

Sumario

Número 130 - Viernes, 6 de julio de 2018 - Año XL

1. Disposiciones generales

PÁGINA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Acuerdo de 12 de junio de 2018, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía, una estrategia de infraestructura verde.

11

2. Autoridades y personal

2.1. Nombramientos, situaciones e incidencias

CONSEJERÍA DE TURISMO Y DEPORTE

Decreto 135/2018, de 26 de junio, por el que se dispone el cese de doña María José Rienda Contreras como Directora General de Actividades y Promoción del Deporte.

623

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Resolución de 2 de julio de 2018, de la Secretaría General Técnica, por la que se adjudica el puesto de trabajo de libre designación, convocado por resolución que se cita.

624

Resolución de 20 de junio de 2018, del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica, por la que se adjudica puesto de trabajo de libre designación, convocado por la resolución que se cita.

625



2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Resolución de 2 de julio de 2018, de la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública, por la que se convoca procedimiento de selección para el acceso a la condición de personal laboral fijo, por el sistema de concurso, en las categorías profesionales del grupo V, correspondiente a las ofertas de empleo público 2016 y 2017. 626

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Resolución de 29 de junio de 2018, de la Dirección General del Profesorado y Gestión de Recursos Humanos, por la que se anuncia convocatoria pública para cubrir puesto de trabajo de libre designación en la Consejería de Educación. 644

CONSEJERÍA DE SALUD

Resolución de 3 de julio de 2018, de la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud, por la que se convoca la cobertura de cargo intermedio, mediante el sistema de concurso de méritos, de Jefe/a de Grupo de la Unidad de Protección de la Salud en el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva. 646

Resolución de 3 de julio de 2018, de la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud, por la que se convoca concurso de méritos para la cobertura de cargo intermedio para el Área de Gestión y Servicios de Jefe/a de Grupo de Procesos Industriales en el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva. 655

Resolución de 2 de julio de 2018, de la Dirección General de Profesionales del Servicio Andaluz de Salud por la que se aprueban y publican los nuevos programas de materias que habrán de regir las pruebas selectivas para el acceso a determinadas categorías y especialidades del Servicio Andaluz de Salud. 664

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Resolución de 27 de junio de 2018, del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica, por la que se efectúa la convocatoria de contratos laborales en el marco de proyectos específicos de I+D+F. 676

Corrección de errores de la Resolución de 27 de febrero de 2018, del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica, por la que se efectúa la convocatoria de contratos laborales en el marco de proyectos específicos de I+D+F (BOJA núm. 46, de 7.3.2018). 684

UNIVERSIDADES

Resolución de 2 de julio de 2018, de la Universidad de Granada, por la que se corrigen errores en la Resolución de 21 de junio de 2018, por la que se convoca concurso público para la contratación de Profesores Asociados para el curso 2018/2019, para atender necesidades docentes urgentes e inaplazables. 685

- Resolución de 3 de julio de 2018, de la Universidad de Málaga, en relación a la corrección de error de la Resolución de 25 de junio de 2018, por la que se convoca concurso público de méritos para la adjudicación de plaza vacante de Profesor Asociado. 686
- Resolución de 29 de junio de 2018, de la Universidad de Sevilla, por la que se convoca concurso público de méritos para la contratación de Profesores Contratados Doctores. 687
- Corrección de errata de la Resolución de 25 de junio de 2018, de la Universidad de Málaga, por la que se convoca concurso público de méritos para la adjudicación de plaza vacante de Profesor Asociado (BOJA núm. 127, de 3.7.2018). 695

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y MEMORIA DEMOCRÁTICA

- Resolución de 2 de julio de 2018, de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en Sevilla, por la que se convoca el proceso de selección de las vocalías del Foro Provincial de la Inmigración en representación de las entidades sin ánimo de lucro de inmigrantes y pro inmigrantes. 697

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

- Orden de 11 de abril de 2018, por la que se modifica la autorización administrativa, por cambio de denominación, de los centros docentes privados de educación primaria y de educación secundaria «María Medianera Universal» de Jerez de la Frontera (Cádiz). (PP. 1546/2018). 701

CONSEJERÍA DE CULTURA

- Corrección de errata del Decreto 137/2018, de 26 de junio, por el que se inscribe en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, como Bien de Interés Cultural, con la tipología de Zona Arqueológica, el yacimiento de los Algarbes, en el término municipal de Tarifa (Cádiz) (BOJA núm. 126, de 2.7.2018). 703

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

- Acuerdo de 25 de junio de 2018, de la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Granada, por el que se abre período de información pública sobre expediente de autorización ambiental unificada que se cita, en ventas de Huelma (Granada). (PP. 1921/2018). 705
- Acuerdo de 15 de mayo de 2018, de la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Málaga, por el que se abre un periodo de Información Pública del expediente que se cita, en el término municipal de Vélez-Málaga (Málaga). (PP. 1551/2018). 706

Acuerdo de 7 de junio de 2018, de la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Sevilla, por la que se somete al trámite de información pública el proyecto que se cita, en el término municipal de Marchena (Sevilla). (PP. 1810/2018). 707

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA

Edicto de 15 de mayo de 2018, del Juzgado de Primera Instancia núm. Tres de Fuengirola, dimanante de autos núm. 995/2016. (PP. 1707/2018). 708

Edicto de 25 de abril de 2018, del Juzgado de Primera Instancia núm. Cinco de Málaga, dimanante de autos núm. 908/2017. 710

Edicto de 7 de marzo de 2018, del Juzgado de Primera Instancia núm. Diecisiete de Málaga, dimanante de procedimiento ordinario núm. 148/2016. (PP. 1124/2018). 712

Edicto de 26 de marzo de 2018, del Juzgado de Primera Instancia núm. Dieciocho de Málaga, dimanante de procedimiento ordinario núm. 281/2015. (PP. 1819/2018). 714

Edicto de 2 de noviembre de 2017, del Juzgado de Primera Instancia núm. Diez de Sevilla, dimanante de autos núm. 181/2014. (PP. 1723/2018). 715

Edicto de 15 de mayo de 2018, del Juzgado de Primera Instancia núm. Diez de Sevilla, dimanante de autos núm. 266/2017. (PP. 1766/2018). 716

Edicto de 4 de mayo de 2018, del Juzgado de Primera Instancia núm. Veintiuno de Sevilla, dimanante de procedimiento ordinario núm. 1220/2014. (PP. 1624/2018). 717

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA E INSTRUCCIÓN

Edicto de 18 de abril de 2018, del Juzgado de Primera Instancia e Instrucción núm. Cinco de Ayamonte, dimanante de autos núm. 837/2015. (PP. 1764/2018). 719

Edicto de 18 de mayo de 2018, del Juzgado de Primera Instancia e Instrucción núm. Cuatro de El Ejido, dimanante de autos núm. 705/2017. 720

Edicto de 13 de febrero de 2018, del Juzgado de Primera Instancia núm. Tres de La Palma del Condado, dimanante de autos núm. 907/2015. (PP. 1236/2018). 724

JUZGADOS DE LO SOCIAL

Edicto de 21 de junio de 2018, del Juzgado de lo Social núm. Siete de Málaga, dimanante de autos núm. 726/2017. 726

Edicto de 22 de junio de 2018, del Juzgado de lo Social núm. Siete de Málaga, dimanante de autos núm. 1222/2017. 727

Edicto de 22 de junio de 2018, del Juzgado de lo Social núm. Siete de Málaga, dimanante de autos núm. 220/2018.	728
Edicto de 19 de abril de 2018, del Juzgado de lo Social núm. Cinco de Sevilla, dimanante de autos núm. 638/2015.	729
Edicto de 21 de junio de 2018, del Juzgado de lo Social núm. Cinco de Sevilla, dimanante de autos núm. 1031/2015.	730
Edicto de 22 de junio de 2018, del Juzgado de lo Social núm. Cinco de Sevilla, dimanante de autos núm. 1151/2014.	731
Edicto de 26 de junio de 2018, del Juzgado de lo Social núm. Cinco de Sevilla, dimanante de autos núm. 112/2018.	733
Edicto de 26 de junio de 2018, del Juzgado de lo Social núm. Cinco de Sevilla, dimanante de autos núm. 138/2018.	735

5. Anuncios

5.1. Licitaciones públicas y adjudicaciones

CONSEJERÍA DE JUSTICIA E INTERIOR

Resolución de 28 de junio de 2018, de la Secretaria General Técnica, por la que se anuncia la formalización del contrato de servicios que se indica.	739
--	-----

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE CONOCIMIENTO, INVESTIGACIÓN Y UNIVERSIDAD

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Conocimiento y Empleo en Córdoba, por el que se notifica acto administrativo relativo a procedimiento sancionador en materia de industria.	740
Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Conocimiento y Empleo en Almería, por el que se notifica acto administrativo relativo a procedimiento en el ámbito de aplicación de la Ley de Minas, al no haber podido efectuarse la correspondiente notificación.	741
Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Conocimiento y Empleo en Almería, referente a actos administrativos relativos a las subvenciones convocadas por Orden de 2 de diciembre de 2016, de la Consejería de Economía y Conocimiento.	742
Anuncio de 29 de junio de 2018, de la Delegación Territorial de Conocimiento y Empleo en Huelva, referente a la notificación de diversos actos administrativos que se citan.	743

Anuncio de 20 de junio de 2018, de la Delegación Territorial de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo en Huelva, de información pública de la solicitud de autorización administrativa previa, de construcción y declaración de utilidad pública realizada por Endesa Distribución Eléctrica, S.L.U. de proyecto de ejecución de la línea aérea de media tensión cierre L.A.M.T. «AIJARAQ_CA» y L.A.M.T. «CORRALES» emplazada en «Zona Los Manzorrales», en el término municipal de Gibraleón (Huelva). 744

CONSEJERÍA DE SALUD

Resolución de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Almería, por la que se hace pública la relación de solicitantes de reconocimiento de la situación de dependencia y del derecho a las prestaciones del sistema para la autonomía y atención a la dependencia a los que no ha sido posible notificar diferentes resoluciones y actos administrativos. 746

Resolución de 26 de junio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Cádiz, por la que se hace pública la relación de solicitantes del Programa de Solidaridad a los que no ha sido posible notificar diferentes resoluciones y actos administrativos. 749

Resolución de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Cádiz, por la que se hace pública la relación de solicitantes del Programa de Solidaridad y Renta Mínima de Inserción Social de Andalucía a los que no ha sido posible notificar diferentes resoluciones y actos administrativos. 751

Resolución de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Sevilla, por la que se notifican resoluciones de expedientes de revisión a perceptores de prestaciones gestionadas por esta Delegación. 752

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Almería, por el que se notifica resolución administrativa en materia de agua. 754

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Almería, por el que se notifica resolución administrativa en materia de agua. 755

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Cádiz, por el que se notifica resolución por la que se declara el desistimiento de las solicitudes de Título de Familia Numerosa de los interesados que se indican en los expedientes que se relacionan. 756

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Cádiz, por el que se notifica resolución por la que se desestiman las solicitudes de título de familia numerosa de los interesados que se indican en los expedientes que se relacionan. 758

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Córdoba, por el que se hace pública relación de solicitantes de inscripción en el Registro de Pareja de Hecho, a los que intentada notificación de requerimiento de documentación no ha sido posible practicarse. 759

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Córdoba, por el que se hace pública relación de solicitantes de las ayudas económicas por menores y partos múltiples, a los que intentada notificación no ha sido posible practicarla. 760

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Córdoba, por el que se hacen públicas diversas resoluciones recaídas al amparo del Decreto 35/2005, de 15 de febrero, por el que se constituye y regula el Registro de Parejas de Hecho. 761

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Córdoba, por el que se hace pública relación de solicitantes de las ayudas económicas por menores y partos múltiples, a los que intentada notificación no ha sido posible practicarla, de acuerdo con el artículo 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. 762

Anuncio de 29 de junio de 2018, de la Dirección General de Gestión Económica y Servicios del Servicio Andaluz de Salud, de notificaciones de actos administrativos relativos a procedimientos de liquidaciones emitidas, en concepto de ingresos de derecho público, tramitados por la Dirección Económica-Administrativa y de Servicios Generales del Hospital Punta de Europa de Algeciras. 763

Anuncio de 29 de junio de 2018, de la Dirección General de Gestión Económica y Servicios del Servicio Andaluz de Salud, de notificaciones de actos administrativos relativos a procedimientos de liquidaciones emitidas, en concepto de ingresos de derecho público, tramitados por la Dirección Económico Administrativa del Complejo Hospitalario Torrecárdenas de Almería. 764

Anuncio de 29 de junio de 2018, de la Dirección General de Gestión Económica y Servicios del Servicio Andaluz de Salud, de notificaciones de actos administrativos relativos a procedimientos de liquidaciones emitidas, en concepto de ingresos de derecho público, tramitados por la Dirección Gerencia del Distrito Sanitario Bahía de Cádiz - La Janda. 765

Anuncio de 29 de junio de 2018, de la Dirección General de Gestión Económica y Servicios del Servicio Andaluz de Salud, de notificaciones de actos administrativos relativos a procedimientos de liquidaciones emitidas, en concepto de ingresos de derecho público, tramitados por la Dirección de Gestión Económica del Área Gestión Sanitaria Nordeste Granada. 766

Anuncio de 29 de junio de 2018, de la Dirección General de Gestión Económica y Servicios del Servicio Andaluz de Salud, de notificaciones de actos administrativos relativos a procedimientos de liquidaciones emitidas, en concepto de ingresos de derecho público, tramitados por la Dirección de Gestión Económica del Distrito Sanitario Sevilla. 767

Anuncio de 29 de junio de 2018, de la Dirección General de Gestión Económica y Servicios del Servicio Andaluz de Salud, de notificaciones de actos administrativos relativos a procedimientos de liquidaciones emitidas, en concepto de ingresos de derecho público, tramitados por la Dirección Económica-Administrativa del Área de Gestión Sanitaria Serranía de Ronda. 768

Anuncio de 29 de junio de 2018, de la Dirección General de Gestión Económica y Servicios del Servicio Andaluz de Salud, de notificaciones de actos administrativos relativos a procedimientos de liquidaciones emitidas, en concepto de ingresos de derecho público, tramitados por la Subdirección Económica Administrativa y SSGG del Área de Gestión Sanitaria Norte de Cádiz. 770

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Fomento y Vivienda en Córdoba, por el que se notifican los siguientes laudos dictados en los expedientes tramitados por la Junta Arbitral del Transporte de Córdoba. 771

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Fomento y Vivienda en Jaén, sobre notificación de resoluciones de expedientes sancionadores en materia de transportes. 772

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Fomento y Vivienda en Jaén, por el que se publican acuerdos de incoación y notificaciones de procedimientos sancionadores en materia de transportes. 774

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Dirección Provincial de la Agencia de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía en Granada, de notificación de propuesta de resolución y trámite de audiencia recaído en expediente administrativo en materia de vivienda protegida. 778

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Dirección Provincial de la Agencia de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía en Granada, de notificación de acuerdo de Inicio y Pliego de Cargos recaído en expediente administrativo en materia de vivienda protegida de promoción pública. 779

CONSEJERÍA DE TURISMO Y DEPORTE

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Cultura, Turismo y Deporte en Granada, Secretaría General Provincial de Turismo, Deporte y Recursos Comunes, por el que se notifican actas de infracción, al haberse detectado incumplimiento de la normativa turística, de conformidad con la Ley 13/2011, de 23 de diciembre, del Turismo de Andalucía. 780

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Anuncio de 26 de junio de 2018, de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera, por el que se notifican los actos administrativos que se citan. 783

Anuncio de 26 de junio de 2018, de la Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural, por el que se notifica el acto administrativo que se cita. 784

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Almería, por el que se notifica el requerimiento de documentación para la subsanación de la tramitación del procedimiento de autorización y registro de transportistas, vehículos y contenedores de subproductos animales no destinados al consumo humano en Andalucía. 785

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Almería, de notificación en procedimientos administrativos relativos a solicitudes de calificación de explotación prioritaria. 786

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Córdoba, por el que se notifican los actos administrativos relativos a procedimientos sancionadores en materia de agricultura y pesca que se citan. 788

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Córdoba, por el que se notifican los actos administrativos relativos a procedimientos sancionadores en materia de agricultura y pesca que se citan. 789

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Córdoba, por el que se notifican los actos administrativos relativos a procedimientos sancionadores en materia de agricultura y pesca que se citan. 790

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Agricultura Pesca y Desarrollo Rural en Málaga, por el que se notifica a las personas interesadas resolución de inscripción de explotaciones ganaderas en el Registro de explotaciones ganaderas de Andalucía. 791

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Sevilla, sobre diversos actos de los procedimientos sancionadores que se citan. 792

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Huelva, por el que se hace pública resolución de modificación de características de la concesión de aguas públicas a Comunidad de Usuarios del Sancho. 793

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Huelva, por el que se hace pública resolución de modificación de características de la concesión de aguas públicas otorgada a Comunidad de Regantes Piedras-Guadiana. 794

AYUNTAMIENTOS

Anuncio de 11 de mayo de 2018, del Ayuntamiento de Estepa, referido a la aprobación del Convenio con la Diputación Provincial de Sevilla, a través del OPAEF, para la encomienda de facultades de gestión, liquidación, inspección y recaudación tributaria de los ingresos de derecho público. (PP. 1526/2018). 795

- Anuncio de 28 de mayo de 2018, del Ayuntamiento de Motril, sobre publicación de Resolución de la Alcaldía de 8.2.2018 por la que se aprueba la Oferta de Empleo Público año 2018, correspondiente a procesos selectivos de Promoción Interna. (PP. 1754/2018). 796
- Anuncio de 28 de mayo de 2018, del Ayuntamiento de Motril, sobre publicación de la Resolución de la Alcaldía de 8.5.2018, por la que se aprueba la Oferta de Empleo Público para el año 2018 correspondiente al personal de nuevo ingreso. (PP. 1757/2018). 798

1. Disposiciones generales

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Acuerdo de 12 de junio de 2018, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía, una estrategia de infraestructura verde.

La fragmentación de hábitats y ecosistemas, ya sea como consecuencia de procesos de cambio de uso o de desarrollo urbano o de infraestructuras, se ha convertido en las últimas décadas en una de las principales causas de pérdida de biodiversidad a escala global. Las implicaciones de los procesos de fragmentación no se reducen a la pérdida de diversidad biológica a escala global, sino que pueden llegar a comprometer la conservación de ecosistemas que ejercen importantes servicios para el bienestar humano. La pérdida o deterioro de estos servicios, vinculados al correcto funcionamiento de los ecosistemas, tiene consecuencias directas sobre el desarrollo económico y social de las sociedades que lo padecen y sobre su capacidad de adaptación a los efectos del cambio global, incluyendo el cambio climático.

El marco legal y estratégico en materia medioambiental en general, y de conectividad ecológica en particular, vigente en los distintos niveles de decisión (europeo, nacional y regional), constatan la preocupación generalizada por controlar los efectos ocasionados por los procesos de fragmentación del territorio. Dichos marcos legales e instrumentales han sido los referentes para la elaboración del Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía. Una Estrategia de Infraestructura Verde.

La necesidad de mantener la conectividad para conservar la biodiversidad entró plenamente en el ámbito de la conservación y gestión de la biodiversidad hace ya algunas décadas, cuando se puso de manifiesto en 1979 en la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres (conocida también como Convenio de Bonn). En los años transcurridos desde entonces, se han multiplicado los documentos a escala internacional, europea y española que abordan la problemática de la fragmentación de hábitats y ecosistemas y la necesidad de acometer políticas y acciones orientadas a solventar los efectos que ocasiona.

Desde el punto de la legislación estatal el principal referente para la redacción del Plan es el artículo 15 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, relativo al marco estratégico de la infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas, el compromiso de elaboración de una Estrategia Estatal de Infraestructura Verde, Conectividad y Restauración Ecológica, así como el desarrollo por parte de las Comunidades Autónomas de sus propias Estrategias regionales en un plazo máximo de tres años a contar desde la aprobación de la Estrategia estatal. El presente plan aborda, por tanto, el reto de la puesta en marcha de esta estrategia a escala regional, en consonancia con lo dispuesto en la Ley estatal.

La elaboración de un plan para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía estaba anteriormente recogida de forma específica en la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad, aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía del 27 de septiembre de 2011, que consideraba dicho plan como uno de los instrumentos encaminados a la consecución de sus objetivos y líneas estratégicas.

En este mismo sentido, la última adecuación del Plan Forestal Andaluz Horizonte 2015, aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 7 de septiembre de 2010, contemplaba el desarrollo de una línea de actuación de «Interconexión de espacios naturales», dentro de su «Programa de Espacios Naturales Protegidos y articulación de los elementos que integran el medio natural». Dicha línea de actuación recogía, entre sus medidas, la elaboración de un Plan de interconexión ecológica entre espacios naturales, una función que viene también a desempeñar el Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica de Andalucía.

Otros diferentes documentos de la Comunidad Autónoma de Andalucía han sido también referentes en el proceso de elaboración del presente instrumento de planificación. Así por ejemplo, el Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 14 de febrero de 2012, incluye entre otros los siguientes objetivos estratégicos: afianzar la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y consolidar la red Natura 2000 como un sistema integrado y unitario desde el punto de vista de su gestión en materia de conservación y desarrollo socioeconómico, potenciar la interconexión de espacios naturales y frenar la fragmentación de hábitats, e impulsar la conservación y restauración de los ecosistemas andaluces, todos ellos estrechamente ligados a la conectividad ecológica y a la mejora de la infraestructura verde del territorio.

Desde el punto de vista del marco normativo andaluz, la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la Flora y la Fauna Silvestres, establece en su artículo 18 que para permitir la comunicación entre los elementos del sistema, evitando el aislamiento de las poblaciones de especies silvestres y la fragmentación de sus hábitats, se promoverá la conexión mediante corredores ecológicos y otros elementos constitutivos de los mismos, tales como: vegetación natural, bosques-isla o herrizas, ribazos, vías pecuarias, setos arbustivos y arbóreos, linderos tradicionales, zonas y líneas de arbolado, ramblas, cauces fluviales, riberas, márgenes de cauces, zonas húmedas y su entorno, y en general todos los elementos del medio que puedan servir de refugio, dormitorio, cría y alimentación de especies silvestres.

El Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica. Una Estrategia de Infraestructura Verde, se ajusta asimismo a lo establecido en el Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y fauna silvestre y sus hábitats. Este Decreto, en su capítulo IV, sección 1.^a «Conservación de los hábitats y otros elementos del paisaje», establece las competencias e instrumentos para una gestión del medio natural que favorezca la interconexión y ponga freno a la fragmentación. Más allá, el Plan aporta la información básica para el posterior registro en el Inventario de Corredores Ecológicos Prioritarios y otros elementos de conexión que crea dicho Decreto en su artículo 48.

La incorporación al marco legal e instrumental de los aspectos referidos a la mejora de la conectividad ecológica y al desarrollo de estrategias de infraestructura verde se enmarca también en contexto de la implementación de las políticas de la UE en materia de medio ambiente y biodiversidad. La necesidad de mejora de la conectividad ecológica y el concepto de infraestructura verde fueron recogidos y contemplados en los objetivos y acciones propuestas en la Estrategia Europea de la Biodiversidad 2020. Con posterioridad, y dentro del desarrollo de dichas acciones, la Comisión Europea redactó su propia estrategia europea de infraestructura verde (comunicación infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa. (COM/2013/249 final), que concretó los diversos compromisos adquiridos por la UE en la materia.

La Infraestructura verde se define en la estrategia europea como una red de zonas naturales y seminaturales y otros elementos ambientales estratégicamente planificada, diseñada y gestionada, para proveer un amplio abanico de servicios ecosistémicos y para proteger la biodiversidad. Dada la implicación de los servicios que proporcionan los ecosistemas con el bienestar humano, la Comisión valora que el refuerzo y la consolidación de la infraestructura verde del territorio no sólo contribuye a la conservación de la biodiversidad, sino también al desarrollo de las políticas regionales europeas de cohesión, las de adaptación y mitigación del cambio climático y las de protección frente a riesgos naturales.

Los antecedentes expuestos han impulsado a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación de Territorio, en el ámbito de sus competencias, a la redacción del presente Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía. Una Estrategia de Infraestructura Verde, cuya finalidad es garantizar y en la medida de lo posible mejorar

de una forma integral, la conectividad ecológica en Andalucía, priorizando el diseño y desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza (infraestructura verde y restauración ecológica). Dicha finalidad se pretende conseguir a través del establecimiento de directrices de aplicación en los planes y programas vigentes, promovido desde una amplia gama de departamentos y ámbitos sectoriales de la Junta de Andalucía.

Dado que la implementación del presente Plan tiene diferentes implicaciones sectoriales y, por consiguiente, su desarrollo involucra a distintos departamentos y Consejería de la Junta de Andalucía, su aprobación por parte del Consejo de Gobierno se sustenta en lo previsto en el artículo 27.13 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, que establece la competencia de dicho órgano para aprobar programas, planes y directrices vinculantes para todos o varios órganos de la Administración de la Junta de Andalucía y sus organismos autónomos.

Cabe reseñar también que el Estatuto de Andalucía, atribuye a la Comunidad Autónoma andaluza, en su artículo 57, la competencia exclusiva en materia de medio ambiente, siendo esta competencia compartida en relación con el establecimiento y regulación de los instrumentos de planificación ambiental y procedimientos de tramitación y aprobación de dichos instrumentos, el establecimiento y regulación de medidas de sostenibilidad e investigaciones ambientales, así como la regulación de los recursos naturales.

En cuanto al procedimiento seguido, el presente Acuerdo ha sido elaborado por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, se ha informado por el Consejo Andaluz de Biodiversidad, se ha presentado en el Consejo Andaluz de Medio Ambiente y se ha sometido a los trámites de audiencia a los interesados y de consulta de los intereses sociales en instituciones implicado, incluidas las asociaciones que persiguen el logro de los principios establecidos en el artículo 2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

En su virtud, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 27.13 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, a propuesta del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día 12 de junio de 2018,

A C U E R D A

Primero. Aprobar el Plan Director para la mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía. Una Estrategia de Infraestructura Verde, que figura como Anexo del presente Acuerdo.

Segundo. Publicar el presente Acuerdo en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Tercero. Poner a disposición de cualquier persona que desee consultarlo un ejemplar del Plan aprobado en virtud del presente Acuerdo, en la Dirección General del Medio Natural y Espacios Protegidos. Así como en las Delegaciones Territoriales de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Asimismo esta información estará disponible en la página web de la Consejería, www.juntadeandalucia.es/medioambiente.

Sevilla, 12 de junio de 2018

JOSÉ GREGORIO FISCAL LÓPEZ
Consejero de Medio Ambiente
y Ordenación del Territorio

SUSANA DÍAZ PACHECO
Presidenta de la Junta de Andalucía

**PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA
UNA ESTRATEGIA DE INFRAESTRUCTURA VERDE**

**ANEXO I. MEMORIA Y DIAGNÓSTICO
JUNIO 2018**

**PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD
ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA****INDICE GENERAL**

Anexo I. Memoria y diagnóstico

Anexo II. Presentación de la propuesta. Áreas Estratégicas para la Mejora de la Conectividad Ecológica

Anexo III. Programa de medidas. Programa de seguimiento

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 La conectividad ecológica.....	1
1.1.1 Conectividad ecológica y conservación de la biodiversidad.....	1
1.1.2 La pérdida de conectividad ecológica.....	2
1.1.3 Estrategias generales para la conectividad.....	8
1.2 Principales antecedentes para la redacción del Plan.....	11
2. JUSTIFICACIÓN DEL PLAN, ÁMBITO DE APLICACIÓN Y VIGENCIA.....	18
2.1 Justificación.....	18
2.2 Ámbito de aplicación.....	19
2.3 Vigencia.....	20
3. FINALIDAD, OBJETIVOS Y PRINCIPIOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN.....	21
3.1 Finalidad y objetivos.....	21
3.2 El Plan en el contexto de las estrategias de Infraestructura Verde, evaluación y mejora de los Servicios Ecosistémicos.....	28
3.3 Otros principios estratégicos inspiradores del Plan.....	34
4. DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN.....	39
4.1 El Plan como instrumento director y de coordinación.....	39
4.2 Análisis del marco de planificación y de gestión vigente.....	40
4.3 Análisis de ámbitos competenciales e instrumentos de planificación.....	46
5. PROCESO GENERAL PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN.....	61
6. DIAGNÓSTICO GENERAL DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA.....	67
6.1 La conectividad del medio terrestre.....	69
6.1.1 Información de base.....	69
6.1.2 Diagnóstico de la conectividad ecológica terrestre en Andalucía.....	74
6.1.3 Ejes estratégicos de la conectividad terrestre en Andalucía.....	95
6.1.4 Análisis de los déficits y las potenciales relativos a la conectividad de los ejes conectores estratégicos.....	99
6.2 La conectividad de los sistemas acuáticos epicontinentales.....	111
6.2.1 La información de base.....	111
6.2.2 Evaluación de la calidad y facilidad de restauración de las riberas...117	117
6.2.3 Evaluación del estado de las masas de agua.....	122
6.2.4 Distribución y abundancia de HIC relevantes.....	135

6.2.5	Impacto sobre las poblaciones de peces.....	136
6.2.6	Conclusiones generales.....	140
6.3	La conectividad del medio marino.....	142
6.4	Conectividad ecológica y biodiversidad en Andalucía.....	147
6.4.1	Flora vascular.....	148
6.4.2	Invertebrados.....	150
6.4.3	Peces continentales y diádromos.....	152
6.4.4	Anfibios.....	153
6.4.5	Reptiles.....	154
6.4.6	Aves.....	155
6.4.7	Mamíferos.....	156
6.5	Futuros retos de la conservación de la conectividad ecológica ante el cambio global.....	158
7.	ÍNDICE DE CONECTIVIDAD TERRESTRE DE ANDALUCÍA (ICTA).....	161
7.1	Proceso metodológico.....	161
7.1.1	Criterios de definición del ICTA.....	161
7.1.2	Desarrollo metodológico.....	162
7.2	Determinación del índice de conectividad ecológica.....	164
8.	REFERENCIAS.....	171
ANEJO 1. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL ÍNDICE DE CONECTIVIDAD TERRESTRE DE ANDALUCÍA (ICTA)		
ANEJO 2: ANTECEDENTES DE REFERENCIA PARA LA REDACCIÓN DEL PLAN		

1. INTRODUCCIÓN

La redacción del Plan director para la mejora de la conectividad en Andalucía (en adelante el Plan o el Plan director) se enmarca en un contexto que viene determinado por la realidad del territorio de Andalucía y la información disponible sobre la misma, por el estado de los conocimientos actuales de orden científico y técnico sobre la conectividad y por los antecedentes sobre la materia en el ámbito internacional, europeo, estatal y andaluz que han conducido a la formulación del mismo.

En este apartado se introduce el concepto de la conectividad ecológica y se expone el marco creado por los antecedentes sobre la materia en los diferentes ámbitos geográficos en los que sitúa Andalucía. El diagnóstico de la realidad del territorio de la región desde la perspectiva de la conectividad ecológica en función de la información disponible se presenta en el apartado 6.

1.1 La conectividad ecológica

1.1.1 Conectividad ecológica y conservación de la biodiversidad

Más de 30 años de estudios científicos demuestran que la conectividad ecológica es necesaria para conservar la biodiversidad (Diamond, 1975; Manserg y Scotts, 1989; Hanski y Gilpin, 1997; Beier, 1995; Forman, 1995; Berggren et al., 2002; Bennett, 2003). La conectividad ecológica permite que las especies se puedan desplazar y dispersar por el territorio para conseguir alimento, encontrar refugios o hábitats de reproducción; asimismo, garantiza el intercambio genético entre los organismos de distintas poblaciones.

La posibilidad de conectar funcionalmente los diversos componentes de una metapoblación (población formada por distintos núcleos poblacionales) permite compensar, en cierta medida, la fragilidad y la vulnerabilidad de los hábitats y poblaciones de dimensiones reducidas, al posibilitar recolonizaciones de áreas en las que una determinada especie se ha extinguido localmente. Así, la conectividad ecológica permite a los organismos hacer frente a los acontecimientos catastróficos, ya que una población que haya experimentado una drástica reducción de sus efectivos a consecuencia de una eventualidad, podrá recibir individuos de otras poblaciones donantes que harán posible su recuperación en un plazo de tiempo más o menos prolongado. Igualmente, la conectividad permite migraciones de supervivencia y la colonización de nuevos espacios que no se podrían producir en un entorno con barreras a la dispersión.

La conectividad ecológica hace referencia tanto a los movimientos de las especies animales, como al de las especies vegetales y al mantenimiento de los flujos de materia y energía (Martínez Alandi et al. 2009).

Por otra parte, cada vez es más patente que el cambio climático supone una amenaza importante para la conservación de la biodiversidad. Las medidas que se proponen para reducir sus efectos se dirigen preferentemente a la mejora de la resiliencia de los ecosistemas, es decir, se orientan a favorecer una adecuada capacidad de adaptación y respuesta en los sistemas naturales. El cambio climático obligará a los organismos a desplazarse desde los territorios que ocupan actualmente, y que tal vez devendrán poco favorables, hacia otras áreas que resultarán más adecuadas a sus requerimientos ecológicos. La conectividad ecológica, al permitir y facilitar el desplazamiento de los organismos entre los hábitats que les sean favorables, aumentará la capacidad de respuesta. En consecuencia, garantizar la permeabilidad de la matriz territorial a los movimientos de los organismos es clave para incrementar su velocidad de respuesta frente al cambio climático (Martínez Alandi et al. 2009).

1.1.2 La pérdida de conectividad ecológica

Todos los estudios realizados en las últimas décadas desde los principales organismos internacionales y europeos constatan que estamos asistiendo a una pérdida continuada de biodiversidad, tanto a nivel de paisajes, como de hábitats, de poblaciones y de especies.

En Europa, la presión mayor sobre la conservación de los ecosistemas radica en la fragmentación, la degradación y la destrucción del hábitat debidas a la modificación en los usos del suelo (*Frenar la pérdida de biodiversidad para el 2010 y más allá*, Comisión de las Comunidades Europeas 2006). El 30% del territorio de la Unión Europea presenta un grado de fragmentación entre moderado y alto (*Estrategia de la UE sobre biodiversidad hasta 2020: nuestro seguro de vida y capital natural*, Comisión Europea 2011). La implantación de infraestructuras, el incremento de las zonas urbanas y de la urbanización dispersa, así como la intensificación, la homogeneización o el abandono de la actividad agraria, han comportado la reducción, el deterioro y la fragmentación de los espacios naturales y seminaturales.

Fragmentación de los hábitats y conectividad ecológica se encuentran relacionadas inversamente, de manera que, con frecuencia, la fragmentación va unida a la pérdida significativa de conectividad. Sin embargo, un territorio fragmentado estructuralmente puede mantener un cierto grado de conectividad entre las teselas de hábitat que lo conforman si la matriz que separa estas teselas es permeable a los movimientos de los organismos (Figura 1.1).

2 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía. Memoria y diagnóstico

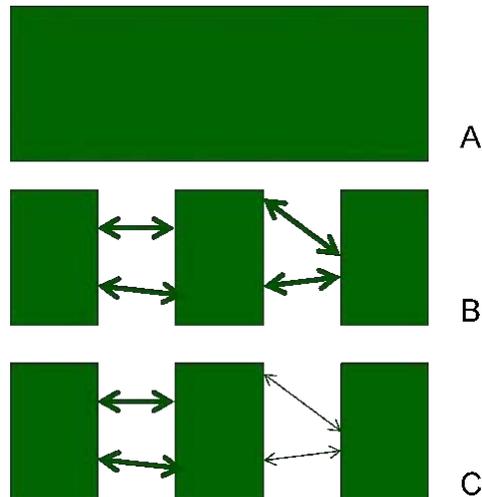


Figura 1.1. Ejemplo de la relación entre conectividad ecológica y fragmentación de los hábitats. A. Hábitat no fragmentado estructuralmente y bien conectado (no fragmentado funcionalmente). B. Hábitat fragmentado estructuralmente y conectado (no fragmentado funcionalmente). C. Hábitat fragmentado estructuralmente y funcionalmente (no conectado). Adaptado de una idea de F. Rodà.

Como consecuencia de los procesos de fragmentación, los espacios naturales y seminaturales son progresivamente más escasos y reducidos y quedan rodeados de barreras antrópicas o suelos muy transformados, de manera que cada vez son menos viables para el mantenimiento de las poblaciones de ciertas especies y para garantizar algunas de las funciones y servicios de los ecosistemas.

Así, por ejemplo, cuando se reduce la conectividad y se fragmentan los hábitats:

- Los animales no pueden desplazarse para buscar alimento, refugio o hábitats de reproducción. Esto conduce a un incremento de la tasa de mortalidad, enfermedades, disminución del éxito reproductor, etc.
- Se produce aislamiento genético de los individuos, lo que conduce a fenómenos de endogamia.
- Las poblaciones de los organismos animales y vegetales quedan repartidas en diversos fragmentos de hábitat y en algunos casos pueden llegar a estar constituidas por un número tan escaso de individuos que la población deja de ser viable. No reciben refuerzo de otras poblaciones cercanas que podrían ser donadoras de individuos. En último extremo, esto puede

conducir a la extinción de la población. La conectividad ecológica comporta un incremento del intercambio de individuos entre poblaciones y reduce las tasas de extinción de las especies.

Así, la fragmentación de hábitats y ecosistemas, ya sea como consecuencia de procesos de cambios de uso del suelo o de desarrollos urbanos e infraestructurales, se ha convertido en las últimas décadas en una de las principales causas de la pérdida de biodiversidad a escala global. Según la evaluación de los Ecosistemas del Milenio (programa científico interdisciplinario auspiciado por Naciones Unidas para evaluar la capacidad que tienen los ecosistemas del planeta y la biodiversidad que alberga para mantener el bienestar humano de sus habitantes) esto resulta especialmente preocupante en el contexto de los países desarrollados, en especial en Europa, donde la intensificación de los modelos productivos y el incremento exponencial de la presión sobre el suelo han conducido a una situación que plantea evidentes riesgos para el mantenimiento de determinadas especies, hábitats, ecosistemas y servicios ambientales.

Estadísticas recientes de la Agencia Europea de Medio Ambiente ilustran la magnitud de los cambios producidos en las últimas décadas y manifiestan sus implicaciones ambientales. Puede destacarse, por ejemplo, que en la década de los 90 del siglo pasado fue urbanizada, en la UE, una superficie de unos 8.000 Km², lo que supone un incremento del 5% del total de la superficie construida en solo 10 años. Los ritmos de pérdida de hábitats como consecuencia de los fenómenos de dispersión urbana, que fundamentalmente afectan a los paisajes agrarios adyacentes a las grandes urbes europeas, se estiman en torno a las 1.500 ha diarias. Este proceso se ha producido también en Andalucía, incluso con intensidades superiores a las medias de la UE, en particular en los ámbitos litorales y en los entornos de las principales áreas metropolitanas. A los problemas de fragmentación asociados a estos desarrollos urbanísticos, que en muchos casos han estado desligados de las necesidades derivadas de la evolución demográfica endógena (crecimiento natural y creación de nuevos hogares en función de la estructura de las cohortes), se añaden los derivados de las nuevas infraestructuras que requieren estos espacios urbanos, las cuales resultan también en una mayor fragmentación del territorio como consecuencia de la proliferación de elementos que producen efectos de borde y barrera (infraestructuras de comunicación y transporte, de abastecimiento, etc.). Esta misma evolución se ha visto intensificada por una política de transporte fuertemente vinculada a la creación de nuevos corredores de altas prestaciones (autovías y ferrocarriles). Ello ha contribuido a la fragmentación del territorio que, aun estando lejos de los que han sufrido la dinámica urbanística antes aludida, han sido atravesados por estas infraestructuras.

Incluso las zonas de alto valor natural (Red de Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000) con frecuencia se encuentran fragmentadas o aisladas unas de otras y en algunas ocasiones incluso presentan problemas internos de fragmentación de hábitats. Como consecuencia y como ya se ha indicado en la introducción, al tratar de la conectividad ecológica, las especies encuentran grandes dificultades para desplazarse o para completar en su totalidad sus ciclos biológicos vitales. Pero **los efectos de los procesos de fragmentación no se reducen a la pérdida de biodiversidad específica, sino que además pueden llegar a comprometer la conservación de ecosistemas que ejercen importantes servicios ambientales.** La pérdida o deterioro de los servicios ambientales que proporcionan estos ecosistemas tiene a su vez implicaciones directas sobre las sociedades que las padecen, sobre sus actividades y sobre sus modelos socio-económicos. En última instancia, **los procesos de fragmentación pueden llegar a comprometer, también, el desarrollo humano, social y económico de los territorios en los que se producen.**



Figura 1.2. La Red Natura 2000 en Andalucía

La fragmentación del paisaje interactúa además de forma sinérgica con el resto de procesos motores del denominado “cambio global”, tales como la pérdida directa de hábitat, el cambio climático, la contaminación o la introducción de especies exóticas invasoras. Las interacciones entre estos procesos, que son los que en mayor medida ocasionan la pérdida de

biodiversidad y el deterioro de los servicios ecosistémicos, multiplican sus efectos, hasta el punto que pueden llegar a afectar gravemente el equilibrio de la relación entre las sociedades y el medio en el que se desarrollan

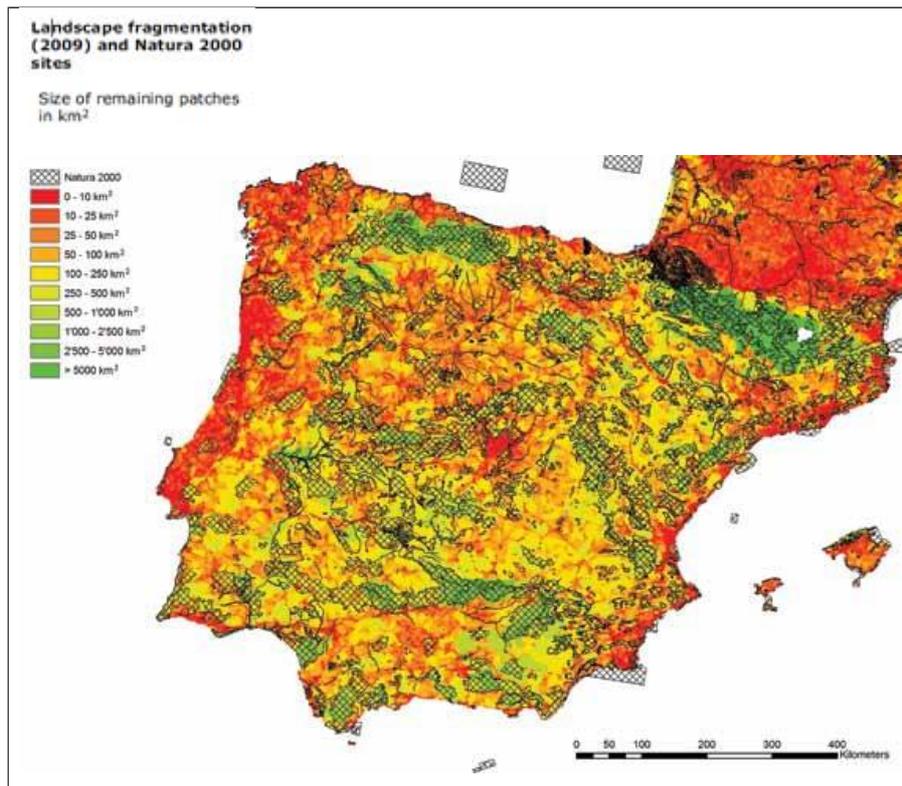


Figura 1.3. Fragmentación del paisaje en relación con los lugares de la Red Natura 2000. Tamaño (km²) de las teselas sin fragmentar. Fuente: Estrategia de la UE sobre biodiversidad hasta 2020: nuestro seguro de vida y capital natural (Comisión Europea COM (2011) 244 final)

GLOSARIO

Biodiversidad o diversidad biológica: variabilidad de los organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas (Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad).

Conectividad ecológica: atributo o propiedad del paisaje que resulta de la interacción de los patrones espaciales de las cubiertas del suelo o los hábitats con los patrones de movimiento y dispersión de los organismos (Lindenmayer & Fischer 2006).

Corredor ecológico: territorio, de extensión y configuración variables, que, debido a su disposición y a su estado de conservación, conecta funcionalmente espacios naturales de singular relevancia para la flora o la fauna silvestres, separados entre sí, permitiendo, entre otros procesos ecológicos, el intercambio genético entre poblaciones de especies silvestres o la migración de especímenes de esas especies (Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad).

Fragmentación de hábitats: proceso de división de hábitats continuos en fragmentos que, a medida que se hacen más pequeños, quedan más aislados entre sí, y que, en conjunto, ocupan solo una fracción de la superficie original del hábitat (Rosell et al. 2003).

Hábitat: entorno físico y biológico utilizado por un individuo, población o especie o, de forma más amplia, por un grupo de especies. Según la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, el hábitat de una especie es el medio definido por factores bióticos y abióticos específicos donde vive la especie en una de las fases de su ciclo biológico. Con frecuencia en el lenguaje coloquial el término se utiliza para referirse al lugar donde vive un organismo (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino 2010).

1.1.3 Estrategias generales para la conectividad

El conocimiento actual en el campo de la biología y la ecología, y su aplicación en la conservación del patrimonio natural, ha puesto de manifiesto que la conservación en base a unidades discretas de espacios naturales protegidos no se adecua al funcionamiento de los ecosistemas y especies. El cambio de enfoque en materia de conservación, de acuerdo con este desarrollo de la teoría ecológica, evidencia asimismo la importancia de superar este modelo estableciendo una estrategia de preservación del conjunto de elementos y procesos ecológicos existentes en todo el territorio.

En esta línea, todos los documentos estratégicos de conservación recientes consideran imprescindible garantizar las conexiones ecológicas entre espacios protegidos para asegurar el mantenimiento de la diversidad biológica. Esto se traduce en la necesidad de establecer un modelo de protección formado por una red de nodos (por ejemplo, los espacios protegidos) e internodos (conectores ecológicos). Los primeros merecen ser protegidos por sus valores naturales y contenidos biológicos. Los segundos permiten la interrelación de los primeros.

Es esencial tener en cuenta que este conjunto está integrado en una matriz territorial que es preciso que se encuentre escasamente fragmentada o que sea suficientemente permeable para que este diseño en red sea eficiente en los objetivos de conservación de la biodiversidad que contienen los espacios y el buen funcionamiento de las especies, poblaciones y sistemas. Así, pues, el objetivo de garantizar la conectividad ecológica a escala de todo el territorio requiere enfocar el problema desde una perspectiva integral, procurando garantizar las conexiones ecológicas y mantener niveles altos de permeabilidad ecológica en el conjunto del territorio (Mayor 2008). Existe consenso, pues, en que una estrategia conectiva adecuada será aquella que incluya el establecimiento de un entramado ecológico en el territorio (infraestructura verde), compuesto por un conjunto de espacios naturales y seminaturales, que generalmente disfrutarán de protección, conectados entre sí mediante espacios de la matriz territorial de calidad suficiente como para permitir los movimientos y la dispersión de las especies de la flora y de la fauna y el mantenimiento de la funcionalidad de los ecosistemas y de los procesos ecológicos esenciales.

En este sentido la Administración Ambiental andaluza ha impulsado un debate abierto en torno a los Espacios Naturales Protegidos andaluces, un debate que toma como punto de partida la discusión del documento director AN+20. AN+20 establece las bases conceptuales para el futuro de los Espacios Naturales Protegidos, esbozando también los procedimientos metodológicos para la integración de los paradigmas de cambio global y capital natural en la regulación, ordenación, planificación y gestión de estos territorios. Entre sus principios orientadores se incluye la necesidad de

mantener la conexión ecológica entre los espacios naturales protegidos, mediante la constitución de redes funcionales que incluyan áreas fuera de los espacios naturales protegidos, así como mediante la integración entre la política territorial y la política de conservación de los espacios naturales protegidos y a la “ambientalización” de las políticas estratégicas en la conservación de los ecosistemas.

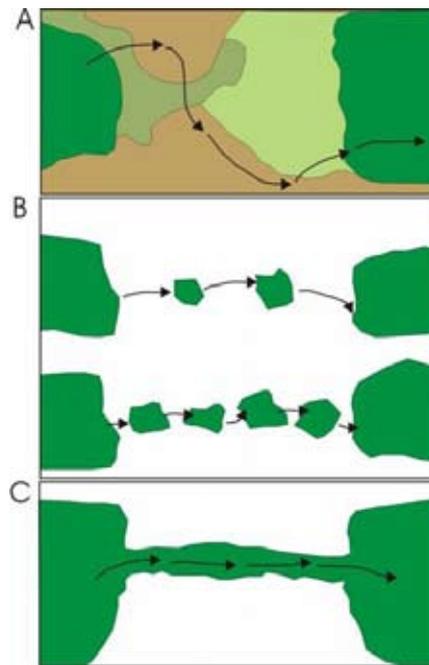


Figura 1.4. La conectividad ecológica puede conseguirse: (a) gestionando el mosaico de toda la matriz territorial para facilitar el movimiento; o (b) y (c) manteniendo hábitats específicos para permitir el movimiento de determinadas especies a través de hábitats adversos. Estos patrones de hábitat pueden ser en forma (b) de pasaderos clave (*stepping stones*) de tamaño y distribución espacial diversos, o (c) de corredores (*corridors*) que proveen una conexión continua de los hábitats favorables. Fuente: Adaptado de Bennet 2003.

En este contexto, la necesidad de abordar estrategias orientadas a la conservación de la biodiversidad y a la mejora de la conectividad ecológica del territorio trasciende el ámbito específico de las políticas medioambientales. Se hace necesaria la convergencia de enfoques e intereses entre disciplinas y responsabilidades de gestión obligadas a entenderse en aras de garantizar la viabilidad de las actividades humanas, tales como la biología, la economía, la sociología, el paisaje, la planificación urbanística o la ordenación del territorio. Es fundamental complementar a través de esta convergencia, las políticas tradicionales

orientadas a la conservación de la naturaleza, sustentadas preferentemente en la protección de especies amenazadas, en la gestión de espacios naturales y en la prevención y evaluación ambiental, las cuales se han evidenciado insuficientes para conseguir, por sí solas, los diferentes objetivos propuestos a escala global y europea en materia de biodiversidad. Se trata de construir disciplinas técnicas que sean transversales, al ser asumidas de manera horizontal por todas las disciplinas, líneas de gestión de las sociedades humanas y sus instituciones con incidencia en el territorio.

Conceptos emergentes, como el de Infraestructura Verde o el de Capital Natural, pueden contribuir significativamente a establecer los vínculos necesarios entre estas aproximaciones y disciplinas:

Infraestructura verde: es un concepto complejo e integrador cuyo desarrollo y puesta en marcha se orienta a la consecución de los siguientes objetivos operativos:

- Combatir la pérdida de biodiversidad mediante la mejora de la conectividad entre áreas naturales y el incremento de la coherencia e integración de dichas áreas en su matriz territorial.
- Reforzar la funcionalidad de los ecosistemas y garantizar el buen estado de los servicios ambientales que proporcionan a la sociedad.
- Contribuir a la lucha y adaptación frente al cambio climático.
- Incrementar la resiliencia y capacidad de adaptación y respuesta de los ecosistemas, su funcionalidad y su conectividad ecológica.
- Propiciar la identificación, diagnóstico y gestión de áreas multifuncionales que cumplen importantes funciones ambientales, mediante su incorporación a los procesos de planificación territorial y paisajística, a través de políticas relativas a los usos del suelo, o derivadas del desarrollo de medidas de conectividad ecológica de elementos de interés.
- Contribuir al desarrollo de una economía más verde y sostenible mediante la inversión en los servicios ecosistémicos, en contraposición a la gestión de los problemas ambientales apoyada exclusivamente en soluciones tecnológicas, y en la mitigación de los efectos adversos del transporte y las infraestructuras energéticas y de abastecimiento.

Capital natural: extensión de la noción económica de capital (medios de producción manufacturados) a bienes y servicios medioambientales. Hace referencia a una reserva (por ejemplo, un bosque) que produce un flujo de bienes (por ejemplo, nuevos árboles o acumulación de biomasa) y de servicios (por ejemplo, captura de carbono, control de la erosión, estabilidad climática, resistencia frente a las perturbaciones, fertilidad del suelo, hábitats). Está constituido por aquellos aspectos

10 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía. Memoria y diagnóstico

del mundo natural que son empleados o potencialmente empleables en el sistema económico y social humano, siendo capaces de generar un flujo de bienes y servicios útiles o renta natural a lo largo del tiempo, ya sea de forma directa o indirecta. Desde una perspectiva ecológica además de los componentes que forman la estructura de los ecosistemas, el capital engloba a todos aquellos procesos e interacciones entre los mismos, los cuales definen su integridad y resiliencia ecológica, es decir, determinan su funcionamiento, capacidad de recuperación y adaptación.

1.2 Principales antecedentes para la redacción del Plan

La necesidad de mantener la conectividad para conservar la biodiversidad entró plenamente en el ámbito de la conservación y gestión de la biodiversidad hace ya algunas décadas, cuando se puso de manifiesto en 1979 en la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres (conocida también como Convenio de Bonn).

En los años transcurridos desde entonces, se han multiplicado los documentos a escala internacional, europea y española que constituyen referentes para la redacción del presente Plan. Desde el punto de vista legislativo el principal referente para la redacción es la **Ley 33/2015 de 21 de septiembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad**. Según se recoge en el artículo 15, su aprobación implica la elaboración de una Estrategia Estatal de Infraestructura Verde, y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, así como el desarrollo por parte de las comunidades autónomas de sus propias Estrategias regionales en un plazo máximo de tres años a contar desde la aprobación de la Estrategia estatal.

Por otro lado, diferentes documentos de la Comunidad Autónoma de Andalucía deben ser tomados en consideración para la redacción de este documento, entre ellos, de forma muy especial, la **Estrategia Andaluza para la Gestión Integrada de la Biodiversidad**. Finalmente, cabe destacar particularmente la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones **Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa**, por estar dedicado específicamente a la infraestructura verde. Estos documentos se describen más prolijamente a continuación.

La Tabla 1.1 muestra el listado de los documentos más relevantes acompañados de un breve comentario. Una relación extensa de todos los referentes a considerar, con una descripción más detallada de los mismos, se puede leer en el Anejo 2.

- **Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad.**

Aprobada por el Consejo de Gobierno en septiembre de 2011, es un referente clave. Uno de sus principios estratégicos, especialmente significativo para este Plan Director es que *el enfoque y orientación de la conservación de la diversidad biológica (estrategias de gestión) debe tener un carácter territorial horizontal, que se extienda al conjunto del territorio andaluz, tanto dentro como fuera de los Espacios Naturales Protegidos, promoviendo la conectividad de los espacios naturales y la permeabilidad del territorio. [...] los sistemas agrarios con bases sostenibles ambientales mantienen importantes niveles de diversidad biológica y desempeñan un importante papel en la conectividad entre espacios naturales. [...].*

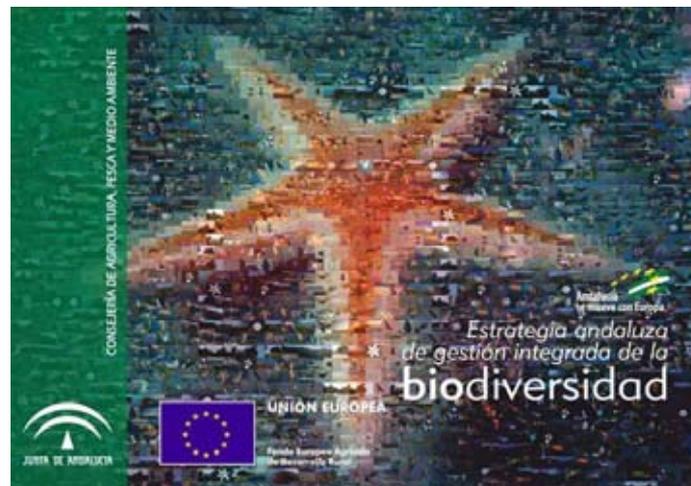


Figura 1.5. La Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad es un referente clave para el Plan director de mejora de la conectividad ecológica en Andalucía.

El presente Plan Director emana de las disposiciones contempladas en la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad, en la cual los temas relativos a la conectividad ecológica son ampliamente recogidos en los niveles de diagnóstico y en el programa de medidas de la Estrategia, donde figura como acción específica la elaboración y puesta en marcha de un Plan de Acción para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía. Por su importancia en la conservación de la biodiversidad, la conexión de hábitats y ecosistemas y la integridad de las tramas ecológicas son aspectos abordados dentro de la Estrategia en diversos objetivos generales, líneas estratégicas y objetivos específicos. Sus referencias en el programa de medidas se resumen de la siguiente forma:

Objetivo general 1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas y recuperar servicios ecosistémicos

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.3. Mantener y recuperar la trama ecológica. Promover la conservación de la biodiversidad, en su conjunto, considerando los procesos biofísicos que garantizan la integridad de los ecosistemas y sistemas ecoculturales de Andalucía.

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.6. Potenciar la función de los ENP como espacios básicos para frenar la pérdida de la biodiversidad.

Objetivo general 4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua).

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.7. Profundizar en la integración de la biodiversidad dentro de la política agraria y pesquera de la Junta de Andalucía.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.8. Profundizar en la integración de la biodiversidad en el contexto de la política territorial y urbanística.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.9. Profundizar en la integración de la biodiversidad en el contexto de las políticas de Industria, Energía y Transporte.

- **Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa. (COM(2013) 249 final).**

Se redacta como respuesta a diversos compromisos adquiridos en anteriores Comunicaciones de la Comisión Europea relativos a infraestructura verde, servicios ecosistémicos y capital natural. Revisa cómo el desarrollo de una infraestructura verde contribuye a las políticas de la UE y en concreto:

- Políticas regionales (Fondos de Cohesión, FEDER).
- Cambio climático y gestión del riesgo de catástrofes.
- Capital natural, en concreto en relación con la tierra y el suelo, el agua y la conservación de la naturaleza.

Seguidamente, la Comunicación indica lo que debe hacerse para propiciar el desarrollo de la infraestructura verde y lo que se debería hacer a escala de la UE. En concreto incide sobre:

- La dimensión de la UE en cuanto a escalas y políticas. Plantea la necesidad de un compromiso claro y a largo plazo de la UE respecto al desarrollo y despliegue de la infraestructura verde.
- La integración de la infraestructura verde en los ámbitos políticos clave. Indica la necesidad de que la infraestructura verde pase a ser un elemento normalizado de la ordenación del territorio y del desarrollo territorial y que se integre plenamente en la aplicación de las políticas antes citadas. Incide en la necesidad de establecer y concretar los mecanismos de financiación para ello.
- La necesidad de datos coherentes y fiables. Indica la necesidad de disponer de los mismos para un despliegue eficaz de la infraestructura verde (alcance y estado de los ecosistemas, servicios que estos prestan, valor de estos servicios incluyendo el cálculo del precio).
- Mejora de la base de conocimientos y fomento de la innovación. Identifica la necesidad de intensificar la investigación para comprender mejor la relación entre biodiversidad y estado de los ecosistemas, así como entre este último y su capacidad para prestar servicios ecosistémicos; para comprender mejor el valor de los servicios ecosistémicos; y para ensayar y aplicar soluciones innovadoras de infraestructura verde.
- Apoyo financiero a proyectos de infraestructura verde. Prevé la creación de instrumentos financieros de la UE, así como inversión del sector privado.
- Proyectos de infraestructura verde a escala de la UE. Plantea la necesidad de considerar la infraestructura verde a escala europea igual que se han considerado las infraestructuras del transporte, las TIC u otros casos.

La Comisión se ha comprometido a desarrollar una estrategia de la UE sobre la infraestructura verde que debería servir como marco que permita combinar señales políticas y medidas científicas o técnicas. Debería incluir los siguientes elementos:

- Fomento de la infraestructura verde en los principales ámbitos políticos.
- Mejora de la información, refuerzo de la base de conocimientos y fomento de la innovación.
- Mejora del acceso a la financiación.
- Proyectos de infraestructura verde a escala de la UE.

Finalmente, se prevé que de aquí a finales de 2017 la Comisión revisará los avances registrados en el desarrollo de la infraestructura verde y publicará un informe sobre las lecciones aprendidas y las recomendaciones para el futuro.

Tabla 1.1. Principales antecedentes que constituyen referentes clave para la redacción del Plan

ANTECEDENTES PRINCIPALES PARA LA REDACCIÓN DEL PLAN
<p>EUROPA</p> <ul style="list-style-type: none">• Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres (Directiva Hábitats): los estados miembros adquieren la obligación de garantizar la conectividad entre los espacios integrados en la Red Natura 2000.• Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves): determina la obligatoriedad de los estados miembros de proteger las especies de aves silvestres y de mantener sus niveles de población y sus hábitats.• Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (Directiva Marco del Agua. DMA): reconoce la conectividad fluvial como un elemento intrínseco del curso y, en este sentido, un componente ecológico a preservar o restaurar.• Sexto programa comunitario en materia de medio ambiente para el período 2001-2012: plantea, concluir la instauración de la Red Natura 2000 y ampliarla en el ámbito marino.• Estrategia de la UE sobre biodiversidad hasta 2020: nuestro seguro de vida y capital natural: fija en su objetivo 2 el <i>Mantenimiento y mejora de ecosistemas y servicios ecosistémicos no más allá de 2020 mediante la creación de infraestructura verde y la restauración, como mínimo, del 15% de los ecosistemas degradados.</i>• Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa. (COM(2013) 249 final): ver descripción en el texto más arriba.

ANTECEDENTES PRINCIPALES PARA LA REDACCIÓN DEL PLAN

ESPAÑA

- **Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad:** ya en su preámbulo se refiere de forma específica a los aspectos relativos a la conectividad ecológica, indicando que se incorporarán a la planificación ambiental o a los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, los corredores ecológicos, otorgando un papel prioritario a las vías pecuarias y las áreas de montaña. La conexión de hábitats y ecosistemas se contextualiza dentro del marco de la UE, sus instrumentos de conservación y *documentos estratégicos*.
- **Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad:** implica la aprobación de una Estrategia estatal de infraestructura verde, y de la conectividad y restauración ecológicas, así como el desarrollo de las correspondientes estrategias de ámbito regional que incluirán, al menos, los objetivos contenidos en la estrategia estatal.
- **Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017:** dedica una parte importante de su diagnóstico a la conectividad y a los elementos que constituyen la trama territorial que la sustenta y los introduce de forma transversal en el tratamiento del resto de temas relativos al patrimonio natural y la biodiversidad que afronta.

ANDALUCÍA

- **Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad:** ver descripción en el texto más arriba.
- **Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres:** el presente Plan emana de esta Ley (entre otros textos legales).
- **Planes de Conservación, Recuperación y Gestión de Especies Amenazadas y Programas de Actuaciones asociados:** consideran los factores de amenaza vinculados a la fragmentación de hábitats y ecosistemas y propone medidas encaminadas a reducir su incidencia.
- **Ley 2/89, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, y se establecen medidas adicionales para su protección:** contempla la importancia de la conectividad ecológica en la conservación de las áreas protegidas.
- **Plan de Medio Ambiente de Andalucía. Horizonte 2017:** entre otros objetivos estratégicos, incluye el de potenciar la interconexión de espacios

ANTECEDENTES PRINCIPALES PARA LA REDACCIÓN DEL PLAN

naturales y frenar la fragmentación de hábitats.

- **Decreto de 14 de febrero de 2012, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats:** Se ocupa de la conservación de los diferentes elementos del paisaje que garantizan la conectividad, de la restauración de los hábitats fragmentados y de la creación de un Inventario de Corredores Ecológicos Prioritarios y otros elementos de conexión.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PLAN, ÁMBITO DE APLICACIÓN Y VIGENCIA

2.1 Justificación

En el apartado 1.2 (y Anejo 2) se han expuesto los diversos referentes internacionales, europeos, estatales y autonómicos que componen el marco general de actuación y justifican la necesidad de abordar en Andalucía la conectividad ecológica y la fragmentación de hábitats desde un enfoque integral, tanto desde la perspectiva de la coherencia e integridad de los espacios naturales protegidos como desde el contexto de la gestión de la matriz territorial en su conjunto. Son múltiples los mandatos europeos que instan a adoptar medidas para establecer una infraestructura verde en los estados miembros, citando incluso el nivel de planificación regional. En este sentido, la misma Comisión Europea está editando gran variedad de documentos orientados al reforzamiento de la infraestructura verde en los estados miembros (por ejemplo *Landscape fragmentation in Europe* (EEA Report No 2/2011), *Green infrastructure and territorial cohesion. The concept of green infrastructure and its integration into policies using monitoring systems* (EEA Report No 18/2011), *LIFE building up Europe's green infrastructure* (European Commission/2010)). Por último, la Comunicación *Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa*. (COM(2013) 249 final) ya citada en el epígrafe anterior.

Este Plan emana principalmente al amparo de los siguientes instrumentos de planificación y referentes legislativos:

- Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad
- Ley 33/2015 de 21 de septiembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad.
- Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres
- Decreto de 14 de febrero de 2012, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestre y sus hábitats.

Atendiendo a los conocimientos actuales sobre ecología de la conservación, a lo que se añaden las previsiones de cambios producidos por efecto del cambio climático, es clara la necesidad de intervenir, priorizando un enfoque basado en la naturaleza, para conservar o recuperar la conectividad ecológica y reducir la fragmentación de los hábitats si se desea garantizar el mantenimiento del capital natural del territorio y de su uso por las generaciones venideras. De esta manera, se podrá también aprovechar más eficientemente el uso de la biodiversidad y el conjunto de servicios proporcionados por los ecosistemas, como parte fundamental de una estrategia de lucha frente al cambio global que permita mantener y aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas y las personas que los habitan. Si bien

Andalucía hace años que afronta desde diversos ámbitos medidas para favorecer la conectividad ecológica, no existe una planificación específica e integral a escala andaluza.

El artículo 57.1 del Estatuto de Autonomía para Andalucía atribuye a la Comunidad Autónoma la competencia exclusiva en materia de medio ambiente. Igualmente, en el apartado 3 se atribuye la competencia compartida en relación con el establecimiento y regulación de los instrumentos de planificación ambiental y del procedimiento de tramitación y aprobación de estos instrumentos, el establecimiento y regulación de medidas de sostenibilidad e investigaciones ambientales, así como la regulación de los recursos naturales.

Estos antecedentes impulsan a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio a la redacción del presente Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía, cuya finalidad es **garantizar y en la medida de lo posible mejorar, la conectividad ecológica en Andalucía, priorizando el diseño y desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza (infraestructura verde y restauración ecológica).**

El Plan contribuye al cumplimiento del mandato establecido en el artículo 15.4 de la Ley 33/2015 de 21 de septiembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad y se ajusta a lo relativo a conectividad ecológica determinado en el Decreto de 14 de febrero de 2012. El Plan desarrollará sus artículos 45 y 46, sobre todo en lo referente al Inventario de Corredores Prioritarios y otros elementos de conexión, que se incluye en la Sección de Gestión de la Flora y la Fauna del Registro Andaluz de Aprovechamientos de la Flora y Fauna Silvestres.

2.2 Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación del Plan es todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Este carácter general no debe ser un obstáculo para que el Plan defina diferentes objetivos y directrices en función de las zonas establecidas para la consecución de los objetivos generales formulados, las cuales derivan del proceso de análisis y diagnóstico, así como de los criterios para la implementación del Plan.

Son también ámbito de aplicación del Plan las aguas marinas en aquellos aspectos en los que el gobierno autónomo sea competente.

2.3 Vigencia

El Plan tiene una vigencia de 10 años, si bien algunas de sus determinaciones se plantean teniendo en cuenta su posible desarrollo en un marco temporal más prolongado.

3. FINALIDAD, OBJETIVOS Y PRINCIPIOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN

3.1 Finalidad y objetivos

El presente Plan afronta el reto del mantenimiento y mejora de la conectividad ecológica en Andalucía desde un enfoque integrador que incluye los diferentes componentes de la biodiversidad y que propone, de inicio, tres grandes metas a escala regional:

- **Reforzar la funcionalidad de los ecosistemas andaluces en un sentido amplio**, mediante el desarrollo de medidas y acciones orientadas a la recuperación y restauración de procesos ecológicos y de servicios proporcionados por los ecosistemas y a través del impulso de soluciones basadas en la naturaleza.
- **Reforzar la conectividad ecológica entre los hábitats de interés comunitario presentes en Andalucía y mejorar la coherencia e integración, de dichos hábitats y de la Red Natura 2000**, en el contexto general del territorio andaluz.
- **Reforzar la conexión entre las poblaciones y hábitats de las especies andaluzas**, reduciendo los efectos de la fragmentación del paisaje sobre la flora y la fauna silvestre y mejorando, en general, el estado ecológico de las especies amenazadas.

Estas metas generales comprenden la conectividad ecológica desde las perspectivas de las especies, de los hábitats y de los ecosistemas. **La integración de las tres confiere al desarrollo del Plan un carácter territorial, estratégico y transversal.** Los beneficios de su aplicación y desarrollo no se reducen al ámbito exclusivo de la biodiversidad, entendida ésta desde una visión global que abarca sus diferentes niveles (diversidad genética, diversidad específica y diversidad de ecosistemas), sino que la gestión destinada a la conservación y recuperación de la biodiversidad incrementará la provisión de servicios ecosistémicos y, por tanto, el bienestar humano. Aunque la interacción entre servicios puede generar, en ocasiones, conflictos (antagonismos), en la mayor parte de los casos y con una adecuada gestión de la multifuncionalidad de los sistemas naturales se compatibilizarán objetivos, principios y metas. Una de las principales herramientas de gestión será la Infraestructura Verde (IV), basada en soluciones naturales y que proporciona múltiples ventajas en comparación con la infraestructura gris (apoyada exclusivamente en soluciones tecnológicas), de manera que suele ser más barata,

robusta, y más sostenible económica y socialmente. De hecho, según la concepción de la UE, la infraestructura verde debe constituir un instrumento esencial para la mejora de la conectividad de las poblaciones de fauna y flora y para la garantía de su conservación a largo plazo.

La conservación y mejora de la conectividad ecológica y la biodiversidad mediante soluciones basadas en la naturaleza, como el desarrollo de infraestructuras verdes y de programas de restauración ecológica, puede contribuir a mejorar los siguientes ecoservicios:

- la mitigación y adaptación frente al cambio climático;
- la reducción de los niveles de riesgo relacionados con la intensidad, magnitud y recurrencia de otros riesgos naturales, tales como inundaciones o incendios forestales;
- la mejora generalizada del paisaje y a la puesta en valor del patrimonio natural y cultural del territorio;
- el incremento en la salud de las personas y a la recuperación de su medio ambiente (calidad del aire, calidad del agua, fertilidad del suelo, etc.);
- e incluso, el aumento de la competitividad de una gran variedad de actividades económicas relacionadas con el desarrollo sostenible en el medio rural (agrarias, cinegéticas, turísticas, etc.), en especial de aquellas que puedan beneficiarse de la activación de distintivos diferenciales de calidad.

Es por todo ello que el Plan se formula con la siguiente **finalidad**:

GARANTIZAR Y EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE MEJORAR DE UNA FORMA INTEGRAL, LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA, PRIORIZANDO EL DISEÑO Y DESARROLLO DE SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA (INFRAESTRUCTURA VERDE Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICA). Para ello se propondrán una serie de medidas y directrices, cuya aplicación se realizará a través de diferentes instrumentos estratégicos, de planificación y gestión, procedentes de distintos ámbitos sectoriales.

Para la consecución de dicha finalidad se establecen seis objetivos generales, cuyo desarrollo atiende a las referencias y documentos estratégicos antes apuntados y que se resumen en los siguientes términos:

OBJETIVO GENERAL 1. PROMOVER LA PERMEABILIDAD Y LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN EL CONJUNTO DE LA MATRIZ TERRITORIAL DE ANDALUCÍA PRIORIZANDO EL DESARROLLO DE SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA COMO LA INFRAESTRUCTURA VERDE Y LAS ESTRATEGIAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA.

OBJETIVO GENERAL 2. IMPULSAR LA CONSOLIDACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA VERDE DEL TERRITORIO A ESCALA REGIONAL QUE FAVOREZCA LA MOVILIDAD DE LAS ESPECIES SILVESTRES, QUE GARANTICE LOS FLUJOS ECOLÓGICOS Y QUE MEJORE LA COHERENCIA E INTEGRACIÓN DE LA RED NATURA 2000

OBJETIVO GENERAL 3. DESARROLLAR UN SISTEMA DE SEGUIMIENTO INTEGRADO DE LOS PROCESOS DE FRAGMENTACIÓN DE HÁBITATS Y ECOSISTEMAS Y DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

OBJETIVO GENERAL 4. GARANTIZAR Y REFORZAR LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA DEL TERRITORIO E IMPULSAR LAS ESTRATEGIAS E INICIATIVAS DE INFRAESTRUCTURA VERDE, DESDE LA COORDINACIÓN Y LA APLICACIÓN DE DIRECTRICES Y CRITERIOS DE GESTIÓN EN POLÍTICAS SECTORIALES ESTRATÉGICAS

OBJETIVO GENERAL 5. FAVORECER LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA DESDE EL MARCO DE LA COOPERACIÓN INTERTERRITORIAL E INTERNACIONAL Y MEDIANTE EL DESARROLLO DE LAS POLÍTICAS EUROPEAS EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA VERDE

OBJETIVO GENERAL 6. CONCIENCIAR A LA SOCIEDAD DE LOS PROBLEMAS DERIVADOS DE LA FRAGMENTACIÓN DE HÁBITATS Y DE LAS OPORTUNIDADES VINCULADAS A LAS SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA, PROMOVRIENDO EL COMPROMISO DE SECTORES Y ÁMBITOS ESTRATÉGICOS EN LAS POLÍTICAS RELACIONADAS CON LA INFRAESTRUCTURA VERDE EN ANDALUCÍA.

La numeración de objetivos generales no implica en ningún caso un orden de prioridades. La articulación de los mismos se propone por medio del desarrollo de una serie de líneas estratégicas que a su vez se estructuran en diferentes objetivos específicos. La consecución de los objetivos específicos está previsto que se lleve a cabo por medio de la aplicación de directrices, medidas y acciones, que en su mayor parte se proponen en base a recomendaciones y criterios orientadores.

Es oportuno destacar que en un ámbito tan extenso como Andalucía, la estrategia a seguir y los objetivos específicos para conservar y mejorar conectividad ecológica no podrán ser homogéneos, sino que tendrán que adecuarse a las diferentes situaciones existentes. Así, en las zonas de sierra que presentan un buen estado de conservación, preferentemente van a predominar las medidas de carácter preventivo, mientras que en las zonas de costa o metropolitanas, las estrategias de intervención se orientarán a la combinación de medidas dirigidas a la protección de elementos conectivos

Finalidad, objetivos y principios estratégicos del Plan 23

(infraestructura verde), con acciones dirigidas a restaurar algunas de las conexiones ecológicas perdidas, mediante la permeabilización de las barreras más críticas. En el caso de los espacios agrarios también existen diferentes situaciones, ya que mientras en algunos sectores predominan los mosaicos agroforestales y se produce una permeabilidad notable, en las áreas donde dominan las amplias extensiones homogéneas de cultivos la situación es la inversa.

El valor añadido del plan se fundamentará en la mejora y conservación del Capital Natural Andaluz mediante la maximización y aprovechamiento de las sinergias existentes entre la mejora de la conectividad ecológica, la conservación de la biodiversidad, el aumento de la resiliencia y la capacidad de respuesta de los ecosistemas y en consecuencia, la mejora de los servicios ambientales que estos proporcionan (Tabla 3.1 y 3.2). En este sentido el desarrollo de estrategias de infraestructura verde servirá como una herramienta clave para fortalecer la funcionalidad de los ecosistemas y por tanto los ecoservicios que aportan al bienestar humano.

Tabla 3.1. Beneficios potenciales de la mejora de la conectividad ecológica. Fuente: *Adaptado de Green infrastructure and territorial cohesion. The concept of green infrastructure and its integration into policies using monitoring systems. European Environment Agency Technical Report, 2011.*

Servicios de Hábitat	Servicios de aprovisionamiento
<p>1 Biodiversidad/protección de especies</p> <ul style="list-style-type: none"> Mejora del hábitat de las especies Mejora de la permeabilidad del territorio para las especies migratorias Conexión ecológica y funcional de hábitats y ecosistemas 	<p>1. Gestión del agua</p> <ul style="list-style-type: none"> Mejora del equilibrio del ciclo del agua en superficie Mejora del equilibrio del ciclo del agua subterráneo Mejora de la Calidad del agua
<p>Servicios de regulación</p> <p>1. Adaptación al cambio climático</p> <ul style="list-style-type: none"> Reducción del efecto isla de calor urbano Refuerzo de la resiliencia y la capacidad de respuesta de los ecosistemas Regulación de avenidas y reducción del riesgo de inundaciones <p>2. Mitigación del cambio climático</p> <ul style="list-style-type: none"> Secuestro del carbono Promoción de la movilidad sostenible Reducción del consumo energético Provisión de espacio para el desarrollo de energías renovables 	<p>2. Seguridad y producción de alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> Mejora del equilibrio de la producción de alimentos en los sistemas agrarios Provisión de espacio para el desarrollo de la agricultura ecológica y la producción integrada Mejora del suelo y de los ciclos de nutrientes Prevención y reducción de la erosión <p>Servicios culturales</p> <p>1. Bienestar, salud y usos recreativos</p> <ul style="list-style-type: none"> Usos recreativos Concienciación ambiental Mejora de la calidad del aire Oportunidades para el desarrollo del turismo y el ecoturismo <p>Valor de la tierra</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumento del equilibrio del valor del suelo <p>Valores socio-culturales</p> <ul style="list-style-type: none"> Mejora del paisaje y la identidad cultural Oportunidades educativas y de integración social Oportunidades relacionadas con el desarrollo de distintivos diferenciales de calidad

El plan constituye en este sentido una herramienta orientada a configurar una fórmula de gestión capaz de generar o favorecer múltiples beneficios a las sociedades rurales, reforzando la consolidación de modelos de gestión sostenible del territorio desde del punto vista ecológico, social y económico.

TIPOS DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	Biodiversidad/ protección de especies		Adaptación al cambio climático			Mitigación del cambio climático			Gestión del agua			Seguridad y producción de alimentos			Bienestar, salud y usos recreativos			Valor de la tierra			Valores socio-culturales						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
Aprovisión/alimentario																											
Alimentos																											
Agua																											
Materias primas																											
Recursos genéticos																											
Recursos médicos y farmacéuticos																											
Recursos paisajísticos y ornamentales																											
Regulación																											
Calidad del aire																											
Regulación del clima																											
Regulación de eventos naturales extremos																											
Regulación de avenidas e inundaciones																											
Tratamiento de aguas y residuos																											
Regulación de la erosión y el balance sedimentario																											
Conservación del suelo y la fertilidad																											
Polinización																											
Control biológico y epidemiológico																											
Habitat																											
Mantenimiento ciclos biológicos y migraciones																											
Conservación de la diversidad genética																											
Cultura																											
Conservación del paisaje																											
Oportunidades para el turismo y el uso recreativo																											
Bienes culturales intangibles																											
Identidad territorial y experiencia espiritual																											
Desarrollo del conocimiento																											

Tabla 3.2. Relación entre los beneficios asociados a la mejora de la conectividad ecológica y los servicios ecosistémicos. En verde oscuro se identifican las interacciones y relaciones directas, en verde claro las indirectas. Fuente: Adaptado de Green infrastructure and territorial cohesion. The concept of green infrastructure and its integration into policies using monitoring systems. European Environment Agency Technical Report. 2011.
 Leyenda Tipo de Servicios Ecosistémicos: 1. Mejora del hábitat y de las especies; 2. Mejora de la permeabilidad del territorio; 3. Conexión ecológica y funcional de hábitats y ecosistemas; 4. Reducción del efecto de isla calor urbano; 5. Refuerzo de la capacidad de respuesta de los ecosistemas; 6. Regulación de avenidas y reducción de riesgos hídricos; 7. Secuestro de carbono; 8. Promoción de la movilidad sostenible; 9. Reducción del consumo energético; 10. Provisión de espacio para energías renovables; 11. Mejora del equilibrio del ciclo del agua en superficie; 12. Mejora del equilibrio del ciclo del agua subterráneo; 13. Mejora de la calidad del agua; 14. Mejora del equilibrio de la producción de alimentos en los sistemas agrarios; 15. Provisión de espacio para el desarrollo de la agricultura de conservación; 16. Mejora del suelo y el ciclo de nutrientes; 17. Reducción de la erosión; 18. Usos recreativos; 19. Sensibilización ambiental; 20. Mejora de la calidad del aire; 21. Oportunidades para el turismo; 22. Aumento del equilibrio en el valor del suelo; 23. Mejora del paisaje y la identidad cultural; 24. Oportunidades educativas y de integración social y 25. Oportunidades relacionadas con distintivos de calidad.



Resulta especialmente significativo el potencial de las medidas de mejora de la conectividad ecológica para el desarrollo y avance de las políticas relacionadas con el cambio climático, tanto en lo referente a la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) como a la adaptación de los efectos derivados de los nuevos escenarios climáticos.

En primer término es reseñable la importancia de la conexión de hábitats y ecosistemas para la conservación de la biodiversidad en los contextos de incertidumbre impuestos por fenómenos como el calentamiento global o el cambio relativo en el nivel del mar. Parece evidente que las especies habrán de adaptarse a importantes modificaciones en los ecosistemas que sustentan sus hábitats y es previsible que precisen realizar desplazamientos en busca de condiciones adecuadas para su desarrollo, incluso hacia áreas relativamente alejadas a las que en la actualidad definen su ámbito de distribución. Es necesario, por tanto, favorecer que estos desplazamientos puedan producirse mediante la habilitación de corredores ecológicos diseñados a tal efecto, a través de la gestión y adecuación de áreas naturales y semi-naturales más allá de la Red Natura 2000 y por medio de la permeabilización y mejora general del paisaje y la matriz territorial. Esto es especialmente crucial para las especies propias de hábitats y ecosistemas litorales, especialmente vulnerables al cambio climático y sus efectos, y para territorios cuya biodiversidad se ve enriquecida por la presencia de taxones y especies procedentes de distintas regiones biogeográficas, que en estas zonas suelen presentar sus límites de distribución geográfica. La biodiversidad andaluza se evidencia, en este sentido, especialmente frágil. Con casi 1.000 Km lineales de costa y con una diversidad biológica excepcionalmente rica, que se beneficia de factores como su situación geográfica de encrucijada, su variabilidad fisiográfica y climática o su singular historia geológica, **Andalucía es una de las regiones europeas que en mayor medida corre el riesgo de perder, como consecuencia de los efectos de cambio climático, una parte importante de su extraordinario patrimonio natural, lo que se traducirá en una descapitalización social grave.** Esta realidad plantea una exigencia añadida que obliga a profundizar en las actuaciones relacionadas con la biodiversidad y con la adaptación al cambio climático.

Pero el enfoque ecosistémico en el diseño de las medidas orientadas a la conectividad ecológica del territorio otorga también a este Plan un valor añadido en relación a las políticas de mitigación y adaptación a los efectos del Cambio Global y el Cambio Climático. Es lo que se ha denominado como **Adaptación basada en los ecosistemas (AbE)**, que se define como la utilización de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, como parte de una estrategia más amplia de adaptación (Lhumeau y Cordero, 2012). La AbE integra una serie de actividades de gestión sostenible, conservación, desarrollo de infraestructura verde y restauración de ecosistemas para proveer servicios que faciliten dicha adaptación. La promoción de tramas verdes en los paisajes agrarios o la mejora de elementos de gran interés ecológicos, tales como riberas, llanuras de inundación, zonas litorales, montes públicos, etc., ejercen de forma complementaria funciones destacables en la regulación del clima a escala local y revierten en importantes beneficios vinculados a la protección y regulación frente a otros riesgos naturales, como

por ejemplo las inundaciones o los incendios forestales. Las funciones de regulación asociadas a la mejora de la conectividad ecológica resultan especialmente valiosas en ámbitos como las regiones mediterráneas, muy sensibles a los efectos del cambio climático, y donde los eventos extremos se manifiestan frecuentemente con intensidades y magnitudes importantes. En este contexto es preciso valorar también las acciones y directrices propuestas por el Plan en términos de beneficios económicos y sociales relacionados con la seguridad y con la disminución del riesgo y la peligrosidad de las catástrofes naturales. Al mismo tiempo, la conservación y restauración de ecosistemas puede vincularse con la mitigación del cambio climático, dado que ecosistemas como bosques y humedales saludables y gestionados adecuadamente tienen el potencial de secuestrar y almacenar importantes cantidades de CO₂.

Más allá de las implicaciones relacionadas con la biodiversidad y con los servicios de regulación y protección frente a riesgos naturales, incluido el cambio climático, el desarrollo de iniciativas de infraestructura verde y la aplicación de medidas orientadas a la mejora de la conectividad ecológica, pueden producir beneficios directos e indirectos en una gran variedad de ámbitos, que incluyen desde servicios ambientales de aprovisionamiento (alimentos, agua, materias primas, etc.), hasta bienes intangibles relacionados con aspectos culturales y sociales (ver Tabla 3.2).

Sin embargo, no puede obviarse que al igual que ocurre con el conjunto de las políticas ambientales, la mejora de la conectividad ecológica puede también encontrar situaciones de conflicto e incoherencias con los objetivos planteados desde otros ámbitos sectoriales estratégicos. Un objetivo básico del presente Plan es ofrecer cauces de resolución a estos conflictos o antagonismos:

- mediante la activación de instrumentos, mecanismos y protocolos de coordinación
- por medio de la búsqueda de consensos y la convergencia de objetivos,
- y a través de la aplicación de enfoques integrados que consideren la diversidad de intereses e implicaciones que puedan evidenciarse con la puesta en marcha del Plan.

3.2 El Plan en el contexto de las estrategias de Infraestructura Verde, evaluación y mejora de los Servicios Ecosistémicos

La conservación de la biodiversidad a largo plazo requiere de la construcción de un entramado ecológico que vaya más allá de las áreas protegidas, asegurando la conexión de las poblaciones de flora y fauna y el mantenimiento de los flujos ecológicos. La construcción de este entramado pasa por el fortalecimiento y mejora de la infraestructura verde a las diferentes escalas de gestión (europea, nacional, regional, local). Así se recoge en el objetivo 2 de la Estrategia de la UE sobre Biodiversidad para 2020, en el artículo 15

de la Ley 33/2015 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y en la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad (Objetivo 1, Línea estratégica 1.3). En este contexto, el presente Plan pretende abordar la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía como parte fundamental de la estrategia andaluza en materia de Infraestructura Verde.

La infraestructura verde se define como una red de zonas naturales y seminaturales y de otros elementos ambientales, planificada de forma estratégica, diseñada y gestionada para la prestación de una extensa gama de servicios ecosistémicos. Incorpora espacios verdes (o azules en el caso de los ecosistemas acuáticos) y otros elementos físicos de espacios terrestres (incluidas las zonas costeras) y marinos. Entre los elementos que pueden formar parte de la infraestructura verde se pueden citar los espacios protegidos (terrestres y marinos), las áreas verdes urbanas y diversos elementos lineales (ríos, arroyos, vías pecuarias, setos y márgenes de cultivo), que actúan como corredores ecológicos (Tabla 3.3).

Tabla 3.3. Síntesis de elementos de infraestructura verde según su ámbito

ÁMBITO URBANO Y PERIURBANO	ÁMBITO NATURAL, SEMINATURAL Y RURAL
<input type="checkbox"/> Parques urbanos y periurbanos <input type="checkbox"/> Espacios abiertos urbanos: plazas, bulevares <input type="checkbox"/> Parques forestales <input type="checkbox"/> Jardines y patios <input type="checkbox"/> Alineaciones de árboles, setos vivos y arbustos <input type="checkbox"/> Cubiertas y fachadas vegetales <input type="checkbox"/> Canales y arroyos urbanos <input type="checkbox"/> Vías pecuarias <input type="checkbox"/> Cementerios <input type="checkbox"/> Paseos marítimos <input type="checkbox"/> Estanques, ríos y arroyos <input type="checkbox"/> Vías verdes y ciclistas <input type="checkbox"/> Infraestructuras lineales <input type="checkbox"/> Áreas agrícolas periurbanas <input type="checkbox"/> Vertederos <input type="checkbox"/> Centros deportivos y educativos <input type="checkbox"/> Cunetas y estanques de retención <input type="checkbox"/> Aparcamientos <input type="checkbox"/> Espacios vacíos y degradados, "descampados" <input type="checkbox"/> Canteras y graveras abandonadas <input type="checkbox"/> Sistemas de drenaje urbano	<input type="checkbox"/> Parques Nacionales <input type="checkbox"/> Parques Naturales, Áreas protegidas, ZEPAS, LICs, etc. <input type="checkbox"/> Áreas forestales y Montes de Utilidad Pública <input type="checkbox"/> Red hidrológica: Embalses, lagos, pantanos <input type="checkbox"/> Red hidrológica: Ríos, arroyos y llanuras aluviales <input type="checkbox"/> Litorales, marismas, humedales y dunas <input type="checkbox"/> Campos agrícolas <input type="checkbox"/> Vías pecuarias, cañadas reales y vías verdes <input type="checkbox"/> Prados, setos y eriales <input type="checkbox"/> Infraestructuras lineales <input type="checkbox"/> Anillos verdes

El concepto de infraestructura verde se basa en el principio de que la puesta en valor de la naturaleza y los procesos naturales, que aportan numerosos beneficios al bienestar humano, debe integrarse de manera consciente en la planificación espacial y el desarrollo territorial. Frente a la infraestructura gris, de finalidad única, la infraestructura verde presenta una estructura multifuncional y aporta múltiples beneficios, por lo que puede constituir una alternativa o servir como complemento al desarrollo de soluciones exclusivamente tecnológicas. No constriñe el desarrollo territorial, pero promueve soluciones naturales si son la mejor opción.

Resulta evidente que la infraestructura verde presenta también una estructura multiescalar. Es decir, incluye elementos como grandes corredores transnacionales y, al

mismo tiempo, componentes puntuales de ámbito urbano que tienen gran importancia a escala local. Cada elemento desempeña una función y proporciona una serie de servicios que están íntimamente relacionados con criterios de escala. Del mismo modo, el diseño e implementación y desarrollo de la infraestructura verde del territorio requiere de un esfuerzo de integración de ámbitos políticos, competenciales, económicos y sociales que interactúan a diferentes escalas espaciales. Por tanto, la referencia escalar debe formar parte tanto del diagnóstico como de la implantación de infraestructura verde. Desde un punto de vista pragmático se proponen 2 escalas para la identificación y análisis de elementos de IV (EEA, 2014): escala de paisaje (resolución de 1 km) y escala local (resolución <100 m). **Dado el alcance y la escala regional del presente Plan, se opta por el primero de estos enfoques, el que sitúa los niveles de diagnóstico y propuesta a escala de paisaje.**

A escala regional y de paisaje las **áreas núcleo** de la infraestructura verde del territorio están compuestas por las zonas de mayor valor ecológico, las cuales normalmente se encuentran bajo un régimen de protección (Red de Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000). Pero también pueden formar parte de estas áreas núcleo otros territorios, que sin estar incluidos en los sistemas y redes de áreas protegidas, conservan valores ecológicos relevantes o son determinantes para la articulación de los procesos de movilidad y dispersión de los organismos vivos. Estos últimos se corresponden con espacios multifuncionales donde el uso del territorio ha resultado y resulta compatible con la conservación de sus rasgos y funciones naturales.

Territorialmente y a escala de paisaje, un segundo nivel de la infraestructura verde del territorio comprendería una serie de **corredores ecológicos**. Estos corredores constituyen un conjunto heterogéneo que incluye tanto corredores lineales (redes de vías pecuarias, corredores fluviales, dominios públicos hidráulicos y marítimos terrestres, etc.), como áreas forestales aisladas y otras estructuras propias de mosaicos agroforestales (bosques isla y otros enclaves forestales, setos y linderos forestales, etc.) que intervienen como stepping stones en los procesos de movilidad y dispersión de la fauna y flora silvestre. Resultan especialmente determinantes en el mantenimiento y mejora de los flujos ecológicos en los paisajes más transformados y especializados y, por tanto, más deficitarios en rasgos naturales.

Un tercer nivel de la infraestructura verde vendría definido por una serie de **áreas buffer o de refuerzo**, espacios que en su mayor parte están caracterizados por patrones del paisaje de base agraria, pero que conservan un cierto grado de naturalidad que favorece el mantenimiento de una permeabilidad relativa y de una serie de funciones y servicios ecológicos básicos. La importancia de estas áreas buffer es que pueden intervenir como zonas de amortiguación de las áreas núcleo y los corredores ecológicos, pudiendo llegar incluso a cumplir en parte la función de éstas en términos de conectividad ecológica.

El diagnóstico e identificación de estas áreas y elementos termina por definir una serie de territorios en los cuales la mejora de la conectividad ecológica es especialmente relevante por las funciones que cumplen (**áreas prioritarias de intervención**), bien porque su situación estratégica en los procesos de movilidad y dispersión de los organismos vivos,

bien porque la mejora de su estado, condiciones o funciones ecológicas puede conducir al restablecimiento de conexiones y flujos entre áreas estratégicas para la conservación de la biodiversidad.

El presente Plan adopta el enfoque de Infraestructura Verde dado que define una planificación dirigida a la mejora de este sistema, por medio de la definición de criterios orientados a la planificación de estas áreas, territorios y elementos. Si bien el programa de medidas del Plan está dirigido al conjunto del territorio de la Comunidad Autónoma, propone también la identificación de áreas y zonas de especial interés desde el punto de vista de la conectividad ecológica (ver Documento 2.1 Áreas estratégicas para la mejora de la conectividad ecológica).

Cabe reseñar en este punto que una gran variedad de trabajos realizados por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio han contribuido en gran medida en la identificación y definición de estos diferentes tipos de áreas. Así por ejemplo, trabajos tales como la recuperación del patrimonio público de la red de vías pecuarias andaluzas, el inventario de árboles y arboledas singulares de Andalucía, el inventario de bosques isla, el inventario de fuentes y manantiales de Andalucía, el inventario de pantanetas y embalses agrícolas de Andalucía, el inventario andaluz de georrecursos, el catálogo de montes de utilidad pública de la Comunidad Autónoma, el inventario andaluz de humedales, la red de espacios culturales de Andalucía, la red de Parques Metropolitanos, los inventarios de riberas fluviales sobresalientes, entre otros, definen ya un entramado de elementos que resultan claves en la identificación y tratamiento de áreas prioritarias y de interés para la conectividad ecológica a escala regional y constituyen, en muchos casos, marcos para su adecuada planificación, gestión y tratamiento.

Desde el enfoque de la infraestructura verde y de las soluciones basadas en la naturaleza se considera que mantener los servicios que los ecosistemas proporcionan a la sociedad es más económico que desarrollar soluciones tecnológicas que sustituyan dichos servicios y cubran las necesidades sociales de bienes y servicios existentes. Por otro lado, la multifuncionalidad intrínseca de la infraestructura verde contribuirá no sólo a la conservación de la biodiversidad y a la mejora de los flujos ecológicos, sino a alcanzar múltiples objetivos a diferentes escalas espaciales y en diferentes ámbitos sectoriales: turismo, salud, producción de bienes, economía, etc. Avanzar en el reconocimiento de los beneficios de la inversión en soluciones basadas en la naturaleza, puede además multiplicar las oportunidades de financiación de la biodiversidad a través, por ejemplo, de la colaboración público-privada. Del mismo modo, facilitará una mayor implicación y participación de la sociedad civil y una integración más efectiva de la conservación de la naturaleza en políticas y ámbitos estratégicos de gestión, tales como la agricultura, los transportes, la planificación territorial y urbanística, etc. En consecuencia, **el presente Plan se propone como un instrumento director y de coordinación de políticas, sectores, planes y ámbitos de gestión que pueden contribuir a la mejora de la conectividad ecológica del territorio y al impulso de estrategias e iniciativas de infraestructura verde.**

La mejora y fortalecimiento de la infraestructura verde requiere, no obstante, de un análisis de base territorial que permita avanzar en el conocimiento actual sobre el estado de los ecosistemas y los servicios que proporcionan al bienestar humano. En este contexto, adquieren una importancia capital las acciones de evaluación y mapeo de ecosistemas y sus servicios, las cuales quedan recogidas en la acción 5 de la Estrategia de la UE sobre Biodiversidad para 2020, así como en el VII Programa General de Acción de la Unión en Materia de Medio Ambiente hasta 2020. Para integrar la perspectiva socio-ecológica de los ecosistemas resulta fundamental la incorporación de la valoración de los servicios ecosistémicos en los sistemas de contabilidad de las administraciones, lo que constituye un paso previo al establecimiento de fórmulas dirigidas al pago por su uso, consumo o degradación y será una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones de gestión. Es por ello que el cartografiado resulta de enorme utilidad para el establecimiento de prioridades (zonas de alto valor ecológico, conectores ecológicos, etc.) y la identificación de conflictos espacialmente explícitos entre los servicios de los ecosistemas y la biodiversidad. Por otro lado, los mapas son elementos clave de comunicación entre las partes implicadas en la evaluación y gestión y para la divulgación y concienciación del público en general.

La evaluación de servicios de los ecosistemas desde una perspectiva socio-ecológica requiere de la integración de tres enfoques diferenciados: ecológico, económico y social, siendo necesarios todos ellos para mejorar su gestión y la provisión de los servicios que proporcionan a las personas. El primer paso de la evaluación consiste en la identificación y clasificación de servicios en cada tipo de ecosistema considerado. Los diferentes tipos de hábitats establecidos por EUNIS pueden ser de gran utilidad a la hora de definir las diferentes unidades ecosistémicas a considerar. En referencia a la clasificación, existen múltiples clasificaciones de los servicios ecosistémicos que varían según los criterios utilizados para la agrupación de los distintos servicios y, por tanto, del objeto o interés de la clasificación. En este sentido, destaca el esfuerzo realizado por la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) para establecer una clasificación común a escala internacional a través de su iniciativa CICES (Haines-Young and Potschin 2012).

Por su parte, las metodologías de evaluación varían con la escala de trabajo. Según diversos autores, en términos generales, a escalas superiores a la local se utilizarán bases de datos y técnicas de análisis SIG, mientras que a escala local la recopilación directa de los datos resulta la opción más recomendable. En este sentido, uno de los principales problemas para la evaluación de los servicios ecosistémicos, que se ha visto potenciado por el actual contexto de cambio global, es la ausencia de suficiente información para valorar los cambios que experimentan los servicios con las variaciones que sufren los ecosistemas. Generalmente, estas relaciones de interacción se analizan mediante una aproximación lineal, lo que no siempre es acertado. Por tanto, la recopilación y análisis de nueva información sigue estando de plena vigencia si se quieren superar las actuales lagunas de conocimiento existentes y utilizar los servicios ecosistémicos y su valoración como base para la toma de decisiones de gestión.

Por último, dada la naturaleza multifuncional y multiescalar de la infraestructura verde y los servicios ecosistémicos, la participación social en los procesos de toma de decisiones es una pieza imprescindible para gestionar los conflictos de interés que se generarán entre los diferentes agentes implicados. En la mayoría de las ocasiones no será posible maximizar el conjunto de servicios que proporcionan los ecosistemas de forma simultánea, por lo que los procesos participativos servirán para consensuar y priorizar las actuaciones a desarrollar en favor del bien común. La participación social debe integrarse a lo largo de todo el proceso de decisión.

En la actualidad existen diversas publicaciones de la UE que se centran en la evaluación y mapeo de los servicios proporcionados por los ecosistemas, abordando aspectos metodológicos y evaluaciones a diferentes escalas y en distintos sectores. Destacan las aportaciones realizadas por el grupo de trabajo MAES de la UE en combinación con los tipos de hábitats establecidos por EUNIS para la definición de ecosistemas. Una selección no exhaustiva de documentos de referencia puede ser la siguiente: *A synthesis of approaches to assess and value ecosystem services in the EU in the context of TEEB* (Brouwer et al., 2013), *European ecosystem assessment. Concept, data and implementation* (EEA, 2015), *Mapping and assessment of forest ecosystems and their services* (Barredo et al., 2015), *Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services. Urban ecosystems* (MAES, 2016b), *Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services. Mapping and assessing the condition of Europe's ecosystems: Progress and challenges* (MAES, 2016a).

Por su parte, **Andalucía cuenta ya con una experiencia significativa en la evaluación de servicios ecosistémicos** a través de proyectos como la Valoración de la Renta y el Capital de los Montes de Andalucía (RECAMAN) y la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en Andalucía.

El propósito del proyecto RECAMAN fue la estimación de la renta social que generan los montes, tanto con origen en la gestión pública como en la privada. Para ello se aplicó la teoría del valor económico total mediante un sistema de cuentas agroforestales. Se trata de un proyecto pionero que ofrece una metodología para la valoración ambiental y comercial de la renta del monte a escala regional con base microeconómica. RECAMAN dio continuidad a la Primera valoración económica integral de los ecosistemas forestales de Andalucía, realizada en 2002 y actualizada en 2007. Dicha actualización situaba el valor de renta anual de los montes andaluces en más de 607 millones de euros anuales, de los cuales un 55% correspondían al valor derivado de sus servicios ambientales, un 30% al productivo y de aprovechamiento y un 15% al recreativo. El proyecto RECAMAN tiene como información base el año 2010 y, además de los datos de contabilidad tradicionales, incluye la integración del valor económico de los servicios ecosistémicos en los sistemas de información y contabilidad a escala nacional y de la UE. Por tanto, está en total consonancia con los requerimientos del VII Programa General de Acción de la Unión en Materia de Medio Ambiente hasta 2020, entre los que se encuentra una gestión más adecuada del capital natural de Europa.

La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en Andalucía analizó las tendencias en los servicios prioritarios que aportan los ecosistemas andaluces al bienestar humano,

identificando las áreas estratégicas de gestión que podían influir en dichas tendencias en la dirección deseada. Los trabajos realizados permitieron la definición de indicadores, desde el año 1956, sobre diferentes tipos de servicios ecosistémicos (abastecimiento, regulación y culturales), que fueron agrupados para su análisis en sistemas naturales. El proyecto propuso también una serie de directrices orientadas a incorporar los servicios ecosistémicos a la toma de decisiones, de manera que se garantizara la visión integral desde los diferentes ámbitos de gestión relacionados con el capital natural de Andalucía.

No es objeto del presente Plan abordar de forma específica el desarrollo de metodologías para la valoración de los servicios ecosistémicos, ni el levantamiento de datos o información de base para su evaluación o cartografiado. No obstante, es preciso remarcar la fuerte vinculación entre el concepto de Infraestructura Verde y la valoración los servicios ecosistémicos. Dada esta realidad los aspectos referidos a los servicios ecosistémicos, no serán considerados en los niveles propositivos del presente Plan, si bien sí podrán ser recogidos en los apartados correspondientes a su evaluación y seguimiento, por medio de la definición de indicadores orientados a la monitorización de las implicaciones de la mejora de la infraestructura verde del territorio en el bienestar humano.

3.3 Otros principios estratégicos inspiradores del Plan

El presente Plan director se inspira también en otros principios generales derivados de la aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica, en los establecidos en la política comunitaria de biodiversidad, en los recogidos en la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y su posterior modificación en la Ley 33/2015, en los propuestos en el marco de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad y en los emanados de la documentación publicada por la UE en relación a la infraestructura verde y la mejora de la conectividad ecológica.

Los principios que se relacionan a continuación tendrán carácter de directriz para la aplicación y desarrollo del Plan Director:

Capital natural. Hace referencia al valor de los bienes y servicios que proporcionan los ecosistemas. Integra a la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que presta. La pérdida y deterioro de la biodiversidad ponen en peligro esos servicios: desaparecen especies y hábitats, así como la riqueza y el empleo que obtenemos de la naturaleza, y peligra nuestro bienestar. Así, la pérdida de la biodiversidad se convierte en la mayor amenaza medioambiental planetaria, junto con el cambio climático, estando ambos inextricablemente unidos.

Restauración ecológica. La recuperación del funcionamiento de los ecosistemas por medio de su restauración ecológica debe ser una prioridad en las políticas de conservación de la biodiversidad.

Uso sostenible. Debe promoverse el uso sostenible de los bienes y servicios que proporciona la biodiversidad para garantizar el aprovechamiento de los mismos de un modo y a un ritmo que no ocasione su reducción a largo plazo ni disminuya su capacidad para proveer servicios ambientales.

Conservación dentro y fuera de los espacios naturales protegidos. El enfoque y orientación de la conservación de la diversidad biológica (estrategias de gestión) debe tener un carácter territorial horizontal, que se extienda al conjunto del territorio andaluz, tanto dentro como fuera de las áreas protegidas, promoviendo la conectividad de los espacios naturales y la permeabilidad del territorio. Los sistemas agrarios con bases sostenibles ambientales mantienen importantes niveles de diversidad biológica y desempeñan un importante papel en la conectividad entre espacios naturales. La integración de estos usos y aprovechamientos agrarios sostenibles en la política de biodiversidad es una poderosa herramienta de conservación.

Integridad ecológica como base para la conservación. La política de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica debe priorizar no sólo el mantenimiento de la integridad territorial de los ecosistemas sino también de su integridad funcional. Para ello debe adoptarse una visión del territorio y de los procesos que inciden sobre la diversidad biológica que integre los elementos bióticos, abióticos y humanos desde una perspectiva ecosistémica, a través del conocimiento de las funciones y procesos de los ecosistemas. Se requiere una nueva visión de la forma de integrar la actividad humana con la conservación de los ecosistemas a través de análisis de su estructura y función y de su uso compatible con el mantenimiento de los procesos básicos que determinan su integridad ecológica.

Planificación. Las medidas o acciones dirigidas a conservar la biodiversidad deben basarse en un diagnóstico previo que las justifique y responder a unos objetivos concretos previamente establecidos. Preferentemente deben estar englobadas en planes o programas que aseguren su coherencia. Esto optimizará el uso de los recursos disponibles y aumentará su eficacia.

Compromiso global. Las políticas para la conservación de la biodiversidad deben responder a los objetivos establecidos tanto a escala internacional como nacional, regional o local, asegurando la coherencia entre actuaciones.

Toma de decisiones basada en conocimientos científicos. Se potenciará la incorporación de los mejores conocimientos e información científica disponible en los procesos de toma de decisiones sobre la biodiversidad, fomentando las interacciones entre el mundo de la ciencia y el de la política en temas relevantes para la conservación de la biodiversidad.

Integración sectorial. Es necesario incorporar los objetivos y metas para la biodiversidad como parte esencial de todas las políticas sectoriales nacionales, autonómicas y locales, en particular aquellas que rigen la gestión del territorio y los recursos naturales (forestales, agrarias, de aguas, pesqueras, energéticas, de transporte, de comercio etc.). Es preciso asegurar la completa y correcta aplicación de los objetivos ambientales recogidos en la legislación sectorial así como de los procedimientos de evaluación ambiental como medio para integrar estos aspectos en el desarrollo de planes programas y proyectos.

Finalidad, objetivos y principios estratégicos del Plan 35

Coherencia con las políticas de cambio climático. Debido al cambio climático, se prevén múltiples efectos sobre la diversidad biológica que agravarán sus problemas de conservación por lo que las medidas o acciones dirigidas a conservar y usar de modo sostenible la biodiversidad deben tener en cuenta las necesidades de adaptación al cambio climático. Asimismo, deben considerarse y potenciarse las sinergias positivas entre las políticas de conservación de la biodiversidad y las de mitigación y adaptación al cambio climático.

Principio de prevención y precaución. Es prioritaria la intervención sobre las causas de deterioro de la diversidad biológica en su origen frente al planteamiento de medidas correctoras de sus efectos o de recuperación de las pérdidas sufridas. Hay que evitar los daños antes de que se produzcan, evitando el deterioro de la diversidad biológica y anticipando los posibles conflictos que puedan surgir; la regulación normativa preventiva, la evaluación ambiental y el seguimiento del estado de la diversidad biológica deben ser capaces de dar respuesta a este principio fundamental, para lo que es necesario potenciar las herramientas e instrumentos adecuados. Del mismo modo, se debe actuar con precaución frente a la incertidumbre de los efectos negativos que sobre el capital natural pueda traer consigo una actividad.

Mecanismos innovadores de financiación a favor de la biodiversidad. El desarrollo y aplicación de mecanismos innovadores de financiación, tales como el pago por servicios de los ecosistemas y otras iniciativas para involucrar al sector privado y otros agentes, resulta fundamental para movilizar nuevos recursos financieros destinados a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.

Valoración económica de la biodiversidad. Sin olvidar su valor intrínseco, la valoración económica de la biodiversidad y de los servicios de los ecosistemas debe incorporarse plenamente en la toma de decisiones, incluyendo la integración de los valores de la biodiversidad en la contabilidad nacional.

Bioeconomía. Se valora necesario dar respuesta a un conjunto de desafíos globales que plantean la necesidad de un cambio de tendencias, abriéndose un escenario dónde el sector agroalimentario y forestal, complementados con la actividad de los sectores industriales de los bioproductos y la bioenergía, están llamados a desempeñar un papel estratégico. El desarrollo de la bioeconomía se presenta como una oportunidad y una necesidad, para el conjunto de la actividad económica, especialmente en las áreas rurales.

Economía circular. Estrategia que tiene por objeto reducir tanto la entrada de los materiales como la producción de desechos vírgenes, cerrando los «bucles» o flujos económicos y ecológicos de los recursos. Conformar una de las siete iniciativas emblemáticas que forman parte de la estrategia Europa 2020, la cual pretende generar un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Actualmente es la principal estrategia de Europa para generar crecimiento y empleo

Gestión proactiva frente a gestión reactiva. Frente a la gestión tradicional reactiva en la que se actúa una vez aparece el problema, se debe promover el enfoque de gestión proactiva y adaptativa que permita anticiparse a la aparición de los problemas, facilitando

una mayor flexibilidad en base a las modificaciones de su contexto o al avance en el conocimiento. Esto implica reforzar la planificación de la gestión de la diversidad biológica a través de herramientas y mecanismos operativos que permitan intervenir sobre sus componentes a todos los niveles: investigación, intervención sobre elementos y procesos y seguimiento de los resultados.

Información y participación de la sociedad. En los procesos de toma de decisiones que afecten a la biodiversidad debe garantizarse la participación real y efectiva de la sociedad, basada en una información adecuada y transparente. Se fomentarán los procesos participativos donde se implique de un modo directo a los todos los actores y sectores interesados.

Subsidiariedad y responsabilidad compartida. La conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica es una responsabilidad compartida por todos. Incumbe no sólo a las administraciones públicas, sino a toda la sociedad, incluyendo a los sectores productivos, propietarios de tierras, asociaciones, comunidad científica y educativa, medios de comunicación, etc.

Contribución a la creación de empleo. En la aplicación de las medidas y acciones derivadas del Plan director se fomentará la generación de nuevos empleos de calidad, contribuyendo a una transición justa hacia un nuevo modelo productivo sostenible que mantenga y proteja la diversidad biológica.

Participación social y gestión participativa. Es necesaria la participación activa y cooperación de todos los sectores sociales de Andalucía en esta tarea, especialmente la de aquellos que tienen una mayor implicación en la toma de decisiones en la gestión del medio natural y de la biodiversidad, para lo que resulta imprescindible habilitar los mecanismos y órganos que permitan el ejercicio efectivo de la participación social y la cooperación institucional. Todos ellos deben atender además a la necesaria transparencia y permeabilidad en la toma de decisiones, en la comunicación de las mismas y en la transmisión y seguimiento de los resultados obtenidos por las acciones emprendidas en materia de biodiversidad en Andalucía. El objetivo final propuesto es consolidar un modelo de gobernanza que favorezca y refuerce la corresponsabilidad en la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.

Acceso a la información y transferencia del conocimiento. Se considera fundamental mantener abierto un proceso constante de adquisición y transmisión de conocimiento e información. Debe priorizarse la investigación científica sobre los distintos componentes de la diversidad biológica así como la adecuada transmisión de los conocimientos derivados de esta investigación, que deben quedar integrados en un sistema general de información accesible al conjunto de la sociedad. Es igualmente fundamental la adecuada formación y sensibilización de la sociedad en materia de conservación de la diversidad biológica, garantizando el acceso a la información disponible y facilitando los cauces de participación. Debe garantizarse la adecuada formación y capacitación de los gestores que a los distintos niveles de participación intervendrán en la ejecución de la política de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.

Optimización del uso de recursos y medios disponibles. Tanto en el desarrollo de las políticas de conservación de la biodiversidad como en la aplicación de las medidas y acciones derivadas del Plan director se optimizará el uso de los recursos y medios disponibles, empleándose éstos del modo más eficiente posible para el logro de los objetivos.

Coordinación y cooperación. La cooperación y coordinación entre las diferentes Administraciones públicas responsables en materia de biodiversidad, territorio y otras políticas sectoriales que pueden influir en la biodiversidad, es imprescindible para abordar eficazmente el reto de conservar la biodiversidad.

4. DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

La propuesta que efectúa el Plan se formula a partir de cinco pilares:

- La identificación de ejes estratégicos de conectividad.
- La identificación y diagnóstico de áreas multifuncionales que contribuyen o pueden contribuir potencialmente al mantenimiento de los flujos ecológicos a escala regional
- La mejora general de la permeabilidad ecológica de los paisajes andaluces, priorizando las soluciones basadas en la naturaleza y fomentando técnicas y labores compatibles con la conservación de la biodiversidad y con los procesos de desplazamiento y dispersión de los organismos.
- La identificación, conservación y promoción de infraestructuras verdes por medio de la adecuada gestión de los elementos de diversificación de los paisajes de base agraria
- La integración sectorial de medidas, criterios y directrices en políticas sectoriales estratégicas e instrumentos de planificación gestión procedentes de una amplia gama de ámbitos competenciales.

El último de estos pilares es clave para la implementación del Plan y el logro de sus objetivos, de manera que determina el carácter del Plan, que se constituye así en un instrumento director de incidencia transversal.

El desarrollo y la implementación del Plan no se conciben en un marco competencial e instrumental restringido, que abarque fundamentalmente los instrumentos y competencias relacionados con las políticas de medio natural o de espacios protegidos, sino que aspira a incidir en todas aquellas políticas y ámbitos de gestión que afectan de forma significativa a la conectividad ecológica, la fragmentación de los hábitats, el fomento de las iniciativas infraestructuras verdes y las soluciones basadas en la naturaleza.

4.1 El Plan como instrumento director y de coordinación

Son muchos los ámbitos competenciales y los instrumentos existentes que, pertenecientes al sistema de planificación y gestión andaluz, van a estar implicados en el mantenimiento y mejora de la conectividad ecológica y la infraestructura verde en Andalucía. De hecho, uno de los pilares del Plan es definir, orientar y coordinar criterios de aplicación en diferentes ámbitos sectoriales. Adquiere por tanto el Plan

un marcado carácter director y de referencia, y requiere la integración de sus propuestas en una gran variedad de políticas e instrumentos de gestión vigentes, así como el establecimiento de adecuados mecanismos de cooperación y colaboración entre políticas, organismos, instituciones y actores implicados.

En este sentido, el Plan no comporta la aplicación de nueva regulación o normativa al territorio que pudiera sumarse a la ya existente, relativa a la planificación urbanística, la ordenación del territorio, la ordenación de recursos naturales y la regulación de espacios naturales protegidos, entre otras. La implementación de su programa de medidas se plantea en base a su incorporación y tratamiento en otros instrumentos y marcos de gestión, ya sean de tipo normativo, de planificación u orientados a la financiación y coordinación de proyectos, políticas sectoriales u ámbitos de gestión estratégicos.

4.2 Análisis del marco de planificación y de gestión vigente

El Plan está concebido como el instrumento director de coordinación que debe contribuir, en gran medida, a la optimización de los recursos empleados por distintos departamentos y administraciones, mediante la definición de líneas estratégicas comunes y a través de la búsqueda de sinergias positivas que favorezcan la consecución de objetivos comunes.

El enfoque del Plan desde la perspectiva de su función como instrumento director y de coordinación hace preciso establecer un primer análisis y valoración del marco de la planificación y la actuación pública en Andalucía, que de forma directa o indirecta participa en los procesos de fragmentación de hábitats y degradación de los servicios proporcionados por los ecosistemas o es susceptible de mejorar la conectividad ecológica y fomentar la infraestructura verde del territorio andaluz. Dicho marco de acción pública, define asimismo las posibilidades de financiación que determinan la viabilidad de la implementación de los contenidos propositivos del Plan. Para ello, se resumen el conjunto de herramientas que resultan estratégicas en el desarrollo del Plan, en la consecución de sus objetivos y en la activación de su programa de medidas.

Cabe remarcar en concreto, por su trascendencia para las propuestas del Plan, así como por su carácter de planificación transversal, el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) y los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional (POT). Estos tienen como función principal el establecimiento de los elementos básicos para la organización y estructura del territorio, sirviendo en su ámbito de marco de referencia territorial para el desarrollo y coordinación de las políticas, planes, programas y proyectos de las Administraciones y Entidades

40 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía. Memoria y diagnóstico

Públicas, así como las actividades de los particulares. El POTA incluye la definición de un Sistema de Protección del Territorio, que es de gran interés para la identificación de ámbitos de actuación en materia de mejora de la conectividad ecológica. Actualmente hay 17 POTs aprobados, 1 en tramitación y 3 en redacción (datos de diciembre de 2015).

Los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito Subregional (POTs)

Tienen como función principal el establecimiento de los elementos básicos para la organización y estructura del territorio, sirviendo en su ámbito de marco de referencia territorial para el desarrollo y coordinación de las políticas, planes, programas y proyectos de las Administraciones y Entidades Públicas, así como las actividades de los particulares.

Magnitudes de los POTs (a diciembre de 2015):

Planes aprobados: 17

Planes en tramitación: 1

Planes en redacción: 3

Total superficie POTs: 31.806,9 km²

Total superficie Andalucía: 87.594,9 km²

Porcentaje de superficie de Andalucía objeto de POTs: 36,3%

Población: 6.399.043 habitantes

Nº de municipios: 308

Tabla 4.1. Aproximación a los instrumentos con incidencia en materia de conectividad en Andalucía por ámbitos competenciales

MEDIO AMBIENTE	
<p>Redes de Espacios Naturales Protegidos y otros elementos del patrimonio natural:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) - Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) - Planes de Desarrollo Sostenible (PDS) - Planes de Gestión de los Lugares de Interés Comunitario. - Inventario y gestión de hábitats de interés comunitario - Plan Andaluz de Humedales - Programa Puertas Verdes - Plan de Ordenación y Recuperación de Vías Pecuarias 	<p>Conservación y gestión del medio natural:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad - Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad - Plan de Medio Ambiente de Andalucía - Plan Forestal Andaluz - Planes y programas de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Amenazadas - Programa de seguimiento de la biodiversidad andaluza - Redes de apoyo a la gestión y conservación de la flora y la fauna
<p>Custodia del territorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Convenios y acuerdos de colaboración con propietarios, asociaciones profesionales, etc. - Red de Custodia del Territorio de Andalucía 	<ul style="list-style-type: none"> - Instrucciones Generales de Ordenación de Montes en Andalucía (Ordenación de montes privados: Proyectos de Ordenación de Montes y Planes Técnicos de Ordenación de Montes) - Proyectos de Ordenación de Montes y Planes Técnicos de Ordenación.
<p>Gestión integral del agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Directiva Marco del Agua y legislación sobre planificación hidrológica - Planes hidrológicos previos a la DMA - Planes Hidrológicos de Demarcación. - Planificación subregional y de subcuenca mediante los Programas Coordinados - Planes especiales de sequía - Plan de Policía de Aguas - Plan de prevención de Avenidas e Inundaciones - Planes hidrológicos de demarcación - Estrategia Andaluza de Restauración de Ríos - Inventario de infraestructuras hidráulicas 	<ul style="list-style-type: none"> - Manuales Técnicos y Modelos de Restauración. - Planes Técnicos de Caza. - Ley de la Dehesa - Plan Director de las Dehesas de Andalucía - Plan de Acción para el Control de Especies Exóticas Invasoras - Estrategia Andaluza para el Control de Venenos - Decreto 178/2006 por el que se establecen normas de protección de la avifauna para las instalaciones eléctricas de alta tensión - Lucha contra incendios forestales, enmarcada en el Plan INFOCA. - Defensa contra plagas y enfermedades forestales - Planes de Lucha Integrada

<p>Cambio climático:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático - Plan Andaluz de Acción por el Clima 2007- 2012: Programa de Mitigación - Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático - Escenarios de Cambio Climático Regionalizados - Red de Observatorios de Seguimiento de Cambio Global 	<ul style="list-style-type: none"> - Red Andaluza de Seguimientos de Daños sobre Ecosistemas Forestales - Programas de gestión, restauración y mejora de ecosistemas - Plan Andaluz de Caza.
<p>Medio ambiente urbano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana - Programa de Sostenibilidad Urbana Ciudad 21 	
<p>Prevención y calidad ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autorizaciones ambientales integradas (AAI). - Autorizaciones ambientales unificadas (AAU). - Evaluación Ambiental de Planes y Programas - Calificación ambiental (Guías prácticas de calificación ambiental) - Planes de calidad ambiental 	
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO	
<p>Ordenación del territorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategia Andaluza del Paisaje - Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) - Planes de Ordenación del Territorio de Ámbito Subregional - Observatorio Territorial de Andalucía - Parques Metropolitanos - Plan Especial supramunicipal del curso medio y bajo del río Palmones - Plan Especial de Ordenación de las zonas de regadíos ubicadas al norte de la corona forestal de Doñana - Redes de espacios libres de los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito Subregional 	<p>Urbanismo y vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificación urbanística: Planes Generales de Ordenación Urbana. - Instrumentos de apoyo a municipios y ayuntamientos

OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE**Transporte:**

- PISTA 2020 (Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía)
- Planes Metropolitanos de Transporte.
- Observatorio logístico
- Observatorio de la movilidad

AGRICULTURA**Planificación del medio rural y del sector agrario:**

- III Plan Andaluz de la Producción Ecológica Horizonte 2020
- Política Agraria Común en el horizonte 2020
- Ley 7/2010, de 14 de junio, para la Dehesa
- Plan Director de las Dehesas de Andalucía
- Ley 5/2011, de 6 de octubre, del olivar de Andalucía
- Plan Director del Olivar
- Reestructuración del viñedo
- Programa de conservación de recursos genéticos
- Ayudas y subvenciones para la promoción del Desarrollo Rural Sostenible
- Programa de Desarrollo Rural de Andalucía
- Subvenciones a las explotaciones agrarias
- Ley 1/2011, de 17 de febrero, de reordenación del sector público de Andalucía
- Plan AVIVA:
 - Proyectos Faros
 - Programa de Desarrollo Sostenible: Planes de Zona
 -

ENERGÍA**Planificación y ordenación energética**

- Estrategia energética de Andalucía 2020
- Plan de Acción 2016-2017 de la Estrategia Energética de Andalucía 2020
- Estrategia minera de Andalucía 2020

El Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía cuenta en su desarrollo con una serie de elementos fundamentales para su implementación, cuyas características generales se resumen en los siguientes términos:

- Varios ámbitos competenciales de gestión en el modelo territorial andaluz. Ante esta situación es fundamental diseñar mecanismos que optimicen y faciliten la coordinación instrumental entre administraciones. En este sentido, es importante identificar actores y determinar su grado de actuación en el Plan, según tengan mayor o menor importancia en la consecución de los objetivos marcados por el Plan.
- Diversidad de instrumentos existentes. Son muchas las herramientas que, de alguna forma, tienen incidencia en la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía y que, por tanto, se relacionan o pueden verse relacionadas con el desarrollo del Plan. Es, por tanto, esencial profundizar en la convergencia de objetivos del marco instrumental del Plan.
- Diferentes escalas territoriales. Si bien el ámbito de trabajo del Plan, en su conjunto, se refiere a la escala regional, se sustenta en niveles de diagnóstico y se desarrolla mediante modelos propositivos que abarcan una gran variedad de escalas. Así, por ejemplo, el análisis sobre la conectividad ecológica en Andalucía se apoya en la valoración de los flujos ecológicos que se producen en la Comunidad Autónoma, pero también entre ésta, las regiones limítrofes y Portugal. En este sentido el Plan trasciende necesariamente el ámbito regional. Del mismo modo, el programa de medidas abordará niveles de actuación que son aplicables a diferentes escalas. Establecerá directrices de gestión para el conjunto del territorio andaluz, por usos, hábitats o paisajes. Definirá estrategias de intervención, a mayor resolución, que se abordarán desde la perspectiva comarcal, e incluso local. Y planteará igualmente criterios orientados a la mejora de la conectividad ecológica en el marco de los espacios naturales protegidos y la Red Natura 2000.
- Múltiples indicadores de evaluación y seguimiento del desarrollo del Plan y su implementación. Además del establecimiento de indicadores propios y concretos que evalúen la mejora de la conectividad ecológica, los indicadores deben estar coordinados con los sistemas de indicadores con los que cuenta cada uno de los planes e instrumentos existentes. Este hecho va a permitir optimizar recursos, aumentar la coordinación y las sinergias y, al aumentar la capacidad de actuación, favorecer la gestión proactiva.

La implementación del Plan director, por tanto, tiene varios frentes para los que establecer medidas según sea necesario. Esto va a permitir:

- Un amplio campo de actuación.
- Identificar prioridades de acción para la implementación.

- Optimizar recursos: con poco esfuerzo y medios se puede alcanzar un amplio margen de actuación e introducir modificaciones sustanciales en la mejora de la conectividad en Andalucía. El marco de planificación ambiental y territorial andaluz favorece esta situación.

Es necesario para ello:

- Un intenso trabajo previo de diagnóstico, identificación de ámbitos competenciales, instrumentos y actores y su priorización.
- Determinar de forma clara los puntos de actuación.
- Diseñar mecanismos sencillos y eficaces para favorecer esa actuación, así como la coordinación de objetivos.

4.3 Análisis de ámbitos competenciales e instrumentos de planificación

El carácter transversal del Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía obliga a realizar una exhaustiva identificación de los elementos y actores implicados y que inciden de forma directa e indirecta en materia de conectividad ecológica e infraestructura verde. Teniendo en cuenta el marco de planificación y políticas públicas de la Administración andaluza, es necesario en primer lugar identificar cuáles son las actuaciones y los elementos claves que afectan al cumplimiento de los objetivos en materia de mejora de la conectividad ecológica e infraestructura verde andaluza. Atendiendo al reparto competencial actualmente existente en Andalucía, son cinco los bloques de planificación y gestión pública que por su alta afección territorial se consideran implicados de forma directa: las actuaciones en materia de medio ambiente, en materia de ordenación del territorio y urbanismo, en materia de agricultura, en materia de fomento y en materia energética.

Se considera fundamental contar con dos “mapas” claves a la hora de abordar el Plan: el mapa competencial y el mapa instrumental, conectados entre sí. Ambos han sido representados en dos tablas de doble entrada.

La Tabla 4.2 recoge el **mapa competencial**, que muestra las actuaciones sectoriales / ámbitos competenciales con incidencia directa en la conectividad ecológica o modeladoras de la conectividad territorial, agrupadas en seis grandes bloques. La Tabla 4.3 recopila el marco instrumental de actuación y gestión de las actuaciones y ámbitos competenciales antes referidas, indicando para cada una de ellas:

- Elementos clave: dado el amplio espectro de dichas actuaciones, han sido

detectados una serie de elementos o componentes fundamentales a tener en cuenta por su incidencia en la conectividad ecológica andaluza.

- Funciones administrativas: han sido identificadas las funciones administrativas y departamentos que intervienen en la gestión y desarrollo de los elementos o componentes fundamentales de la conectividad en Andalucía.
- Instrumentos: finalmente la tabla ha sido completada con los instrumentos existentes identificados para el desarrollo de dichas competencias. Esta columna es la base del mapa instrumental.

Tabla 4.2. Actuaciones sectoriales /ámbitos competenciales en Andalucía con incidencia directa en materia de conectividad ecológica, o modeladoras de la permeabilidad territorial

ACTUACIONES SECTORIALES/ ÁMBITOS COMPETENCIALES EN ANDALUCÍA CON INCIDENCIA DIRECTA EN MATERIA DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA, O MODELADORAS DE LA PERMEABILIDAD TERRITORIAL	
-	MEDIO AMBIENTE
	1. Conservación y gestión del medio natural
	2. Redes de Espacios Naturales Protegidos y otros elementos del patrimonio natural
	3. Custodia del territorio
	4. Gestión integral del agua (ecosistemas fluviales y acuáticos continentales)
	5. Cambio climático
	6. Medio Ambiente Urbano
	7. Prevención y calidad ambiental
-	ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO
	1. Ordenación del territorio
	2. Urbanismo
	3. Paisaje
-	FOMENTO
	1. Transporte
	2. Vivienda
-	AGRICULTURA
	1. Agricultura y alimentación
	2. Desarrollo Rural
-	ENERGÍA
	1. Planificación y ordenación energética
-	OTRAS ACTUACIONES Y ELEMENTOS CLAVE A TENER EN CUENTA PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA
	1. Producción y manejo de la información territorial y ambiental (la Junta de Andalucía cuenta con multitud de sistemas de información desarrollados para la gestión territorial y ambiental, que son del todo útiles para el cumplimiento de objetivos del Plan de Acción)
	2. Investigación
	3. Fomento del conocimiento
	4. Unidad Andaluza para la Integración Ambiental

Tabla 4. 3. Mapa instrumental de interés para el Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía

ACTUACIONES/ ÁMBITOS COMPETENCIALES DE GESTIÓN	ELEMENTOS CLAVE PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	FUNCIONES	INSTRUMENTOS
Redes de Espacios Naturales Protegidos y otros elementos del patrimonio natural	Espacios protegidos y figuras de protección	<ul style="list-style-type: none"> - Propuesta de declaración de espacios naturales protegidos - Administración de la red - Administración y gestión de los Espacios Naturales de Doñana y de Sierra Nevada 	<ul style="list-style-type: none"> - Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) - Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG)
	Red Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración tramitación, seguimiento y evaluación de los Planes y Programas Generales de la Consejería; de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, de los Planes de Gestión y de los Planes de Desarrollo Sostenible de los Espacios Naturales Protegidos y de la Red Ecológica Europea Natura 2000, previstos en la normativa vigente - Determinación de los criterios técnicos y la coordinación de la evaluación y medidas compensatorias de los planes y proyectos que afecten a zonas de la Red Ecológica Europea Natura 2000 - Elaboración de los Planes de Gestión de los Lugares de Interés Comunitario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Planes de Desarrollo Sostenible (PDS) - Planes de Gestión ZEC y ZEPA - Inventario y gestión de hábitats de interés comunitario
	Humedales		Programas de Uso Público (PUP)
	Corredores y puertas verdes		<ul style="list-style-type: none"> - Plan Andaluz de Humedales - Inventario Andaluz de Humedales
Vías pecuarias		<ul style="list-style-type: none"> - Gestión Patrimonial 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa Puertas Verdes - Plan de Ordenación y Recuperación de Vías

ACTUACIONES/ ÁMBITOS COMPETENCIALES DE GESTIÓN	ELEMENTOS CLAVE PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	FUNCIONES	INSTRUMENTOS
		<ul style="list-style-type: none"> - Custodia de su fondo documental y gestión del uso público - Desarrollo de actuaciones para la conservación del patrimonio natural y la gestión de los recursos naturales de Andalucía propiciando su racional utilización - Gestión patrimonial de los bienes adscritos a la Consejería, así como el inventario de los bienes muebles e inmuebles, sin perjuicio de las competencias de la Consejería de Hacienda y Administración Pública - Gestión de la adquisición de bienes y derechos, así como el establecimiento de cualquier tipo de derechos y de la defensa extrajudicial del patrimonio - Gestión de los procedimientos de expropiación de bienes y derechos a excepción de aquellos en los que el ejercicio de la potestad expropiatoria haya sido objeto de delegación, salvo las expropiaciones para la ejecución de las infraestructuras hidráulicas - Defensa del Patrimonio Forestal: deslindes 	<p>Pecuarías</p>
	<p>Otros elementos del patrimonio natural</p>		

ACTUACIONES/ ÁMBITOS COMPETENCIALES DE GESTIÓN	ELEMENTOS CLAVE PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	FUNCIONES	INSTRUMENTOS
Conservación y gestión del medio natural	Flora, fauna y hongos silvestres	- Seguimiento, protección y conservación de la flora, la fauna y los hongos silvestres, los hábitats marítimos y terrestres, así como la gestión y regulación de su aprovechamiento sostenible tanto en propiedades públicas como privadas y el régimen de autorizaciones para la manipulación de las especies de fauna, flora y hongos silvestres	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategia Andaluza de Gestión Integradada de la Biodiversidad - Planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Amenazadas - Programas de actuaciones de los Planes de Recuperación, Conservación y Gestión - Programa de seguimiento de la biodiversidad andaluza - Redes de apoyo a la gestión y conservación de la flora y la fauna (CREA, CEGMA y Jardines Botánicos) - Programa de emergencias, control epidemiológico y seguimiento de la fauna silvestre - Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (CAEE) - Ayudas para la conservación y mejora de las especies silvestres y sus hábitats, sus hábitats y sus recursos naturales, protección del paisaje y patrimonio natural. - Programa de Control de Especies Exóticas Invasoras - Estrategia Andaluza para el Control de Venenos - Plan Andaluz de Humedales - Programa de Desarrollo Rural de Andalucía

50 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía. Memoria y diagnóstico

ACTUACIONES/ ÁMBITOS COMPETENCIALES DE GESTIÓN	ELEMENTOS CLAVE PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	FUNCIONES	INSTRUMENTOS
	Medio forestal	<p>- Ordenación, conservación y protección del monte mediterráneo y el fomento de su aprovechamiento multifuncional y sostenible, tanto de titularidad pública como privada</p> <p>- planificación y ejecución de las restauraciones forestales incluidas las hidrológico-forestales, salvo las que se lleven a cabo en el dominio público hidráulico</p> <p>- Prevención y defensa ante incendios forestales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Plan Forestal Andaluz - Proyectos y Planes Técnicos de Ordenación de Montes - Catálogo de Montes Públicos - Manuales técnicos y modelos de restauración - Plan Director de las Dehesas de Andalucía - Planes de Prevención de Incendios Forestales - Defensa contra plagas y enfermedades forestales - Planes de Lucha Integrada. - Red Andaluza de Seguimientos de Daños sobre Ecosistemas Forestales. - Programas de gestión, restauración y mejora de ecosistemas - Programa de Desarrollo Rural de Andalucía - Otros instrumentos e iniciativas (setos vivos, defensa de la propiedad forestal y ayudas a la gestión forestal sostenible) - Red de viveros

ACTUACIONES/ ÁMBITOS COMPETENCIALES DE GESTIÓN	ELEMENTOS CLAVE PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	FUNCIONES	INSTRUMENTOS
	Caza y pesca continental	- Ordenación, conservación, protección y seguimiento de las especies de caza y pesca continental y el fomento de su aprovechamiento sostenible, tanto en la propiedad pública como en la privada	- Plan Andaluz de Caza. - Planes Técnicos de Caza. - Planes Técnicos de Áreas Cinegéticas.
Custodia del territorio		Acuerdos de colaboración y custodia del territorio con propietarios, gestores de tierras y actores estratégicos en la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos	- Convenios y acuerdos de colaboración con propietarios, asociaciones profesionales, etc. - Red de Custodia del Territorio de Andalucía
Gestión integral del agua	Planificación hidrológica	- Planificación, programación, aprobación, supervisión y seguimiento de los proyectos derivados de la planificación hidrológica y, en general, de las obras hidráulicas de competencia de la Comunidad Autónoma de Andalucía y de aquellas que se realicen sobre el patrimonio adquirido o adscrito, así como la instrucción de los procedimientos en materia de expropiación forzosa en relación con dichas infraestructuras hidráulicas - Coordinación e impulso de la actuación de la Consejería en materia de planificación, participación, dominio público hidráulico, infraestructuras y explotación del agua.	

52 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía. Memoria y diagnóstico

ACTUACIONES/ ÁMBITOS COMPETENCIALES DE GESTIÓN	ELEMENTOS CLAVE PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	FUNCIONES	INSTRUMENTOS
		<ul style="list-style-type: none"> - Planificación hidrológica de las cuencas intracomunitarias, así como de la participación de la Comunidad Autónoma en la planificación hidrológica de las Demarcaciones Hidrográficas de las Cuencas del Guadalquivir, Guadiana y Segura con arreglo a las competencias de la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de agua 	<ul style="list-style-type: none"> - Planes hidrológicos de demarcación - Planificación subregional y de subcuenca mediante los Programas Coordinados - Planes especiales de sequía - Plan de Policía de Aguas - Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones
		<ul style="list-style-type: none"> - Actuaciones encaminadas a la conservación, restauración y gestión del dominio público hidráulico 	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategia Andaluza de Restauración de Ríos y Riberas
Obras hidráulicas e infraestructuras		<ul style="list-style-type: none"> - Planificación, programación, supervisión y seguimiento de la explotación y de los programas de mantenimiento y conservación de las obras hidráulicas. - Actuaciones de conservación de las obras hidráulicas que formen parte del Patrimonio Histórico Andaluz elaboración, en coordinación con las Delegaciones Provinciales, de los documentos relativos a la explotación y seguridad de presas y embalses, de titularidad de la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como la aprobación de sus planes de explotación 	<ul style="list-style-type: none"> - Inventario de infraestructuras hidráulicas
Cambio climático	Cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinación de las políticas de lucha contra el cambio climático, así como la ejecución de las actuaciones competencia de la Consejería en materia de mitigación - Ejecución de políticas de investigación y fomento de la capacidad de sumidero de los bosques para la captación de gases de efecto invernadero - Competencias en materia de adaptación al cambio climático 	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático - Plan Andaluz de Acción por el Clima: Programa de Mitigación - Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático

ACTUACIONES/ ÁMBITOS COMPETENCIALES DE GESTIÓN	ELEMENTOS CLAVE PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	FUNCIONES	INSTRUMENTOS
Medio Ambiente Urbano		<ul style="list-style-type: none"> - Impulso y coordinación del Sistema de Seguimiento del Cambio Global. - Coordinación de la ejecución de las políticas de medio ambiente y el fomento de la mejora de la calidad ambiental en el ámbito urbano y la emisión de informe sobre la planificación y programación de actuaciones de la Consejería que afecten a dicho ámbito - Impulso y coordinación de las actuaciones incluidas en el programa de sostenibilidad urbana Ciudad 21 - Ejecución de las competencias de la Consejería en materia de contaminación acústica y lumínica 	<ul style="list-style-type: none"> - Observatorios de Seguimiento de Cambio Global - Programa Ciudad Sostenible - Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana - Pacto de los Gobiernos Locales ante el Cambio Climático
Prevención y calidad ambiental	Prevención	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación y coordinación de las actuaciones relativas a la evaluación ambiental de actividades, actuaciones y proyectos, así como de los instrumentos de planeamiento urbanístico e innovaciones que afecten al suelo no urbanizable - Elaboración de planes de calidad ambiental territoriales o sectoriales, en coordinación con la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico cuando se refieran al medio hídrico - Planificación y coordinación de las competencias sobre áreas degradadas y suelos contaminados - Planificación y coordinación de la normativa en materia de responsabilidad ambiental y reparación de daños, en materia de medio ambiente atmosférico, suelo y residuos, así como la ejecución de las actuaciones relacionadas con dicha materia cuando excedan del ámbito provincial 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación Ambiental Estratégica de Planes y Programas, Calificación ambiental (Guías prácticas de calificación ambiental) - Procedimientos de evaluación y calificación ambiental (AAU, AA), etc.) - Planes de calidad ambiental - Seguimiento ambiental de planes y programas

54 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía. Memoria y diagnóstico

ACTUACIONES/ ÁMBITOS COMPETENCIALES DE GESTIÓN	ELEMENTOS CLAVE PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	FUNCIONES	INSTRUMENTOS
Ordenación del territorio	Ordenación del territorio	<ul style="list-style-type: none"> - Definición y programación general de actividades en materia de ordenación del territorio, de urbanismo, del litoral y del paisaje - Elaboración y tramitación de los planes de ordenación del territorio y otros instrumentos de la política territorial - Seguimiento de los planes de ordenación del territorio así como el impulso y coordinación de su desarrollo y ejecución. - Realización de planes, programas y actuaciones previstas en los planes de ordenación del territorio, en el marco de sus competencias - Desarrollo y coordinación de la política de espacios públicos metropolitanos o de alcance supramunicipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) - Planes de Ordenación del Territorio de Ámbito Subregional - Observatorio Territorial de Andalucía - Parques Metropolitanos - Plan Especial supramunicipal del curso medio y bajo del río Palmones - Plan Especial de Ordenación de las zonas de regadíos ubicadas al norte de la corona forestal de Doñana - Plan Especial de la Vega de Granada

ACTUACIONES/ ÁMBITOS COMPETENCIALES DE GESTIÓN	ELEMENTOS CLAVE PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	FUNCIONES	INSTRUMENTOS
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinación de planes, programas y actuaciones de interés regional o de especial relevancia territorial - Coordinación de la ordenación del territorio y el urbanismo con otras políticas sectoriales de las Administraciones Públicas - Elaboración de informes en materia de ordenación del territorio y su coordinación - Elaboración de normativas y estudios, así como el fomento de actividades de investigación, en materia de ordenación del territorio, del litoral y del paisaje. - Apoyo técnico al Observatorio Territorial de Andalucía, y el desarrollo y gestión del Sistema de Información Territorial de Andalucía - Impulso, elaboración y seguimiento de estrategias en su ámbito de competencias, particularmente las relativas a paisaje, sostenibilidad urbana y gestión integrada del litoral 	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategia Andaluza del Paisaje
Transporte	Carreteras e infraestructuras viarias asociadas	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de planes y programas de carreteras de la Comunidad Autónoma, en el marco de la planificación general de infraestructuras que establece la Consejería, así como su desarrollo y seguimiento - Elaboración de estudios y normas sobre proyección, construcción, conservación y explotación en materia de carreteras - Programación anual de inversiones, estudios, proyectos y obras de carreteras, sin perjuicio de la competencia de coordinación de la actividad económico financiera que le corresponde a la persona titular de la Viceconsejería 	

56 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía. Memoria y diagnóstico

ACTUACIONES/ ÁMBITOS COMPETENCIALES DE GESTIÓN	ELEMENTOS CLAVE PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	FUNCIONES	INSTRUMENTOS
		<ul style="list-style-type: none"> - Construcción, conservación y explotación de las carreteras competencia de la Comunidad Autónoma, y el control de calidad de las mismas - Protección y gestión del dominio público viario, así como la elaboración de informes sectoriales a planes, estudios y proyectos que afecten al mismo - Informe de los estudios, planes y proyectos en materia de carreteras que afecten a la Comunidad Autónoma - Evaluación y seguimiento de las actividades de su competencia, encomendadas a la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía en el marco de las directrices de la persona titular de la Consejería y sin perjuicio de las funciones de coordinación que correspondan a la persona titular de la Viceconsejería - Ejercicio de las competencias que en materia de control de calidad de la construcción y de la obra pública le corresponden a la Consejería 	
Infraestructuras del transporte regional y metropolitano		<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de planes y programas de transportes y movilidad de la Comunidad Autónoma, en el marco de la planificación general de infraestructuras que establezca la Consejería, así como su desarrollo y seguimiento - Elaboración de estudios y normas en materia de transportes y movilidad 	<ul style="list-style-type: none"> - PISTA (Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía) - Planes Metropolitanos de Transporte

ACTUACIONES/ ÁMBITOS COMPETENCIALES DE GESTIÓN	ELEMENTOS CLAVE PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	FUNCIONES	INSTRUMENTOS
Urbanismo y vivienda	Urbanismo	<ul style="list-style-type: none"> - Impulso, desarrollo y seguimiento de las políticas de producción de suelo, así como la elaboración de las directrices y criterios para la gestión del Patrimonio Autonomómico de Suelo - Elaboración de normativa y elaboración y tramitación de instrumentos de la ordenación urbanística de competencia autonómica - Fomento, seguimiento y control de la actividad urbanística, sin perjuicio de las competencias de las Corporaciones Locales - Cooperación con las Corporaciones Locales en materia de ordenación, gestión y ejecución urbanística - Establecimiento de directrices para la coordinación de los órganos colegiados provinciales con competencia en la aprobación de instrumentos de planeamiento, su revisión y modificación - Elaboración de estudios y el fomento de la formación e investigación en materia de urbanismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación urbanística: Planes Generales de Ordenación Urbana, Normas Subsidiarias - Instrumentos de apoyo a municipios y ayuntamientos

58 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía. Memoria y diagnóstico

ACTUACIONES/ ÁMBITOS COMPETENCIALES DE GESTIÓN	ELEMENTOS CLAVE PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	FUNCIONES	INSTRUMENTOS
Planificación del medio rural y del sector agrario	Producción agrícola y ganadera	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades relacionadas con las semillas, plantas de vivero, fertilizantes, maquinaria y demás medios necesarios para la producción agrícola, ordenando los establecimientos dedicados a la producción, así como la implantación de servicios de asesoramiento a las explotaciones - Ordenación, fomento y desarrollo de las actividades ganaderas mediante la elaboración y ejecución de planes de mejora ganadera y racionalización de los sistemas de explotación del ganado - Fomento del empleo de métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de protección del medio ambiente y la conservación del espacio natural; el fomento de la producción integrada en el sector agrícola y ganadero, así como el apoyo de las asociaciones de producción integrada; la elaboración de los planes de actuación en las zonas vulnerables a la contaminación, así como el establecimiento de las directrices necesarias para el cumplimiento de la condicionalidad - Dirección y coordinación de los planes y programas de infraestructuras rurales, con referencia especial a las obras de transformación, modernización y consolidación de regadíos y para el ahorro y uso eficiente del agua 	<ul style="list-style-type: none"> - III Plan Andaluz de la Producción Ecológica Horizonte 2020 - Plan Director de las Dehesas de Andalucía - Plan Director del Olivar - Programa de conservación de recursos genéticos
Infraestructuras agrarias y regadíos		<ul style="list-style-type: none"> - Ayudas en el marco de la PAC 	

ACTUACIONES/ ÁMBITOS COMPETENCIALES DE GESTIÓN	ELEMENTOS CLAVE PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	FUNCIONES	INSTRUMENTOS
	Desarrollo sostenible en el medio rural	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar y ejecutar las estrategias de desarrollo rural sostenibles necesarias para mejorar la calidad de vida de los habitantes del medio rural, la defensa de su igualdad de oportunidades y de la incorporación de la perspectiva de género en los programas que se realicen, así como la lucha contra el cambio global, en su ámbito competencial - Planificar las medidas dirigidas a la diversificación y desarrollo económico de las zonas rurales, diseñar y ejecutar las estrategias de cooperación en el marco definido en el párrafo anterior, así como la organización, regulación y seguimiento de las actividades de las entidades y organizaciones intervinientes en el desarrollo rural de Andalucía, especialmente los Grupos de Desarrollo Rural. - Planificar, supervisar, coordinar y tutelar la gestión y ejecución del método LEADER en Andalucía, su convocatoria y resolución, así como su coordinación con la ejecución de programas similares en otras Comunidades autónomas y en otros países de la Unión Europea o de fuera de ella. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de Desarrollo Rural de Andalucía - Ayudas y subvenciones para la promoción del Desarrollo Rural Sostenible
Planificación y ordenación energética	Infraestructuras energéticas Industria y minas	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación, impulso y coordinación de las políticas de industria, energía y minas, incentivos y cooperación económica, emprendedores y economía social de la Administración de la Junta de Andalucía 	Estrategia Energética de Andalucía 2020 - Estrategia minera de Andalucía 2020

60 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía. Memoria y diagnóstico

5. PROCESO GENERAL PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN

La Figura 5.1 muestra el proceso general seguido para la elaboración del Plan desde el inicio hasta la definición final de las propuestas del mismo.

En la base del proceso se encuentra por un lado la **disponibilidad de cartografías, bases de datos y otra documentación** que va a ser útil para la elaboración del Plan. Por otro lado, se encuentran las **estrategias y objetivos que se plantean para el Plan** y que se hallan expresados en el apartado 3: es decir, el proceso debe permitir dar respuesta a las cuestiones a afrontar por el Plan (mejora de la resiliencia ante el cambio global, transversalidad sectorial, enfoque ecosistémico, etc.). Sobre estas dos piezas (disponibilidad de información y estrategias del Plan) se construye el proceso general a seguir para la elaboración del mismo.

- **Diagnóstico**

En primer lugar, se elabora un **diagnóstico general de la conectividad ecológica y la infraestructura verde para el conjunto de la región**. Existen fundamentalmente dos elementos bien distintos que integran el diagnóstico de partida:

- Una **diagnos**is general de la conectividad en Andalucía, fundamentalmente cualitativa, pero que trabaja algunos aspectos cuantitativos. Se presenta en el apartado 6. Se trata de una diagnosis que incide en
 - La **conectividad para los hábitats y ecosistemas terrestres**: es la parte que presenta un mayor desarrollo y conduce a la identificación de áreas a conectar y de grandes ejes estratégicos de conectividad.
 - La **conectividad fluvial**: los apartados dedicados a este aspecto presentan un desarrollo menor que el diagnóstico de la conectividad terrestre. El diagnóstico incluye el conjunto del sistema formado por el lecho y las riberas, y considera la conectividad a lo largo de los cursos y entre los sistemas acuáticos y los hábitats no acuáticos a su alrededor, por lo que también se habla de **conectividad verde-azul**. Contribuye a definir los grandes ejes estratégicos de conectividad.
 - La **conectividad marina**: se trata de forma preliminar en el diagnóstico, apuntando los principales aspectos a considerar en la caracterización de la conectividad marina.

Este desarrollo diferencial viene condicionado por una **distinta disponibilidad de información para los ecosistemas terrestres, fluviales o marinos**, así como por el **diferente grado de profundidad de los conocimientos científicos** sobre los procesos que rigen la conectividad ecológica en cada uno de los tres medios (en especial la escasez de conocimientos para el medio marino).

A la diagnosis de estos tres grandes grupos de sistemas se une un diagnóstico general de la **conectividad ecológica y la biodiversidad** en Andalucía, que presenta, de forma global, los **requerimientos de los diferentes grupos taxonómicos** en cuanto a conectividad ecológica y los motivos y consecuencias de la pérdida o reducción de esta.

- El cálculo del **índice de conectividad terrestre de Andalucía (ICTA)**, de carácter cuantitativo y que se obtiene de forma continua para la totalidad del territorio andaluz. Para el cálculo de este índice es preciso obtener antes el **mapa de impedancias** para los diferentes grupos de hábitats (mapa que nos muestra la existencia de barreras y la resistencia del territorio a la dispersión de los organismos). El proceso para la obtención de ambos mapas se explica en detalle en el apartado 7 y en el Anejo 1.

- **Identificación de áreas estratégicas para la mejora de la conectividad ecológica**

A partir de las constataciones de la diagnosis se identifican las **áreas estratégicas a conectar**, que se identifican con los espacios de la Red Natura 2000. Asimismo, se definen unos **ejes estratégicos de conectividad** que, en un plano conceptual, configuran las grandes líneas de conexión a preservar (o recuperar, según la zona) en Andalucía, siempre considerando la escala regional. Estos ejes estratégicos de conectividad son los que van a mantener la continuidad entre los espacios de la Red Natura 2000 antes identificados; dicha continuidad se establece a través de otros sectores del territorio andaluz que no necesariamente presentan algún nivel de protección ambiental. Es importante remarcar aquí que la continuidad viene asegurada por el conjunto de los espacios protegidos (Red Natura 2000) más las piezas del territorio fuera de los mismos, de manera que funcionalmente constituyen un todo integrado.

Para identificar y delimitar estas piezas se utilizan diferentes herramientas que se combinan de forma multicriterial: el ICTA, el mapa de impedancias, las unidades fisiográficas, los dominios territoriales del POTA, etc. (se detalla en el apartado correspondiente). La identificación se plantea desde un enfoque funcional, que incluye no solo la conectividad física de espacios de gran valor ambiental por medio de corredores ecológicos, sino que contempla también el potencial para la movilidad de los organismos de otros paisajes de base agraria, los cuales disponen ya de elementos favorables a la mejora de los flujos ecológicos o presentan oportunidades

de intervención significativas. En este sentido, la conectividad ecológica no es entendida necesariamente a través de la contigüidad de hábitats y ecosistemas, sino también por medio de la integridad de flujos ecológicos entre paisajes diversos.

Como resultado de este proceso, el Plan propone un conjunto de piezas de interés para la conectividad (*áreas*). Estas tienen características distintas y, según las mismas, van a cumplir funciones distintas en la configuración de los ejes de conectividad. Por ello, el Plan define tipos de áreas y para cada uno de ellos enuncia objetivos, es decir establece la contribución específica de cada tipo de áreas a la formalización de los ejes estratégicos de conectividad. Se establecen, así, las **Áreas Estratégicas para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía**.

Seguidamente se efectúa un diagnóstico de cada área en relación con la conectividad ecológica, incluyendo los elementos, características y tendencias favorables a la conectividad ecológica, así como las dificultades o los problemas a resolver para mantener un territorio permeable a los movimientos de los organismos y a los flujos ecológicos, con el fin de asegurar la funcionalidad del ecosistema y por tanto fortalecer los ecoservicios que proporciona. Esto permite concretar para cada área unos objetivos de mantenimiento o mejora de la conectividad y de la infraestructura verde. En función de los objetivos definidos, se enuncian las medidas del Plan para el área.

Como se puede observar, los productos resultantes tienen una expresión territorial por cuanto se definen para unas entidades geográficas concretas de la Comunidad Autónoma (Figura 5.2).

- **Programa de medidas**

Por otro lado, y como se ha indicado repetidamente, el Plan se enfoca al conjunto del territorio, por lo que va más allá de las áreas estratégicas identificadas anteriormente; así, se identifican los elementos del paisaje sobre los que el Plan podrá plantear la intervención para mejorar o mantener la conectividad y para impulsar iniciativas de infraestructura verde, lo que queda articulado en el Programa de medidas.

De acuerdo con las estrategias del Plan, este se plantea como un documento que establece directrices que van a ser desarrolladas y aplicadas a través de otros instrumentos y que van a incidir sobre políticas y programas sectoriales. En este contexto, un paso fundamental en el proceso de redacción del Plan ha sido el análisis de competencias y de planes y programas con los que puede interactuar el Plan.

Este análisis permite identificar los elementos competenciales e instrumentales que van a configurar asimismo, siempre de acuerdo con los principios estratégicos del Plan, el Programa de medidas.

Cabe destacar que entre estos instrumentos se encuentran los financieros que pueden tener una repercusión directa en determinados áreas definidas territorialmente; en este sentido hay que citar que el análisis del Plan propone para los diferentes instrumentos financieros posibles actuaciones futuras que redunden en la mejora de la conectividad.

- **Programa de seguimiento y evaluación**

Finalmente, una vez concretado el Programa de medidas del Plan y las medidas para las áreas, se define el **Programa de seguimiento y evaluación**. La ejecución de este Programa es el que, desde la óptica de la gestión del territorio y del medio natural, va a dar sentido y continuidad al Plan, ya que es el que permitirá evaluar su grado de ejecución, si se han conseguido los objetivos definidos en el mismo y si se han producido cambios en el territorio andaluz que favorezcan la mejora de la infraestructura verde, la permeabilidad de la matriz territorial y la conectividad ecológica en los sectores estratégicos. En este sentido, el Programa de seguimiento y evaluación se formaliza en función de los objetivos y las medidas detalladas por el Plan, y con indicadores que permitan hacer seguimiento de los mismos.

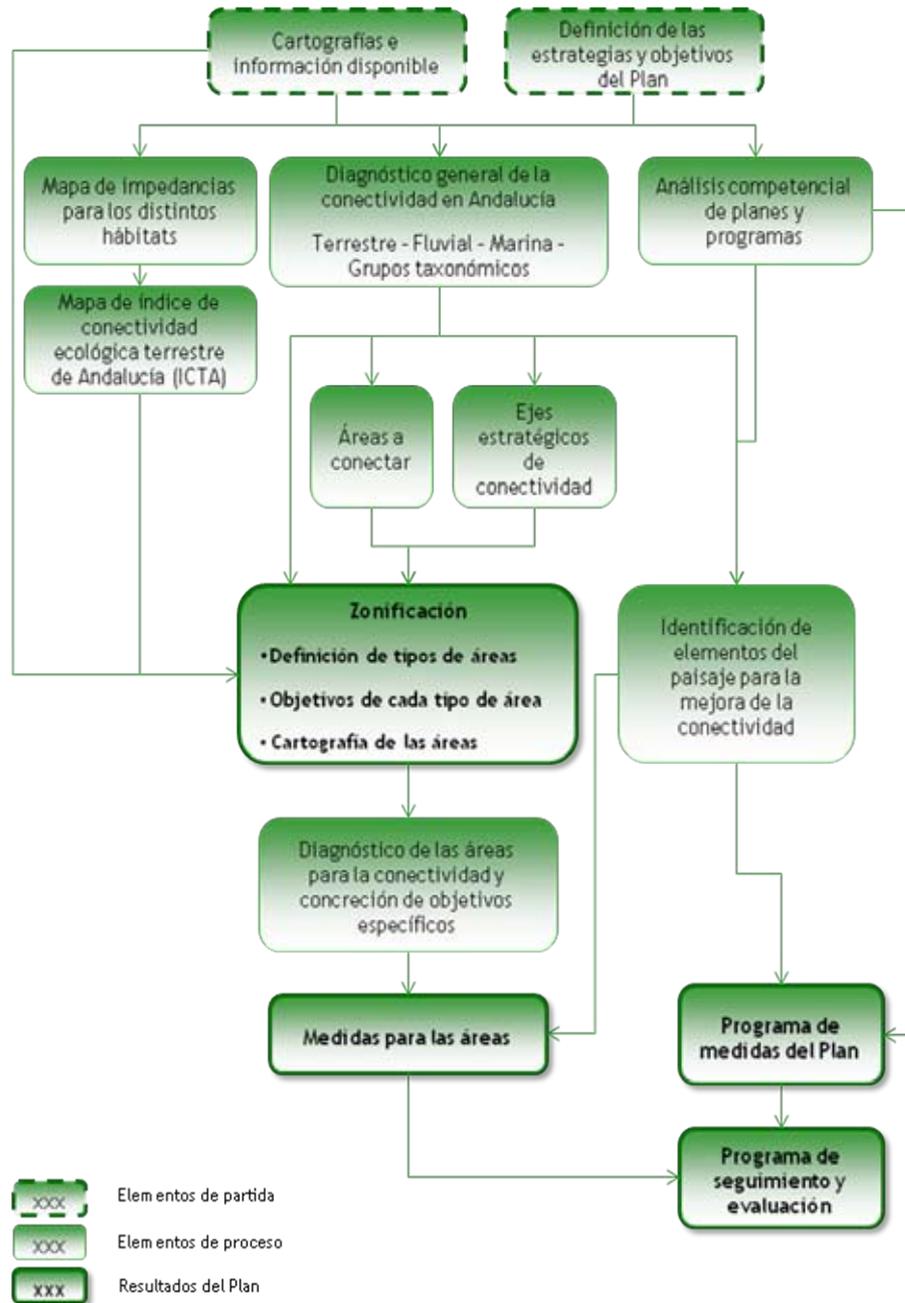


Figura 5.1. Esquema del proceso seguido en la elaboración del Plan.

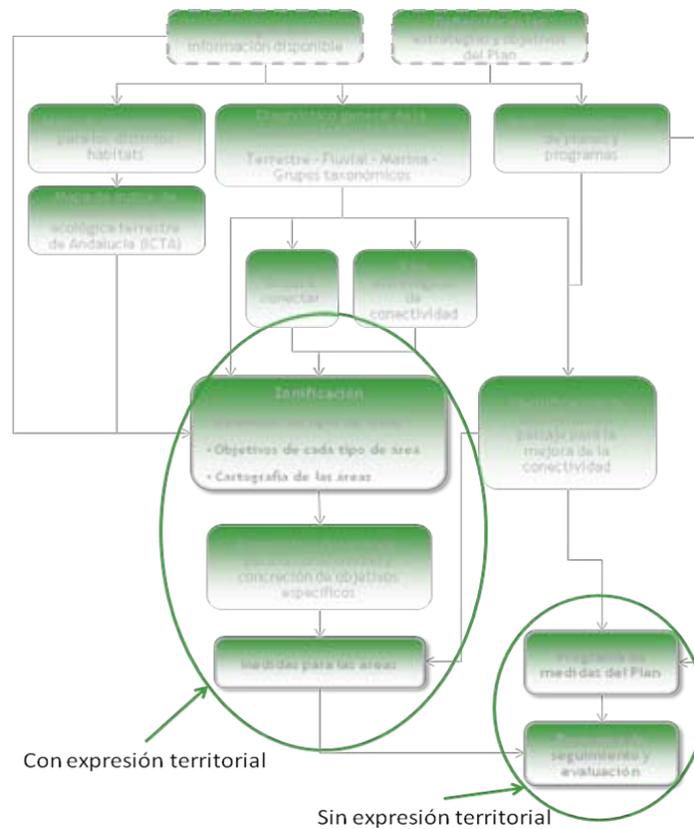


Figura 5.2. Indicación de los productos resultantes del Plan que se definen con una expresión territorial (cartografía) y los que no se presentan con esta componente.

6. DIAGNÓSTICO GENERAL DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

La diagnosis de la conectividad ecológica en Andalucía cuenta con muy pocos antecedentes. Como en otros muchos territorios de Europa, existen aproximaciones que se han centrado en la red de espacios naturales protegidos (ver Molina 2003). Estos estudios asumen que la constitución de una red ecológica (en el sentido de Jongman et al. 2004), formada por los espacios naturales protegidos y una red de espacios de conexión entre éstos, es suficiente para mantener la conectividad ecológica del territorio. Sin embargo y hasta la fecha, no se habían realizado en Andalucía aproximaciones que consideraran la conectividad ecológica en un sentido amplio, como un atributo o propiedad del paisaje que resulta de la interacción de los patrones espaciales de las cubiertas del suelo o los hábitats con los patrones de movimiento y dispersión de los organismos (Castro 2003, Lindenmayer & Fischer 2006). Trabajos recientes (Pino & Marull 2011) ponen de relieve que la red de conectores entre áreas protegidas puede no ser suficiente para contrarrestar la pérdida de conectividad derivada de la transformación del paisaje fuera de la red ecológica, especialmente en contextos muy humanizados. Es preciso, por tanto, llevar a cabo aproximaciones más continuas y homogéneas sobre el conjunto del territorio, que permitan superar la dicotomía clásica entre los espacios protegidos y el resto.

La conectividad ecológica es, no obstante, una de las propiedades funcionales más importantes del paisaje que, sin embargo, es difícil de definir por las múltiples acepciones que admite. Para algunos autores es un atributo del paisaje que resulta de la interacción de las cubiertas del suelo con los patrones de movimiento de los organismos. Otros proponen una perspectiva metapoblacional y sugieren que la conectividad es un atributo de las teselas individuales del paisaje. Además, los diversos expertos distinguen frecuentemente entre conectividad estructural (o conectancia) y funcional: la primera está relacionada con el patrón del paisaje (distancia entre teselas, densidad y complejidad de los corredores, etc.), mientras que la segunda depende además de la capacidad de los organismos para desplazarse a través del paisaje. Recientemente, Lindenmayer & Fischer (2006) han limitado el concepto de conectividad ecológica (*ecological connectivity*) para hacer referencia de forma exclusiva al grado de conexión de los procesos ecológicos (p.e. flujos de materia y energía) a múltiples escalas. En este caso, se trata de una perspectiva más centrada en los ecosistemas, cuya transposición a la gestión topa con los inconvenientes derivados de la falta de información sobre los patrones espaciales que presentan los procesos ecológicos.

Desde una perspectiva más integradora, Calabrese & Fagan (2004) proponen tres acepciones del concepto de conectividad ecológica:

- Conectividad estructural: medida basada tan sólo en la topología del paisaje, como la distancia entre manchas, etc., sin tener en cuenta la capacidad de dispersión de los organismos. Es la más fácil de calcular. No se refiere a ninguna especie en particular.
- Conectividad potencial: medida basada en la topología del paisaje y en la capacidad de dispersión de cada especie. Es específica para cada especie o grupo de especies próximas. Se denomina potencial porque, a diferencia de la conectividad real, no se basa en mediciones del movimiento de individuos de la especie entre las teselas concretas que hay en el paisaje, sino en predicciones de la existencia o probabilidad de tal movimiento dada la distancia entre dos teselas y la capacidad de dispersión de la especie.
- Conectividad real (*actual connectivity*): medida de la conectividad basada en movimientos observados de individuos o de sus genes. Es específica para cada especie. Requiere de datos de movimientos reales, basados en telemetría de individuos marcados, análisis genéticos u otras técnicas. Como estos datos suelen ser costosos de obtener, es poco frecuente poder calcular la conectividad real, excepto en el caso de especies de interés muy elevado (p.ej. el lince ibérico) o en el contexto de proyectos de investigación.

Desde el punto de vista de la gestión, las tres acepciones permiten aproximaciones complementarias al tratamiento de la conectividad. La perspectiva real sería la más adecuada para la gestión de especies concretas, aunque la falta de información comporta el uso frecuente de la perspectiva potencial, más especulativa. Por otra parte, la perspectiva estructural ofrece un marco de trabajo más general muy adecuado para la planificación y gestión territorial en su conjunto, pero también para la evaluación ambiental de planes y proyectos concretos.

El desarrollo de este capítulo dedicado al diagnóstico de la conectividad ecológica de Andalucía se centra en tres ámbitos fundamentales: el medio terrestre, el acuático epicontinental y el marino, los cuales se presentan en apartados específicos. Debido a la disponibilidad, nivel de detalle y actualidad de la información cartográfica, el diagnóstico se ha centrado en la conectividad terrestre y, secundariamente, en la de los sistemas epicontinentales, mientras que únicamente se ha llevado a cabo una aproximación preliminar a la conectividad marina.

El capítulo se cierra con dos apartados dedicados al diagnóstico de las implicaciones de la conectividad ecológica en dos ámbitos clave: la conservación de la biodiversidad y la adaptación al cambio global en Andalucía.

6.1 La conectividad del medio terrestre

Como ya se ha comentado anteriormente, el medio terrestre de Andalucía cuenta con información cartográfica extensa y de detalle (ver apartado 6.1.1), lo que permite una aproximación robusta al diagnóstico de su conectividad ecológica. El Plan efectúa una aproximación doble:

1. Un diagnóstico cualitativo basado en el análisis de la cartografía disponible, que es el objeto del presente capítulo. En él se evalúan (i) los condicionantes a la conectividad terrestre en Andalucía; (ii) los principales elementos que la componen, (iii) los principales ejes de dicha conectividad y (iv) los principales déficits y potencialidades del territorio para su mantenimiento.
2. Un diagnóstico basado en un índice cuantitativo, el Índice de Conectividad Terrestre de Andalucía (ICTA), y centrado sobre los principales ejes de conectividad aunque enmarcado en el conjunto del territorio. Por su importancia en el desarrollo de las propuestas del Plan, este diagnóstico se presenta en el capítulo 7, así como en el Anejo 2 del presente documento.

6.1.1 Información de base

La diagnosis de la conectividad terrestre en Andalucía cuenta con muy pocos antecedentes, escasamente formalizados desde un punto de vista metodológico, y centrados en la red de espacios naturales protegidos (ver Molina 2003). Sin embargo, el debate sobre una visión más amplia y formalizada de la evaluación de la conectividad ecológica en Andalucía está presente en foros especializados (Castro 2003).

Un factor a favor de dicha formalización es la extensa información cartográfica desarrollada por Andalucía en la última década. Heredando la estructura del extinto Sistema de Información Ambiental de Andalucía (SINAMBA), Andalucía cuenta actualmente con una de las redes de información geográfica más completas de Europa: la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM). Creada por la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA), tiene como objeto la integración de toda la información sobre el medio ambiente andaluz generada por todo tipo de centros productores de información ambiental en la Comunidad Autónoma. La REDIAM constituye, además, el Punto Focal Autonómico de la Red Europea de Información y Observación sobre el Medio Ambiente (EIONET) que impulsa y coordina la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA). Aparte de las capas de referencia topográfica y de delimitación administrativa, la REDIAM contiene gran número de capas digitales con información relevante para el análisis de la

conectividad ecológica. En algunos casos, la información de la REDIAM se ha complementado con la procedente de otros servidores nacionales y europeos

Para un primer diagnóstico cualitativo se han utilizado diversas fuentes de información general del territorio que incluyen:

- Modelos digitales de elevaciones, incluyendo los más detallados (10 y 5 m) disponibles para Andalucía y puestos a punto por la REDIAM, o los disponibles en servidores globales para el conjunto de la península (modelo a 100 m puesto a punto por la Shuttle Radar Topography Mission (SRTM; NASA) y disponibles en servidores globales (<http://www.opengis.uab.es/wms/world/>).
- Modelos climáticos como el Atlas Digital de la Península Ibérica, también disponible en servidores internet (<http://www.opengis.uab.es/wms/iberia>) y de una resolución media (200m).
- Información topográfica diversa procedente del Mapa Topográfico de Andalucía puesto a punto desde 1995 por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.
- Información cartográfica diversa y relativa a los trabajos de zonificación y ecorregionalización de Andalucía (REDIAM). Destacan especialmente por su carácter sintético las capas de Unidades fisiográficas de Paisaje o de las Ecorregiones.
- La zonificación territorial comprendida en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), que define los dominios territoriales y profundiza en las clasificaciones comarcales (comarcas paisajísticas).
- La información relativa a los pisos bioclimáticos de Andalucía y, en especial, el Mapa de pisos bioclimáticos a escala 1:10.000 de la masa forestal de Andalucía, año 1996-2006. Dicha cartografía muestra la distribución de los pisos bioclimáticos extraída de la cartografía de vegetación escala 1:10.000 de la masa forestal de Andalucía, perfilada en función de los registros de las estaciones meteorológicas y datos de campo.

También se han utilizado diversas capas de información sobre las cubiertas del suelo de Andalucía, entre las que destacan:

- El Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España (SIOSE) para Andalucía. Se trata de una base cartográfica sobre ocupación del suelo a diversas escalas. En su escala de detalle (1:10.000) parte de la integración de diferentes fuentes de información, actualizada al año 2005 y ajustada a los límites de la propiedad. Dicho mapa integra la información cartográfica de diversos productos: el Sistema parcelario de Andalucía (SIGPAC), la

Cartografía de los ecosistemas forestales a escala de detalle, el Mapa de Vegetación de Andalucía 1:10000, los Ejes de Catastro urbano, los Inventarios de vegetación de Andalucía y la Red hidrográfica y de comunicaciones BCN25. Se enmarca en el proyecto Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España (SIOSE), una iniciativa de la Administración General del Estado y las diversas CCAA. En Andalucía el proyecto es compartido entre la Consejería de Fomento y Vivienda, la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural y la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, siendo esta última la responsable de la coordinación a través de la REDIAM.

- El Mapa de Usos y Coberturas Vegetales de Andalucía (MUCVA) realizado por la REDIAM a diversas escalas (1:10.000, 1:25.000, 1:50.000 y 1:100.000). Se trata de un mapa obtenido por combinación de diversas fuentes según la escala de trabajo. Existen versiones para los años 1956, 1999, 2003 y 2007, y cada uno de ellos se muestra en 4 diferentes versiones según nivel de desagregación de clases en la leyenda (nivel sintético, de reconocimiento, semidetalle y detalle). Permite un análisis detallado de los cambios acaecidos en el territorio y eventualmente podría utilizarse en estudios diacrónicos de la conectividad ecológica del territorio.
- El Mapa de series de vegetación de la masa forestal de Andalucía, 1996-2006 (REDIAM, escala 1:10.000). Recoge la distribución de las series de vegetación extraídas de la cartografía de vegetación escala 1:10.000. Estas series han sido asignadas inicialmente a partir de los datos bioclimáticos, la litología y fuentes bibliográficas. Posteriormente, han sido comprobadas y, en su caso, corregidas utilizando los datos de comunidades vegetales obtenidos en los muestreos de campo. Permite completar la perspectiva de los anteriores mapas de cubiertas con información más precisa de los tipos de vegetación.
- Para ámbitos limítrofes a Andalucía se ha contado con el CORINE *Land Cover Map*, la única cartografía de las cubiertas del suelo disponible para toda la península Ibérica. CORINE es el acrónimo del proyecto *Coordination of Information on the Environment* dirigido por la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA). El objetivo de este proyecto es generar periódicamente una cartografía de las cubiertas y usos del suelo para la Unión Europea, con una metodología común que haga comparables los distintos territorios que la integran. Existen tres versiones (1990, 2000 y 2006), la más reciente de las cuales es la que hemos utilizado en este plan. El mapa CORINE se obtiene por digitalización sobre imágenes del satélite Landsat (30 m de tamaño de píxel) a una escala aproximada 1:250000.

Finalmente, también se han considerado diversas fuentes de información relativas a la conservación de la biodiversidad en Andalucía, entre las que destacan:

- La cartografía digital de la RENPA: Red de espacios naturales protegidos actualizada a escalas de semidetalle (1:50000) y detalle (1:10000). Incluye los límites digitales de: EENNPP autonómicos -Parque Nacional, Parque, Paraje y Monumento Natural, Paisaje Protegido, Parque Periurbano, Reserva Natural, Reserva Natural Concertada, ZIC y Espacios Naturales Protegidos por normativa y convenios comunitarios e internacionales- Red Natura 2000 (LIC y ZEPA), Geoparques, Reservas de la Biosfera, ZEPIM, Diploma Europeo, Patrimonio de la Humanidad, Humedales Ramsar. La RENPA proporciona los nodos sobre los que debe articularse cualquier análisis de la conectividad del territorio y, obviamente, su traducción en una red básica de infraestructura verde del territorio que asegure la funcionalidad del sistema de espacios protegidos de Andalucía y su conexión con los del resto de la península Ibérica.
- Las áreas de distribución de las principales especies amenazadas y con interés de conservación, puestas a punto a escalas muy diversas por la Dirección General de Gestión del Medio Natural y Espacios Protegidos de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.
- La cartografía de los humedales incluidos en el Inventario de Humedales de Andalucía (REDIAM, 2009). La mayoría de ellos están digitalizados a escala 1:10.000. Las últimas actualizaciones se han digitalizado sobre 1:5.000.
- La cartografía correspondiente a la distribución de los Hábitats de Interés Comunitario recogidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE en el área forestal de Andalucía obtenidos a partir de la comunidad fitosociológica. Esta información fue elaborada a partir de la cartografía de vegetación de la masa forestal de Andalucía a escala 1:10.000, año 1996-2006 y recoge los cuatro primeros Hábitats de Interés Comunitario existentes en cada tesela, si están priorizados o no en la Directiva y el número de Hábitats de Interés Comunitario citados.
- Para ámbitos adyacentes a Andalucía se ha contado con la Red Natura 2000 de la península Ibérica. Natura 2000 es el instrumento fundamental para proteger la biodiversidad en la Unión Europea. Se trata de una red de áreas protegidas, establecidas para garantizar la supervivencia de las especies más valiosas de Europa y de los hábitats, propuesta por los diversos países de la UE y coordinada por la Agencia Europea de medio Ambiente (AEMA). Natura 2000 se basa en la Directiva Aves de 1979 y la Directiva sobre hábitats de 1992. Existe una capa de polígonos puesta a punto por la AEMA, que puede ser de gran utilidad para establecer conexiones entre las áreas protegidas de Andalucía y las de los territorios vecinos de otras Comunidades de España y de Portugal.

El diagnóstico cuantitativo se ha centrado en la información de la REDIAM. La resolución espacial y temática de algunas de sus capas permite análisis a escalas medias (1:25000-1:50000) adecuadas para el tratamiento homogéneo del conjunto del territorio, e incluso de detalle (1:5000-1:10000), que permiten la toma de decisiones y el desarrollo de estrategias de actuación a escalas de mayor resolución. Las capas básicas para este diagnóstico cuantitativo han sido las siguientes:

- El Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España (SIOSE) para Andalucía. Se ha utilizado como aproximación básica a la distribución de las cubiertas del suelo en Andalucía.
- Mapa de series de vegetación a escala de la masa forestal de Andalucía (2006; escala 1:10.000). Se ha utilizado para completar la perspectiva del SIOSE con información más precisa de los tipos de vegetación.
- Las coberturas de infraestructuras incluidas en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA). Se han utilizado para modelizar su efecto barrera, que es uno de los factores que más afecta a la conectividad ecológica del territorio.

A estas capas hay que añadir el CORINE *Land Cover Map*, que se ha usado para modelizar la conectividad ecológica en los límites de la comunidad autónoma.

Otras capas de la REDIAM serán utilizadas posteriormente para profundizar en aspectos de detalle, tanto espaciales como sectoriales, en el análisis de la conectividad ecológica y en la definición de propuestas. Entre estas capas cabe citar las siguientes:

- Los inventarios de Vías Pecuarias y de los Lugares Asociados a las Vías Pecuarias de Andalucía a escala de detalle y semidetalle. La primera es una capa de arcos que contiene el trazado aproximado (semidetalle) de las vías previo a su deslinde, y el trazado del eje real en aquellas ya deslindadas. La segunda es una capa puntual donde se refleja, de manera aproximada, el centro del contorno que rodea el Lugar Asociado previo al deslinde de los mismos y de manera real en aquellos ya deslindados e incorporados en la capa. Dado su carácter público y su concentración en paisajes rurales, las vías pecuarias pueden ser de gran utilidad para la recuperación de la conectividad ecológica en paisajes muy transformados, como los paisajes agrícolas homogéneos del valle del Guadalquivir.
- Montes Públicos de Andalucía a escala de detalle. Capa de polígonos con los perímetros de los Montes de titularidad pública de Andalucía. Al tratarse de áreas de titularidad pública, tienen una gran potencialidad para funcionar como pasaderos clave (*stepping stones*) entre áreas protegidas en el caso en que no sea posible el establecimiento de corredores continuos.

- Información sobre riberas y cursos fluviales. Las riberas y cursos de agua, temporales o permanentes, funcionan como corredores mixtos (verde-azules; Forman, 2004) de gran importancia para la conectividad ecológica. Su incorporación a los planes de gestión de la conectividad ecológica es esencial. Dicha información se encuentra recogida en diversas capas de la REDIAM, entre las cuales destacan:
 - Los hábitats acuáticos y de ribera de las capas de cubiertas (SIOSE, MUCVA, Series de vegetación de Andalucía).
 - Las redes hidrográficas (HS1-100) del Mapa Digital de Andalucía 1:10.000 y 1:100.000 del Instituto Cartográfico de Andalucía, ICA.
 - Plan Director de Riberas de Andalucía 2003, con puntos de muestreo sobre la calidad de las riberas.

6.1.2 Diagnóstico de la conectividad ecológica terrestre en Andalucía

6.1.2.1 Los condicionantes ambientales

Andalucía es una tierra de contrastes ambientales muy acentuados. Ello explica en gran parte la gran diversidad de organismos y ecosistemas que alberga -una de las más elevadas de Europa- pero, a su vez, condiciona enormemente la conectividad ecológica del territorio. Sin tener en cuenta estos condicionantes es difícil establecer una estrategia adecuada para la preservación y la potenciación de la conectividad.

Entre los condicionantes ambientales que, a escala regional, son potenciales moduladores de la conectividad ecológica en Andalucía cabe citar a los siguientes, evaluados a partir de la cartografía anteriormente mencionada:

a) *La orografía*

Andalucía es una de las regiones de España con un relieve más abrupto, con casi un 15% del territorio por encima de 1.000 m y un fuerte contraste altitudinal y de pendientes (Figura 6.1). Incluye zonas bajas extensas a menos de 100 m de altitud (Gran Depresión Bética) y áreas montañosas de casi 3.500 m (Sierra Nevada). Las principales unidades del relieve son:

- Sierra Morena, formada por un conjunto de relieves alomados y acolinados de menos de 1.500 m de altitud que separan Andalucía de la Meseta Sur. Geológicamente se trata del borde del zócalo herciniano de la Meseta, fracturado y levantado por el empuje de las fuerzas alpinas.

- Las cordilleras Béticas, formadas por un conjunto de sierras dispuestas en paralelo a la costa mediterránea, en las que se distinguen cuatro unidades básicas:
 - El sistema Prebético, en el extremo NE de las Cordilleras Béticas, que se extiende desde Martos hacia el NE penetrando en la región de Murcia y en el sector oriental de Castilla la Mancha. Está formado por un conjunto de sinclinales elevados y anticlinales hundidos debido a la erosión. Los principales relieves de este sistema son las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas.
 - La cordillera Subbética, más interior, se extiende desde la provincia de Cádiz hasta la provincia de Murcia. Está compuesta por sierras calizas y dolomíticas de media altitud (altitud máxima en La Sagra, 2.382 msnm), separadas unas de otras por pasillos de origen tectónico y litológico en las que predominan materiales blandos erosionados por el paso de diversos afluentes del Guadalquivir. Algunas de las sierras que conforman este entramado de macizos son: la Sierra de Grazalema, la Sierra Sur de Sevilla, las Sierras Subbéticas de Córdoba, la Sierra Sur de Jaén, la Sierra de Huétor (en contacto con el sistema Penibético), la Sierra de Loja, la Sierra de la Alfaguara, la Sierra de María y la Sierra de Mágina y de La Sagra (en contacto con el sistema Prebético).
 - La cordillera Penibética, más litoral, es más compacta y elevada, y constituye una barrera importante entre la costa y el interior. Incluye las altitudes máximas de la península Ibérica (Mulhacén, 3.478 msnm). Las sierras principales que la conforman, de oeste a este, son la Sierra de las Nieves, la Sierra de Tejada, Sierra Nevada, la Sierra de la Contraviesa, la Sierra de Gádor, la Sierra de Baza, la Sierra de los Filabres y la Sierra de las Estancias.
 - El surco Intrabético o depresión Penibética, conjunto de depresiones discontinuas que separan las cordilleras Subbética y Penibética y se extienden longitudinalmente paralelas a la costa mediterránea. Estas cuencas comunican Andalucía Occidental y Oriental e incluyen: la Depresión de Ronda, la Depresión de Antequera, la Depresión de Granada, la Hoya de Guadix, la Hoya de Baza, la Hoya de Huéscar y la Hoya de Lorca (ya en la región de Murcia).
- La depresión Bética, que se encuentra entre Sierra Morena y las cordilleras Béticas. Es un territorio llano casi en su totalidad, abierto hacia el Golfo de Cádiz por el suroeste, por el que discurre el río Guadalquivir. Se trata de la típica cuenca de antepaís adyacente a las cordilleras alpinas (la Cordillera Bética en este caso), como el valle del Ebro en los Pirineos o el valle del Po en los Alpes. A lo largo de la historia, la depresión Bética ha constituido el

principal eje de comunicación de Andalucía, siendo también, junto con el litoral, el territorio históricamente más humanizado.

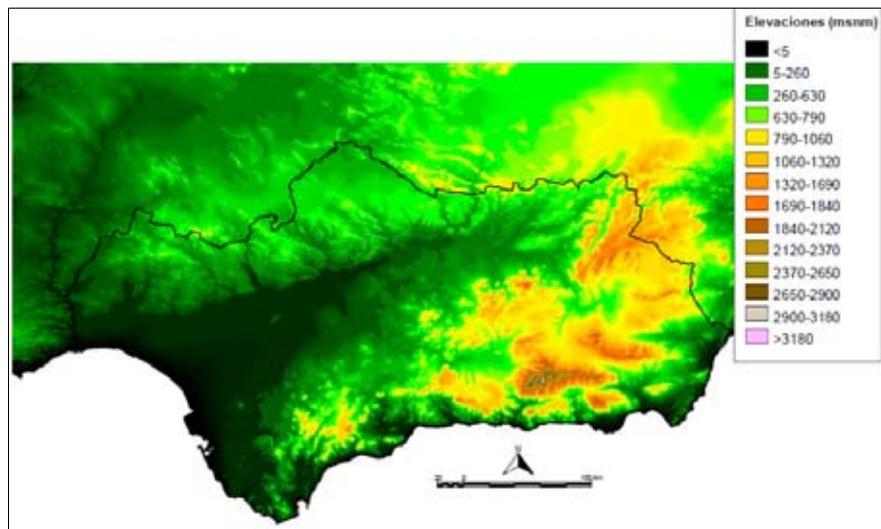


Figura 6.1. Relieve de Andalucía. Fuente: Modelo Digital de Elevaciones (resolución 3") obtenido a partir de la SRTM Shuttle Radar Topography Mission.

- El litoral, que si bien no constituye en sí mismo una unidad específica de relieve, sí define un paisaje característico y bien diferenciado, con procesos históricos y recientes de uso y ocupación que resultan determinantes para el diagnóstico y análisis de la conectividad ecológica. En esta unidad, son también identificables dos sectores, Atlántico y Mediterráneo, con características geomorfológicas propias. En el ámbito Atlántico dominan las costas abiertas, expuestas al oleaje y las grandes unidades fisiográficas. Es además el espacio por antonomasia de las desembocaduras de los principales cursos fluviales andaluces, los cuales definen en estos sectores áreas de gran interés desde el punto de vista de biodiversidad (marismas y estuarios). En el ámbito mediterráneo, por el contrario, son dominantes las alternancias de costas acantiladas independizadas por pequeñas bahías y ensenadas. Por su singularidad ecológica, su funcionalidad y sus particularidades fisiográficas e históricas, puede también identificarse un tercer ámbito litoral en Andalucía en la zona del Estrecho, cuyo papel en los procesos relacionados con la conectividad resulta también determinante como espacio en el que se concentran flujos migratorios e intercambios entre especies procedentes de diferentes dominios biogeográficos y masas de aguas marinas.

a) *El clima*

La compleja orografía de Andalucía determina también uno de los mayores contrastes climáticos de la península Ibérica (Figura 6.2.) y la aparición de gran número de “islas” climáticas responsables del mantenimiento de muchos endemismos y elementos biológicos singulares de gran interés en determinados sectores (Sierra de Grazalema, Sierra Nevada, Sierra de Cazorla) pero que, a su vez, dificultan la conectividad ecológica a escalas local y regional. El clima dominante en Andalucía es el mediterráneo pero está abierto a las masas de aire húmedo marítimo procedentes del Atlántico. La influencia de dichas masas decrece, sin embargo, de oeste a este, y se ve además modificada por los efectos orográficos de los diversos sistemas montañosos.

La temperatura media viene determinada básicamente por gradientes altitudinales y de continentalidad. En general se observa un aumento de las temperaturas medias desde el este hacia el oeste fruto de las diferencias altitudinales, aunque la influencia marítima amortigua un poco este gradiente en las zonas costeras. En todo caso, las zonas costeras y del valle de Guadalquivir concentran las áreas más cálidas, en las que se superan los 18 °C de media anual. En cambio, las sierras más elevadas del sector Oriental (Sierra Nevada, Sierra de Baza, Sierra de Cazorla, etc.) concentran las áreas más frías, con temperaturas medias inferiores a 10°C en sus cumbres. A estos efectos sobre las temperaturas medias hay que sumar el efecto de continentalidad y de factores topográficos locales que causan notables contrastes térmicos diarios y estacionales en la depresión de Guadalquivir y en las hoyas y depresiones del surco Intrabético.

El gradiente pluviométrico muestra también los efectos combinados de la influencia atlántica y de la orografía. Las masas de aire húmedo del Atlántico llegan con facilidad a las sierras occidentales donde se producen los máximos pluviométricos de la región y de la península Ibérica (Sierra de Grazalema, >2000 mm anuales). Máximos pluviométricos secundarios aparecen también en otras sierras occidentales, como las de Ronda y las Nieves en Málaga, o Sierra Morena Occidental. En cambio, las sierras orientales son progresivamente más secas cuanto más hacia el este debido a un efecto *Foehn* generalizado, aunque se dan máximos locales relacionados con la altitud. Así, en las sierras Béticas y en las altas cumbres Penibéticas se alcanzan más de 1.000 milímetros al año, y 600 en su piedemonte. Cabe destacar la existencia de otro máximo pluviométrico en las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas, en el extremo NE de la región. En este caso, se combinan los efectos de los frentes atlánticos y de las depresiones mediterráneas debido a la ausencia de relieves elevados que los intercepten. La combinación de altitudes bajas y este efecto *Foehn* dan a la costa de Almería el clima más árido de Europa (<200 mm anuales). Es reseñable, finalmente, que este efecto se percibe incluso en el mismo macizo (la vertiente occidental de Sierra Nevada es mucho más húmeda que la vertiente oriental).

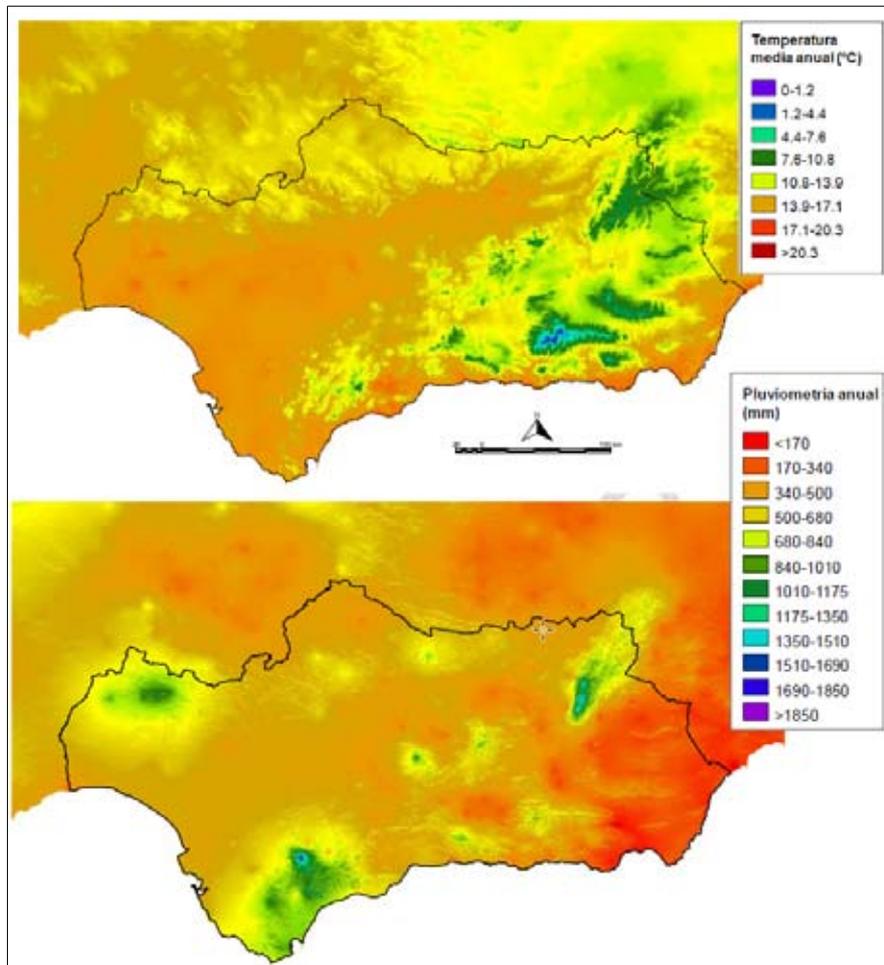


Figura 6.2. Temperatura media (arriba) y pluviometría anual (abajo) en Andalucía. Fuente: Atlas Climático Digital de la Península Ibérica (<http://opengis.uab.es/wms/iberia/>).

b) El paisaje

La interacción entre la compleja orografía y climatología de Andalucía y su larga historia de poblamiento humano ha producido un mosaico de paisajes de gran diversidad e interés que, a su vez, condiciona enormemente la capacidad del territorio para mantener los diversos flujos de conectividad. Así, las diversas ecorregiones reconocibles en Andalucía (Figura 6.3) presentan composiciones de paisajes muy distintas (Figura 6.4, tabla 6.1). Como en otras regiones mediterráneas (Grove & Rackham 2001), el grado de accesibilidad y la fertilidad en estas

ecorregiones determinan un gradiente de transformación de sus paisajes. En general, las regiones más bajas (llanos costeros, depresiones intramontanas y valle del Guadalquivir) concentran los paisajes más transformados, de tipo urbano o agrícola, con algunas excepciones en paisajes acuáticos que han merecido un estatus de conservación especial (Doñana y desembocadura de ríos atlánticos; salinas, albuferas y otros humedales costeros, etc.). En cambio, los paisajes de tipo más forestal se concentran en las partes altas de las principales sierras. Entre estos dos ámbitos se sitúan los paisajes agrícolas de secano, que ocupan las campiñas, las sierras menos abruptas, los altiplanos y los piedemontes de gran parte de la región. Debido a la fragmentación de los paisajes más forestales, estos paisajes agrícolas toman un papel muy relevante en el mantenimiento y la potenciación de la conectividad ecológica de Andalucía.

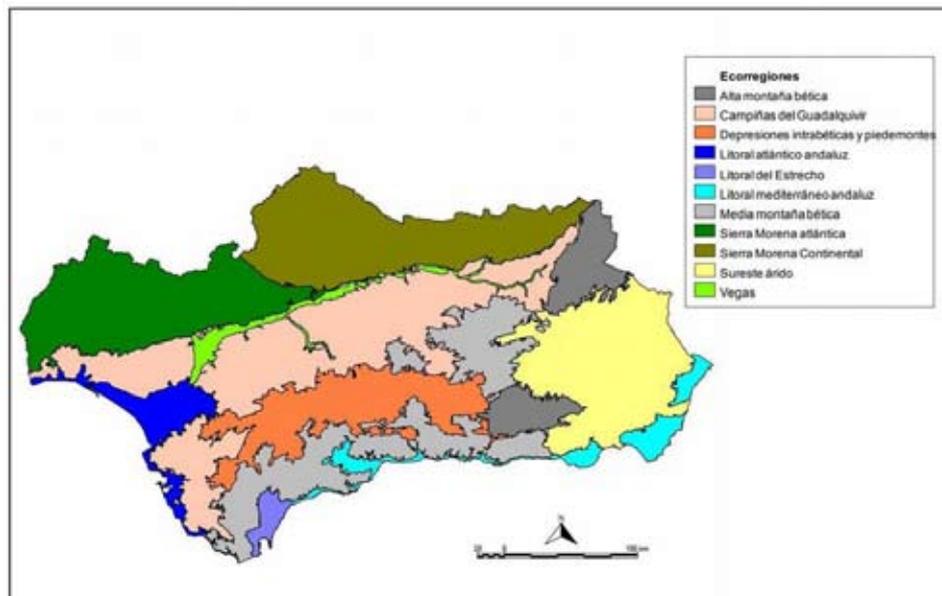


Figura 6.3. Ecorregiones de Andalucía. Fuente: REDIAM.

Como en otras regiones mediterráneas, el paisaje de Andalucía es el resultado de una larga interacción entre las sociedades humanas y los condicionantes ambientales. En el caso concreto de Andalucía, procesos históricos muy diversos son responsables de la configuración paisajística actual. Sin embargo, conviene destacar que, en las últimas décadas, se han acentuado diversos factores responsables de un importante cambio en el paisaje de Andalucía y que pueden desembocar en una pérdida de su capacidad funcional general y, en particular, de su capacidad para mantener los flujos ecológicos en el territorio:

- la acelerada tasa de crecimiento urbanístico, concentrada principalmente en las áreas litorales, pero también en el entorno de las principales urbes y áreas metropolitanas andaluzas;
- la demanda creciente de infraestructuras de transporte, comunicación, abastecimiento y depuración para responder a estos crecimientos;
- la intensificación de los procesos productivos en todos los sectores conforme a las demandas crecientes de la sociedad, que conlleva un incremento en el consumo de recursos y energía (suelo, agua, energía, materiales), así como en las tasas de emisión de contaminantes, especialmente en los usos agrícolas, industriales y comerciales;
- la desequilibrada evolución del medio rural, con síntomas de abandono en algunas zonas e intensificación en otras.

El crecimiento urbanístico de las últimas décadas en Andalucía se ha producido muy por encima del esperable por la tasa de crecimiento demográfico o endógeno y responde a la generalización de la segunda residencia, al crecimiento de la población extranjera residente temporal (los llamados “inmigrantes climáticos”) y al modelo de ocupación residencial en las áreas vacacionales. Los procesos urbanizadores han constituido una de las causas con mayor incidencia sobre la biodiversidad en Andalucía, por ocupación física del suelo, por fragmentación de hábitats y por influencia directa sobre el estado de las zonas no alteradas que subsisten sin ser ocupadas. Cabe reseñar, por ejemplo, que dentro de la Comunidad Autónoma es en el litoral donde se concentran las cotas más altas de pérdida de hábitats, especies y sistemas agrarios sostenibles. El 40% de la población andaluza vive ya en municipios costeros, existiendo amplias zonas donde la mayor parte de la franja de los primeros 500 m desde la costa se encuentra completamente urbanizada. Este fenómeno es más acusado en el litoral mediterráneo que en el atlántico; los valores máximos de ocupación se alcanzan en Málaga, Cádiz y Granada, pero el proceso ha sido especialmente acelerado e intensivo en los últimos tiempos en la mitad norte del levante almeriense y en la costa occidental de Huelva, además de en la Costa del Sol.

El desarrollo de las infraestructuras acorde a los crecimientos experimentados es otra de las principales causas de la pérdida de conectividad en Andalucía, principalmente por la ocupación o fragmentación de hábitats (carreteras, embalses, instalaciones portuarias, etc.) y los efectos barrera asociados, pero también por la desnaturalización de los paisajes y por sus efectos directos sobre las poblaciones de especies silvestres. Sin embargo, conviene destacar el esfuerzo realizado por las diversas administraciones en permeabilizar dichas infraestructuras mediante túneles, viaductos y pasos de fauna, y reducir así la pérdida de conectividad asociada a las nuevas infraestructuras.

La generalizada intensificación de los procesos productivos en todos los sectores (industria, construcción, agricultura, ganadería, pesca, etc.) obedece a las necesidades derivadas del incremento poblacional, a los cambios en los hábitos de consumo de la sociedad andaluza y, especialmente, a los ajustes impuestos por los requerimientos de un mercado cada vez más global y, cada vez, más ajeno al territorio donde revierte sus efectos ambientales. La intensificación tiene como resultados directos mayores necesidades de suelo, el desplazamiento de los sistemas extensivos, un mayor consumo de recursos (agua y energía principalmente) y un aumento en las tasas de generación de residuos y contaminación del agua, el suelo y la atmósfera. Todos estos procesos tienen efectos directos sobre el funcionamiento ecológico del territorio y sobre la conservación de la biodiversidad.

En particular, conviene destacar los efectos de la intensificación de la actividad agrícola en las áreas más productivas. En muchos casos, ésta ha tenido lugar en detrimento de sistemas más compatibles con la conservación de la flora y fauna silvestres. En términos generales, la intensificación aumenta la homogenización del espacio agrario, el incremento en la utilización de agroquímicos y el cambio en las técnicas de laboreo y, frecuentemente, un calendario de labores agrícolas menos acompasado con los ritmos naturales. La repercusión sobre la diversidad biológica se produce a distintos niveles: pérdida neta y de calidad de los hábitats agrarios y de su conectividad y funcionalidad ecológicas, deterioro del estado de conservación de las especies, etc. Territorialmente este proceso está operando principalmente en la vega y campiña del Guadalquivir y en la franja litoral, sumándose en esta última al proceso acelerado de urbanización. Cabe destacar, no obstante, la mejora ambiental que se está produciendo en áreas agrícolas poco favorables en general a la conectividad ecológica, tales como zonas de regadío, donde la progresiva implantación de la agricultura ecológica e integrada y la aplicación de técnicas y labores más sostenibles han favorecido un sensible incremento de su permeabilidad.

La evolución divergente del medio socioeconómico rural según las zonas (abandono o marginalización en unas, intensificación de los procesos agrarios en otras) evidencia un desequilibrio, que en grandes áreas de Andalucía es responsable del despoblamiento y pérdida de explotaciones y en otras de un deterioro de las condiciones ambientales del medio agrario y natural. A mediados del siglo XIX, se intensificó el ritmo de cambio de uso de suelos y, consecuentemente, de hábitats, debido a la convergencia de varios factores como el despoblamiento del mundo rural, la expansión urbana, las repoblaciones forestales, todo lo cual comportó la sustitución del característico mosaico mediterráneo por paisajes mucho más uniformes y homogéneos.

Más recientemente también ha tenido una gran influencia la Política Agraria Común, que si bien ha favorecido en muchos casos la conservación de la biodiversidad y de la funcionalidad ecológica del territorio mediante la puesta en marcha de medidas

agroambientales, la condicionalidad de las ayudas o el fomento de la agricultura y ganadería extensiva, ha tenido en otras ocasiones efectos contradictorios. Esto es especialmente evidente en los casos en los que se ha promovido la aplicación de recetas globales desvinculadas de la realidad social y ambiental del medio rural local, las cuales, en ocasiones, han acarreado importantes repercusiones sobre los niveles de diversidad biológica.

Tabla 6.1. Porcentaje de las principales cubiertas del suelo en las diversas ecorregiones de Andalucía. Fuente de las cubiertas: MUCVA 2007; ecorregiones REDIAM).

	Alta montaña bética	Campañas del Guadalquivir	Depresiones intrabéticas y piedemontes	Litoral atlántico andaluz	Litoral del estrecho	Litoral mediterráneo andaluz	Media montaña bética	Sierra Morena atlántica	Sierra Morena continental	Sureste árido	Vegas
Acantilado	0,00	0,00	0,00	0,11	0,51	0,46	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
Almendral y secanos arbolados	1,35	0,23	1,92	0,03	0,15	3,06	7,31	0,76	0,61	4,36	0,00
Arrozal	0,00	0,03	0,00	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Barranco	7,41	0,08	0,13	0,00	0,00	0,42	3,60	0,46	0,56	0,21	0,00
Breñal	0,42	1,66	6,07	0,57	31,95	2,92	5,60	21,38	6,14	1,24	0,02
Breñal arbolado	33,68	1,93	10,35	0,95	16,10	0,98	25,28	24,54	31,68	12,72	0,10
Cultivos en invernadero	0,00	0,03	0,00	0,33	0,00	12,20	0,17	0,00	0,00	0,13	0,02
Cultivos herbáceos en regadío	2,74	8,43	6,65	18,82	3,82	13,31	1,82	1,59	0,48	8,26	57,18
Dehesa	0,02	0,42	1,70	0,15	0,76	0,04	1,04	20,70	24,96	0,23	0,00
Delta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00
Dunas y arenales	0,00	1,71	0,00	21,19	1,64	1,21	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Embalses y láminas de agua	0,43	0,20	1,04	0,13	0,08	0,08	0,48	0,81	0,97	0,23	0,22
Encinar, castañar, alcornoque y otros bosques de frondosas	0,91	0,04	0,71	0,00	2,16	0,00	5,33	3,57	1,31	0,17	0,00
Erial	4,37	0,76	0,88	0,27	2,01	0,38	3,42	7,98	0,57	0,00	0,01
Espartizal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,48	0,00	0,00	0,00	15,47	0,00
Eucaliptal	0,00	0,22	0,01	0,05	0,23	0,03	0,04	1,48	0,00	0,00	0,05
Fornas volcánicas	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	6,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Frutales y cultivos arbolados en regadío	0,17	0,89	0,35	0,30	3,80	5,92	0,93	0,34	0,00	0,97	8,57
Malpais	1,00	0,11	0,46	0,00	0,00	4,45	0,06	0,00	0,00	14,75	0,00
Marisma natural y otros humedales	0,00	0,26	0,19	20,57	0,51	0,13	0,01	0,00	0,00	0,00	0,20
Mesas y cuevas	0,07	3,74	1,96	1,51	3,62	4,94	0,10	0,27	4,50	0,83	0,00
Minas y escombreras	0,08	0,30	0,22	0,21	0,45	0,47	0,16	0,51	0,20	0,23	1,11

Tabla 6.1. Continuación.

	Alta montaña bética	Campañas del Guadalquivir	Depresiones intrabéticas y piedemontes	Litoral atlántico andaluz	Litoral del estrecho	Litoral mediterráneo andaluz	Media montaña bética	Sierra Morena atlántica	Sierra Morena continental	Sureste árido	Vegas
Olivar	2,57	27,21	26,77	0,00	0,04	1,72	9,91	4,01	10,00	1,20	0,49
Pastizal	0,40	1,56	1,43	2,19	14,64	2,40	1,88	5,41	2,34	0,45	0,05
Pinar, pinsapar y otros bosques de coníferas	18,97	1,23	0,48	0,63	0,26	0,28	3,85	1,31	3,69	3,30	0,00
Playa	0,00	0,00	0,00	0,66	0,76	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roquedales calizos	15,50	1,26	4,86	0,00	0,10	1,59	19,30	0,00	0,14	11,36	0,00
Roquedales y nieves	7,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Salinas y áreas de acuicultura	0,00	0,01	0,00	4,67	0,24	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tierra calma o de labor	1,67	35,63	29,57	6,67	3,14	8,60	7,92	3,83	10,18	20,99	0,26
Urbano y periurbano	0,20	2,07	1,47	4,59	7,62	8,74	0,86	0,46	0,51	0,58	10,14
Vega y/o llanura de inundación	0,60	8,29	2,55	0,67	4,70	2,07	0,87	0,39	0,95	2,05	16,56
Vegetación de ribera	0,08	0,26	0,13	1,66	0,60	0,72	0,04	0,18	0,18	0,15	5,03
Vifredo	0,00	1,42	0,11	0,18	0,08	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	0,00

Porcentaje de la ecorregión ocupado por la cubierta del suelo

Entre 10 y 20%

Entre 20 y 30%

Entre 30 y 40%

Más del 40%

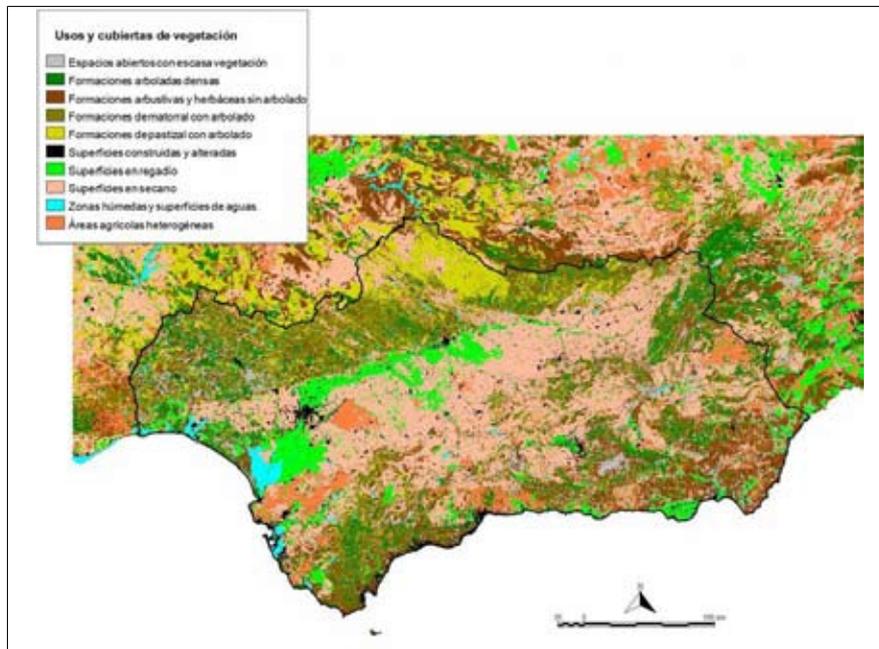


Figura 6.4. Principales usos y coberturas vegetales básicas de Andalucía. Fuente: MUCVA 2007, para Andalucía, y CORINE Land cover map 2006, para el resto.

6.1.2.2 Los principales elementos de la conectividad ecológica terrestre en Andalucía

a) La conectividad N-S

En la península Ibérica existe un gradiente N-S de condiciones ambientales que, a causa de las previsiones de calentamiento global, puede acentuarse sustancialmente. Para 2100 (AEMET, 2016) se esperan reducciones de pluviosidad moderadas (-10%) en la mitad N, e importantes (-35%) en la mitad S de la Península.

Los conectores N-S son, pues, de especial interés para mitigar los efectos del cambio climático en la Península. Sin embargo, la disposición E-W de las sierras Béticas comporta la existencia de barreras transversales a la conectividad debido a los potentes gradientes altitudinales -climáticos y de paisaje que conllevan estas sierras. En la práctica, ello reduce las posibilidades de conexión N-S, que es más factible en el sector más oriental y a la vertiente septentrional de Sierra Morena.

En el sector oriental, a pesar del grado extremo de transformación que muestran los paisajes del fondo de los altiplanos y las depresiones intrabéticas, existe una cierta

continuidad entre los paisajes forestales y agrícolas desde las sierras más meridionales (Almijara, Gádor, Contraviesa) pasando por las vertientes de Sierra Nevada, las sierras de Huétor, Gor, Baza y Castril, hasta Cazorra y Segura en el extremo norte. Es, sin embargo, la vertiente septentrional de Sierra Morena la que ofrece los mejores ejes de conexión N-S. Es especialmente interesante el sector más occidental (sierras de Aracena y Norte de Sevilla) por su climatología subhúmeda y por la abundancia de cubiertas forestales, aunque existen otros sectores centrales y orientales de gran interés para la conectividad general y de especies amenazadas como el lince, el águila imperial o el buitre negro (sierras de Hornachuelos y Andújar, etc.).

Los paisajes del valle del Guadalquivir están fuertemente transformados por la actividad agrícola secular, especialmente en los paisajes de vega del fondo del valle. En las campiñas del Guadalquivir dominan los paisajes cerealistas y de olivar (Tabla 6.1), que frecuentemente están altamente especializados y en cuyo aprovechamiento se emplean labores agrícolas muy tecnificadas. En general componen grandes áreas continuas y homogéneas, en muchos casos deficitarias de elementos de diversidad paisajística y rasgos de naturalidad que puedan favorecer los procesos de movilidad y dispersión de las especies silvestres. El único sector que mantiene mejores potencialidades de conexión ecológica es el alto Guadalquivir y sus afluentes principales (Guadiana Menor, Guadalbullón, Guadalimar, Jándula, Rumblar, Yeguas...), entre las sierras de Alta Coloma y Mágina, al Sur, y las de Despeñaperros y Andújar, al Norte. Cabría, en todo caso, mejorar la permeabilidad de este sector, actualmente dominado por olivares en diferentes modalidades, que abarcan desde los olivares de montaña hasta explotaciones intensivas.

La alta especialización y homogeneidad de los paisajes agrícolas propios del valle del Guadalquivir, fundamentalmente campiñas cerealistas y olivareras, aunque también estén presentes regadíos y frutales, determina que la gran Depresión Bética constituya una barrera importante para los flujos ecológicos entre los dos grandes paisajes serrano-forestales andaluces (Sierra Morena y las Cordilleras Béticas). En estos extensos territorios la lógica agraria ha desalojado, prácticamente en su totalidad, la vegetación natural del paisaje, la cual ha quedado relegada a herrizas, riberas o zonas donde los condicionantes ambientales limitan el desarrollo de la agricultura.

b) La conectividad E-W

En la península Ibérica existe un gradiente climático general desde los climas más atlánticos y lluviosos al W a los más mediterráneos y secos del E. A este gradiente se superpone un gradiente costa-interior, con climas continentales en el centro de la península y de influencia marítima en la costa. Los cambios previstos en la climatología peninsular (AEMET, 2016) pueden comportar una progresiva aridificación

de gran parte del territorio andaluz, situado en la zona donde el cambio se prevé más extremo. Los impactos de este cambio sobre las biocenosis pueden mitigarse si existen vías de paso hacia las regiones occidentales más lluviosas adecuadas a la movilidad y a los patrones de dispersión de los diversos tipos de organismos (animales, plantas, poco móviles, muy móviles, etc.).

De nuevo, sin embargo, este gradiente climático E-W queda notablemente desdibujado en Andalucía por sus particularidades orográficas. Existen, en todo caso, una serie de regiones clave para el mantenimiento de la conectividad E-W:

- Sierra Morena conforma el que se ha venido a llamar el Gran Corredor Peninsular entre las sierras de Cazorla y Segura, al este, y Portugal, al oeste. Está formada por un conjunto de sierras redondeadas y de altitudes modestas, con un mosaico de paisajes forestales, agropecuarios (dehesas) y agrícolas extensivos (olivares) que son clave para el mantenimiento de los flujos conectivos. Su relativo buen estado de conservación permite aún mantener flujos de organismos de requerimientos ecológicos exigentes como el propio lince ibérico (*Lynx pardina*).
- Las cordilleras Béticas, por su disposición, son a priori otra de las piezas clave de la conectividad E-W. Sin embargo, su compleja orografía con sierras de altitud muy diversa intercaladas por depresiones y valles que configuran pasillos intramontanos, y que en consecuencia constituyen áreas preferentes para la localización de vías de comunicación, dificultan la efectividad de dicho corredor. A pesar de ello, existe una cierta continuidad desde las sierras más occidentales del Estrecho (Alcornocales) y Grazalema hasta las más orientales del Prebético (Cazorla) a través de un complejo de macizos dominados por paisajes de tipo serrano-forestal (Sierras de Ronda, Morón, el Tablón, Desfiladero de los Gaitanes, Sierras del Valle de Abdalajís, las Cabras, Loja, Montes Occidentales, Montes Orientales, Huétor, Subbéticas cordobesas, Alta Coloma y Jaén y Mágina).
- Por otra parte, el sistema Penibético ofrece una continuidad orográfica destacable en su mitad oriental hasta las sierras del oeste granadino (Almijara, Tejada), que a su vez se ve reforzada por la existencia de paisajes agroforestales y agrícolas extensivos en las partes bajas de los macizos montañosos. Es también destacable la continuidad existente en el sector más litoral desde las sierras de Gádor hasta Murcia, a través del corredor serrano forestal compuesto por sierras como Alhamilla, Cabrera y Bedar, Filabres, Estancias y María. Esta continuidad queda, sin embargo, relativamente mermada en los altiplanos circundantes marcadamente agrícolas y ocupados en algunos casos por infraestructuras importantes como la autovía A-92. También cabe destacar los procesos de aislamiento que, puntualmente,

presentan algunas sierras del sector penibético occidental (Sierra Blanquilla, Montes de Málaga, etc.), las cuales están constreñidas por áreas fuertemente transformadas. Igualmente reseñables son los efectos de asilamiento que se producen en algunas sierras occidentales de la Cordillera Bética, más relacionadas con factores de tipo climático y orográfico.

- El valle del Guadalquivir y sus principales afluentes han constituido históricamente el gran corredor de Andalucía, y como tal ha sido utilizado por las diversas culturas que han poblado esta región. Sin embargo, su potencialidad como gran conector ecológico queda muy mermada por la gran transformación antrópica de su paisaje, también en sentido E-W a lo largo del valle. En efecto, tal como se ha comentado anteriormente, las partes más bajas del valle son ocupadas por usos urbanos y agrícolas intensivos. Además, las propias márgenes del río conservan, en sus cursos medio y bajo, bien poco de los hábitats característicos de ribera que podrían mantener una cierta conectividad ecológica. Sin embargo, la abundancia de agua y la existencia de usos agrícolas con importante capacidad ambiental de mejora, dan a este territorio un gran potencial de recuperación de su papel como gran conector andaluz.
- Un último sistema de corredores transcurriría a lo largo de las llanuras costeras, entre las sierras Penibéticas y el mar en el sector Mediterráneo y siguiendo los diversos estuarios y marismas en el Atlántico. Se trata de corredores estrechos, especialmente en el sector mediterráneo oriental, pero de una importancia biogeográfica excepcional por los elementos termomediterráneos que albergan. Su eficacia como corredores se ve, sin embargo, muy mermada como consecuencia del desarrollo urbanístico de la costa y de la ocupación del resto por usos urbanos y agrícolas, en muchos casos intensivos. Las vertientes meridionales y expuestas hacia el litoral de las diversas sierras y los escasos espacios protegidos existentes ofrecen las únicas posibilidades de articular corredores ecológicos de cierta entidad en esta región que, en cualquier caso, difícilmente podrían trascender funcionalmente al ámbito local o comarcal.

a) La conectividad dentro y entre pisos bioclimáticos

El gradiente climático andaluz, condicionado por la influencia atlántica y los diversos sistemas montañosos existentes, es responsable de la existencia de diversos pisos bioclimáticos mediterráneos ordenados en un gradiente altitudinal y costa-interior (Figura 6.5). El mantenimiento de la conectividad dentro y entre pisos bioclimáticos se relaciona, pues, con la conservación de ésta dentro y entre los propios macizos montañosos. El objetivo en este caso es mantener los flujos de organismos climáticamente más afines y favorecer los intercambios estacionales entre pisos, por los motivos siguientes:

- La conexión dentro de los grandes pisos se considera fundamental para el mantenimiento general de poblaciones y comunidades, favoreciendo el efecto rescate en poblaciones pequeñas para evitar extinciones estocásticas, y permitiendo un mantenimiento de su diversidad genética para evitar fenómenos de cuellos de botella evolutivos que comprometan la viabilidad de las especies a largo plazo.
- Las conexiones entre pisos bioclimáticos son básicas para favorecer y mantener las migraciones altitudinales estacionales de muchos organismos y, en un futuro, para la mitigación de los efectos del calentamiento global.

Un primer análisis pone de manifiesto la importancia del sector oriental, de compleja orografía, en el mantenimiento de la conectividad entre pisos bioclimáticos. Las opciones de conexión varían dentro de cada piso. Las posibilidades de conexión física son prácticamente nulas en los pisos superiores (supramediterráneo y oromediterráneo), de por sí aislados desde tiempos geológicos en las cumbres de las sierras más elevadas. Este factor de aislamiento está asociado a la existencia de fronteras naturales, no a procesos de fragmentación de origen antrópico. Sin embargo, la proximidad entre sierras elevadas en el sector oriental permite una cierta conectividad funcional entre Sierra Nevada y Cazorla, determinada por las distancias de dispersión de los diversos organismos, y que en general parece concentrarse preferentemente en el piso mesomediterráneo, fundamentalmente en el superior. Sierra Morena, las partes medias y bajas de las sierras Béticas y sus altiplanos y hoyas adyacentes son de gran importancia para el mantenimiento de la conectividad ecológica en el mesomediterráneo; la efectividad de dichos corredores vendrá determinada por el mosaico de usos del suelo. Finalmente, el valle del Guadalquivir y las zonas llanas costeras son clave para el mantenimiento de la conectividad ecológica en el termomediterráneo superior e inferior, respectivamente. El mosaico de usos del suelo será, si cabe, más importante aquí, y debido a la transformación extrema de dichos territorios cabrá confiar dicha conectividad a los usos agrícolas menos extensivos, y a las zonas ocupadas por

vegetación natural o seminatural aún cuando se encuentren en situaciones y estados de conservación muy variables.

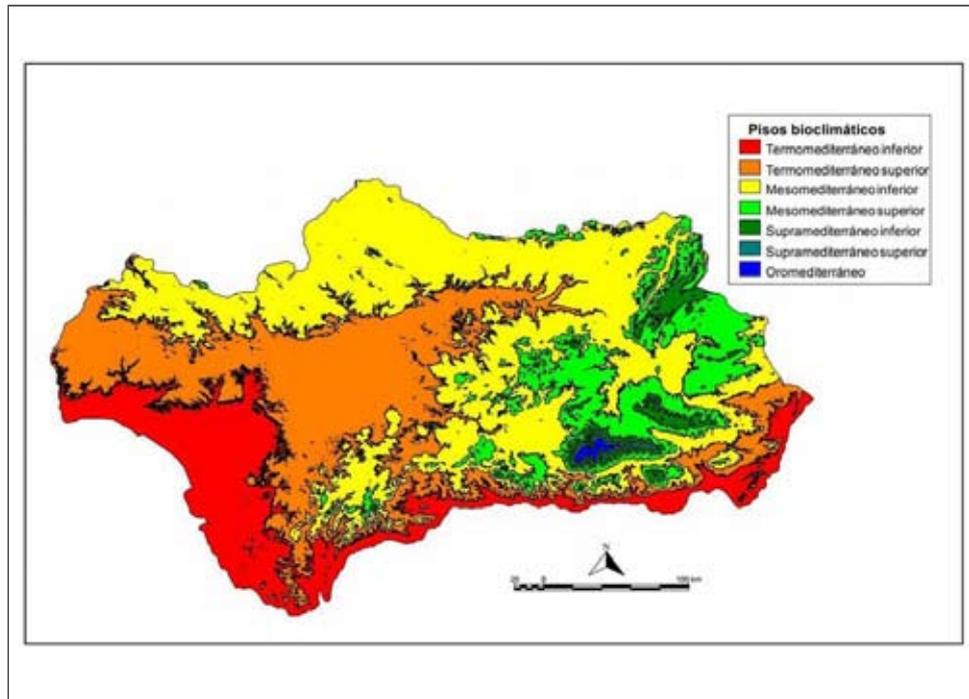


Figura 6.5. Principales pisos bioclimáticos de Andalucía. Fuente: REDIAM

a) La conectividad entre tipos de paisaje: el monte y los paisajes agrícolas

La conectividad es un atributo funcional del paisaje que puede evaluarse a escala local y regional. A escala local, ésta se evalúa a partir de las interacciones entre las diversas manchas de hábitat y la matriz del paisaje, mientras que a escala regional se interpreta como la interacción entre paisajes diversos. En el caso del Mediterráneo, la larga historia de interacción entre las condiciones ambientales y la actividad humana ha conformado un peculiar mosaico de paisajes relativamente afines y por tanto permeables entre sí.

En pocos lugares como en Andalucía se pone de manifiesto este papel del mosaico mediterráneo como garante de la conservación de la conectividad regional. Debido en parte a las condiciones mediterráneas mayoritariamente secas, los diversos tipos de hábitats agrícolas y forestales no funcionan como compartimentos estancos sino que comparten gran parte de sus flujos ecológicos. Además, un buen grupo de dichos

hábitats forestales corresponden en realidad a diversos estadios de las series de degradación propias de cada tipo de vegetación potencial, con lo que su afinidad debe de ser necesariamente alta. Así, muchos de los organismos que habitan este territorio son capaces de explotar más de un tipo de hábitat, ya sea de manera general, en las diversas estaciones del año o para sus diversas funciones biológicas (alimentación, descanso, reproducción). Por tanto, los diversos paisajes ejercen un papel complementario en la conservación de los flujos de organismos y de los procesos ecológicos, excepto en los casos en que la intensificación agrícola o la transformación urbana son excesivamente elevadas.

Andalucía todavía conserva en gran parte de su territorio este mosaico tradicional de paisajes forestales y agrícolas, que se ordenan en gradientes topográficos y de accesibilidad desde las zonas más humanizadas. Ello conforma un sistema altamente efectivo en la conservación de la biodiversidad -responsable del mantenimiento de rapaces como el águila imperial y el buitre negro, por ejemplo- y de sus flujos conectivos. Especialmente destacables son los mosaicos de los paisajes de Sierra Morena, donde se alterna el monte (bosque y matorral) con cultivos extensivos y dehesas. El sector oriental también mantiene un mosaico parecido aunque su aridez determina un mayor contraste entre los ambientes forestales de las sierras (en su mayoría repoblaciones) y los pastos y matorrales áridos y sub-áridos de altiplanos y piedemontes. En cambio, el valle del Guadalquivir y la costa han sufrido una transformación muy elevada de sus paisajes, con una homogeneización extrema hacia usos agrícolas altamente especializados en el primer caso y espacios urbanos en el segundo, que han comportado la pérdida de gran parte de esta conectividad regional.

b) La conectividad entre áreas de interés de conservación

Como en cualquier territorio, el sistema de espacios naturales protegidos debe conformarse como la columna vertebral de la conectividad ecológica y la infraestructura verde en Andalucía. Los espacios naturales y su sistema de corredores asociado deberán conformar una red básica de infraestructura verde que recoja las principales necesidades (ejes) de conectividad de los sistemas naturales del territorio.

Una primera aproximación permite afirmar que el sistema de áreas protegidas formado por la RENPA y la red Natura 2000 (Figura 6.6.) conforma una red básica de infraestructura verde potente, que refuerza el mantenimiento de los principales ejes de conectividad de Andalucía, especialmente en el sector norte (Sierra Morena) y este (provincias de Almería y Granada). No obstante, la red es relativamente discontinua y se concentra en los principales ejes montañosos, dejando fuera a la matriz agrícola del valle y la campiña del Guadalquivir, y también a gran parte de la costa. La continuidad del sistema de espacios naturales protegidos queda, en efecto, mermada en las provincias de Granada y Málaga, y en algunos sectores de la bahía de

Cádiz (aunque enclaves como el LIC como de los Acebuchales de la Janda favorecen una importante mejora de la conectividad ecológica en este sector). Conviene recordar que el sistema de espacios naturales que componen la RENPA no se configuró inicialmente a partir de un proceso ordenado enfocado a la constitución de una red (Molina 2003). Ello tiene su origen en una serie de características y limitaciones históricas que han resultado en la superficie protegida actual. Es lógico, pues, que falten en él piezas relevantes para constituir una entramado suficientemente coherente desde el punto de vista territorial. Sin embargo, esta situación ha cambiado después de la consolidación de la Red Natura 2000, constituida por Lugares de Interés Comunitario (LICs), que están en proceso de declaración como Zonas de Especial Protección (ZECs) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA). Ello ha implicado la protección de más de 2,5 millones de hectáreas, complementando el mapa actual de espacios de la RENPA y facilitando además la interconexión de un elevado número de estos espacios especialmente en la franja norte de Andalucía. En una primera aproximación se pueden distinguir 9 grandes grupos de espacios protegidos, adoptando como referencia los que están integrados en la Red Natura 2000 y teniendo en cuenta su posible función en el contexto de la conectividad e infraestructura verde regional, a saber:

- Alta montaña bética
- Campiñas y otros paisajes agrícolas
- Sistemas fluviales y corredores ecológicos
- Lagunas y humedales
- Zonas litorales y marítimas
- Media montaña bética
- Sierra Morena
- Ambientes áridos y semiáridos.
- Otros elementos de la Red Natura 2000 (hábitats específicos de especies o grupos de especies determinados)

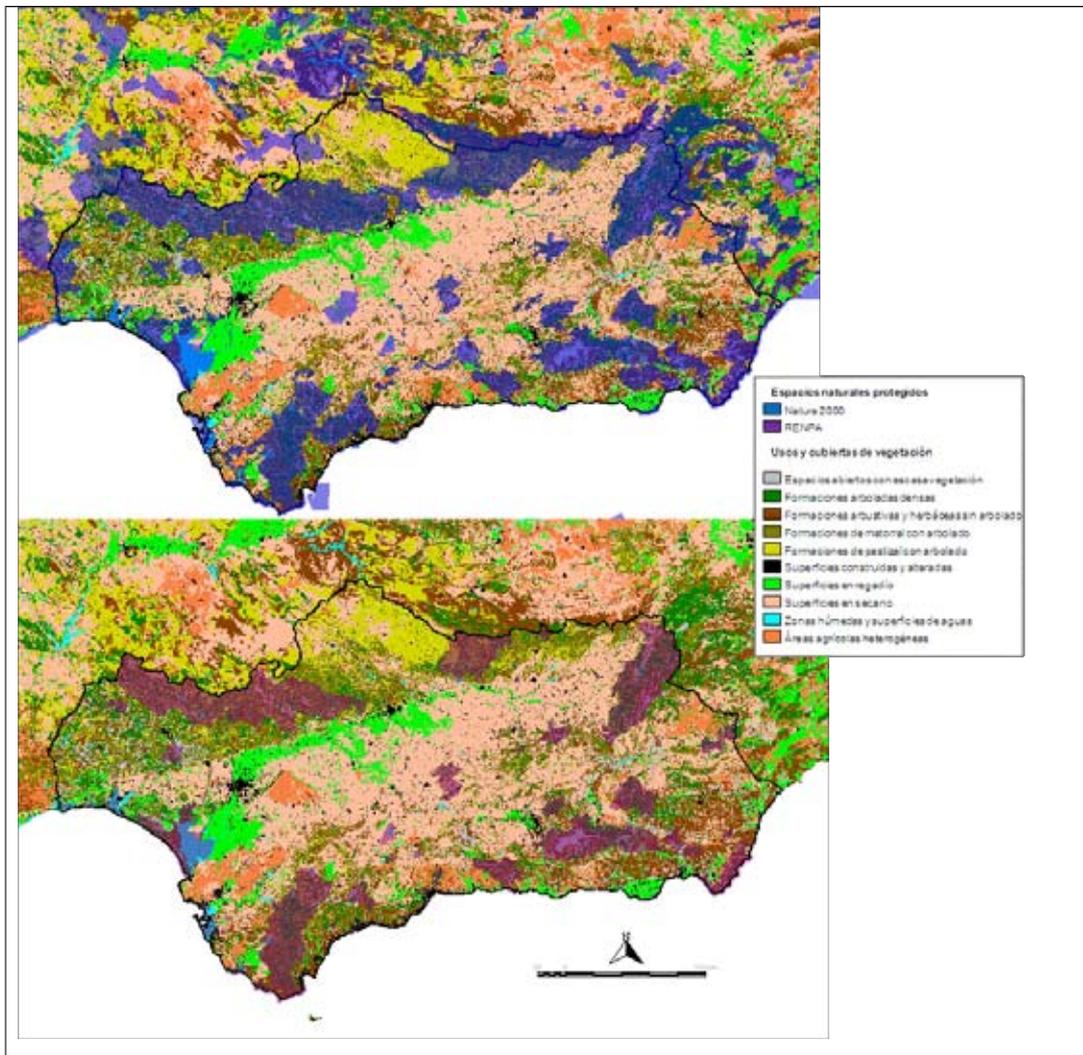


Figura 6.6. Distribución de los espacios de la Red Natura 2000 (arriba) y de la RENPA en Andalucía y áreas adyacentes. Fuente: REDIAM (RENPA) y Agencia Europea del Medio Ambiente (Natura 2000).

Las áreas de distribución de las especies amenazadas más emblemáticas de Andalucía, como son los grandes vertebrados objeto de conservación a escala nacional y europea (lince, águila imperial, lobo, necrófagas, etc.), siguen a grandes rasgos el patrón espacial de las áreas protegidas (Figura 6.7; ver también Estrada 2008, Estrada et al 2007, 2008 y 2011). Este resultado, totalmente esperable después de décadas de planificación, refuerza el patrón de conectividad comentado para los

hábitats protegidos. Por consiguiente, se asegura especialmente la conectividad ecológica de las especies propias del monte mediterráneo mejor conservado y, hasta cierto punto, de los ambientes de montaña. No es éste el caso, sin embargo, de otros muchos grupos de organismos también amenazados pero menos conocidos (otros mamíferos, anfibios, reptiles, invertebrados, vegetales) y, especialmente, de las especies de aves propias de los ambientes estépico y agroforestales. Excepto en el cuadrante sudoriental, estos hábitats aparecen prácticamente como islas en un mar de áreas agrícolas extensivas o intensivas, lo que puede comportar problemas de conectividad ecológica para las especies menos móviles de estos ambientes.

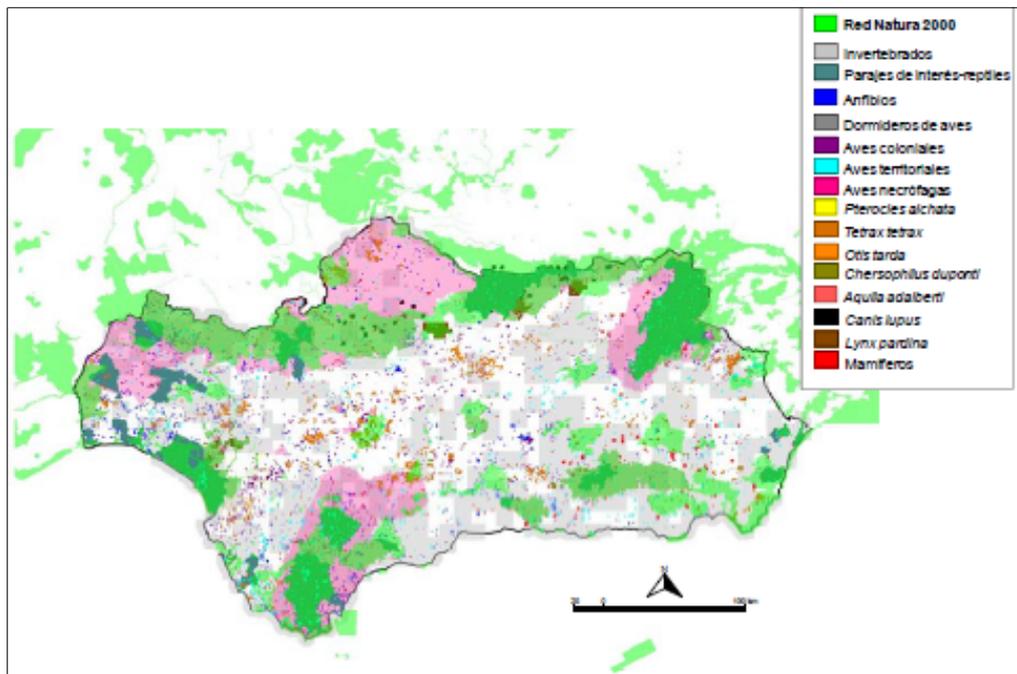


Figura 6.7. Áreas de distribución de los diversos organismos y grupos de animales amenazados de Andalucía. Fuente: REDIAM-Junta de Andalucía

6.1.3 Ejes estratégicos de la conectividad terrestre en Andalucía

De todo lo expuesto anteriormente se desprenden una serie de criterios para la definición de los principales **ejes estratégicos de conectividad** en Andalucía, que se detallan en la Figura 6.8. Estos ejes constituyen grandes líneas ideales a lo largo de las que se considera estratégico para la región mantener o recuperar (donde sea

posible) la conectividad. Los ejes no definen, por tanto, espacios concretos sobre el territorio, sino que configuran una imagen conceptual de líneas de conectividad.

En primer lugar destacan tres **corredores estratégicos principales**: el **Gran Corredor Andaluz**, el **Corredor Bético** y el **Corredor Penibético**.

El **Gran Corredor Andaluz** tiene forma de media luna y rodea el Valle del Guadalquivir atravesando un complejo gradiente climático y paisajístico. En su sector norte se extiende de oeste a este siguiendo toda Sierra Morena desde Portugal hasta encontrar la Sierra de Alcaraz, en la región de Castilla - la Mancha. A partir del Gran Corredor Andaluz parten una serie de **corredores estratégicos secundarios** hacia las regiones limítrofes con Andalucía:

- Desde Sierra Morena hacia los espacios naturales del Guadiana portugués a través del Andévalo, con un mosaico de bosques, matorrales y áreas agrícolas.
- Desde Sierra Morena hacia Extremadura, por las sierras de Aracena, Norte, Hornachuelos y Cardena y Montoro, y los valles del Guadiato y de los Pedroches, por paisajes de dehesa y mosaicos agroforestales.
- Desde Sierra Morena oriental hacia la Mancha, por la sierra de Andújar y Despeñaperros.
- Desde Cazorla hacia las sierras de Segura y Alcaraz, al este y al norte de este macizo, respectivamente.
- Destacan también dos corredores N-S que parten de Sierra Morena occidental (Aracena). El primero corresponde al Corredor Verde del Guadiamar, que conecta Sierra Morena con Doñana y que se ha convertido en una referencia en la gestión de la conectividad ecológica (Arenas 2003). El segundo conecta Sierra Morena occidental con la costa de Huelva, a través del valle del río Piedras en el Andévalo.

El **Corredor Bético** parte desde la sierra de Cazorla hacia el SO, enlazando con las sierras de Mágina y Alta Coloma a través del pasillo de Pozo Alcón, en el Guadiana menor. Desde allí continúa hacia el SO por los Montes Orientales y Occidentales (Sierra de Parapanda) de Granada. Desde allí la conexión se vuelve más intermitente a través de sierras como la de Loja y Antequera hasta las estribaciones de las sierras de Ronda, Morón y Sur de Sevilla, enlazando desde ahí con las sierras de Líbar, Grazalema y Alcornocales.

El **Corredor Penibético** parte de Cazorla hacia el S a través de una serie de sierras subbéticas como la de Castril, y atraviesa el surco Intrabético entre las hoyas de Guadix y Baza para alcanzar posteriormente las sierras de Baza y Gor. Continúa por el flanco S de dichas sierras y el este de la sierra de Filabres, en dirección S por el altiplano que limita las provincias de Almería y Granada (pasillo de Fiñana). Allí se

encuentra con las estribaciones meridionales de Sierra Nevada (Alpujarra), evitando las altas cumbres (una isla ecológica de gran valor singular pero no relacionada con conectividad regional) para continuar en dirección SO hasta las sierras del oeste granadino (Contraviesa, Almirajara, Tejeda) hasta la provincia de Málaga. Desde allí rodea el transformado valle del Guadalhorce por los Montes de Málaga para casi converger con el corredor Bético en la sierra de Antequera. Desde allí, gira hacia el SO en dirección a la sierra de las Nieves, evitando las cumbres de las sierras.

El Corredor Penibético tiene también conexiones con la región de Murcia, mediante un ramal en dirección SO-NE a través de las zonas interiores de Almería. Dicho ramal conecta las sierras de la Contraviesa (Granada) y Gádor con las sierras de las Estancias y María a través de las vertientes orientales de Sierra Nevada (Alpujarra almeriense), de la Sierra de los Filabres (conectando con el corredor anterior) y de los altos valles del Andarax y el Almanzora.

Los corredores Bético y Penibético enlazan también entre sí por el flanco norte de Sierra Nevada y la sierra de Huétor, para conectar posteriormente con los montes orientales de Granada a través del puerto de la Mora y la sierra Arana, entre las depresiones de Granada y Guadix.

Conviene también considerar otros ejes de conectividad que, si bien en su estado actual no permiten una contribución sustancial a la conectividad ecológica de Andalucía, presentan todavía una gran potencialidad al respecto.

En primer lugar, el **Corredor del Guadalquivir**, sus riberas y sus afluentes principales (Genil, Guadiana Menor, Guadalimar, etc.). Se trata, no obstante, de un corredor que pierde continuidad en muchos puntos a causa de la presencia de presas (Iznájar, Negrátin) y azudes, y por el grado de transformación de sus riberas. Ello ha conllevado una reducción de los bosques de ribera, y su sustitución por áreas agrícolas intensivas, urbanas e industriales especialmente en los principales núcleos urbanos. A pesar de ello, su potencialidad como gran corredor regional sigue siendo muy elevada, debido al predominio de usos agrícolas en la cuenca. Efectos especialmente significativos sobre el corredor fluvial del río Guadalquivir son los ejercidos por las presas de Cantillana y Alcalá del Río, que afectan la naturalidad de los flujos ecológicos en el estuario del río e imponen importantes condicionantes al estado de conservación de los peces anádromos característicos de estos medios.

En segundo lugar, el **Corredor Costero**, que abarca los llanos costeros y piedemontes de todo el litoral, y conecta con los ámbitos vecinos de Murcia y el Algarve. Se trata de un corredor muy heterogéneo y discontinuo, formado por paisajes de diversa índole (forestales, de marisma, agroforestales, agrícolas y urbanos) pero que probablemente es clave para el mantenimiento de organismos y de ecosistemas termomediterráneos. Además, su estado de conservación es muy precario, tanto que lo podemos considerar interrumpido en el sector de Málaga-Costa del Sol. Por ello, se

opta por su división en dos corredores que, además transcurren por costas de naturaleza muy distinta (atlántica -incluyendo el Estrecho- y mediterránea):

- **El Corredor Costero Mediterráneo**, que transcurre desde Almería a Málaga, por una sucesión de costas altas y bajas muy transformadas por cultivos intensivos (Poniente de Almería, Costa Tropical de Granada, Axarquía) y áreas urbanizadas (Motril, Salobreña, Golfo de Almería, etc.). En muchas zonas de este corredor la única conexión efectiva es a través de ámbitos más interiores, menos adecuados para muchos de los elementos termomediterráneos.
- **El Corredor Costero Atlántico**, que incluye también la zona del Estrecho. Predominan en él las costas bajas y las marismas, sobre todo en las zonas de influencia de las desembocaduras de los ríos atlánticos. Estas zonas más o menos bien conservadas son interrumpidas por áreas muy transformadas, de tipo agrícola (zonas freseras de Huelva y regadíos gaditanos) o urbana (bahía de Cádiz, Matalascañas, Isla Cristina, área metropolitana de Huelva, litoral occidental onubense). Algunos sectores aislados destacan, sin embargo, por una importante naturalidad, asociada a una gran diversidad de factores naturales e históricos, como las marismas y dunas de Doñana y el litoral del Estrecho.

El esquema general resultante del análisis de todos los ejes estratégicos para la conectividad ecológica a escala regional identifica tres nodos claves para la conectividad, donde coinciden diversos ejes y donde consecuentemente debe centrarse una parte importante de los esfuerzos dirigidos a la mejora de los flujos ecológicos en la Comunidad Autónoma:

- Cazorla, donde confluyen el Gran Corredor Andaluz, el Bético y el Penibético, y sus prolongaciones hacia Murcia y la zona oriental de Castilla la Mancha.
- El Estrecho, donde confluyen los corredores Costero Atlántico, Bético y Penibético, y que además resulta estratégico en los flujos migratorios entre Eurasia y África.
- Huelva, donde confluyen el Corredor Costero Atlántico y las prolongaciones hacia el litoral del Gran Corredor Andaluz (Sierra Morena).

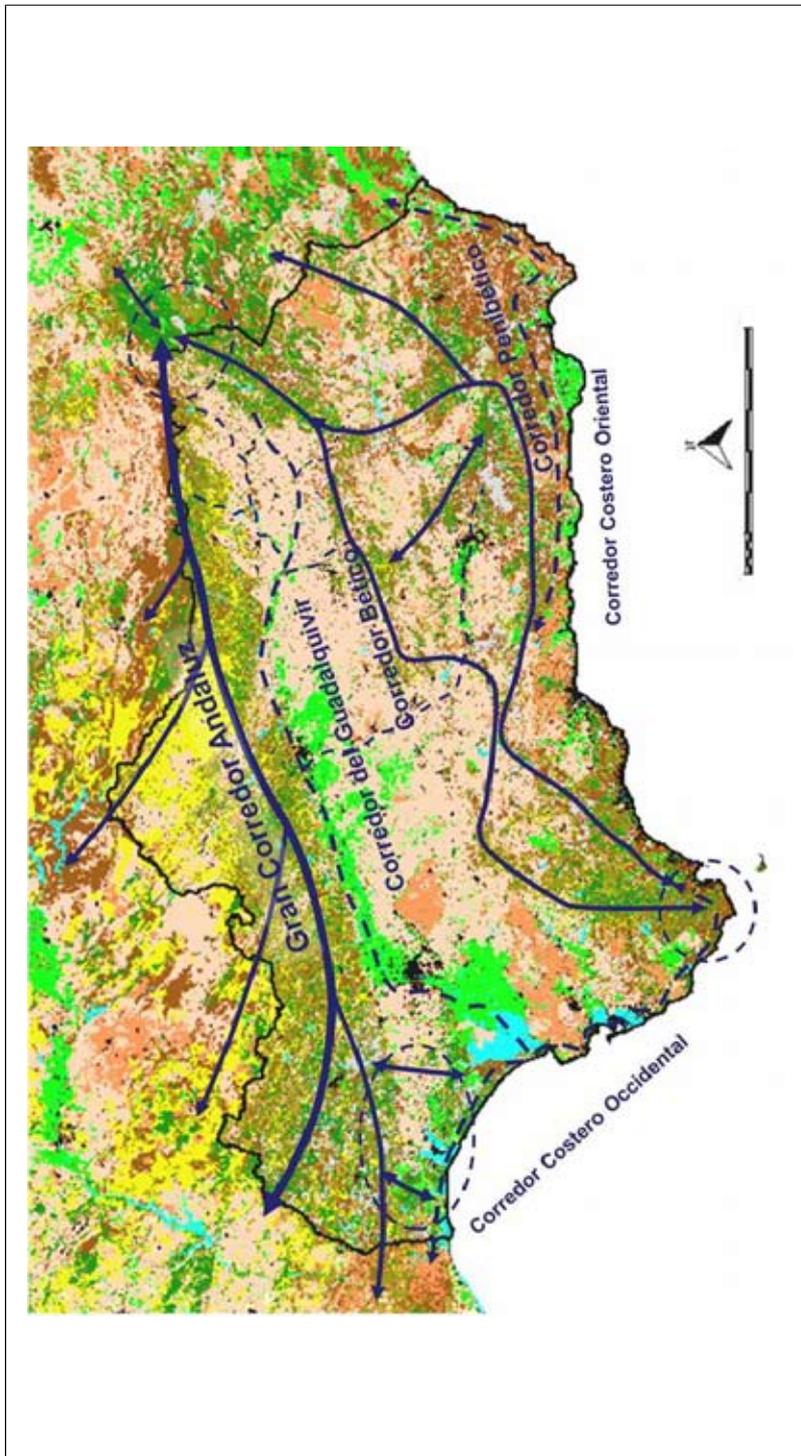


Figura 6.8. Principales ejes y nodos (círculos) de conectividad ecológica en Andalucía. El grosor de los ejes identifica su importancia. Los ejes en un estado relativamente más precario se identifican con trazo discontinuo.

98 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía. Memoria y diagnóstico

6.1.4 Análisis de los déficits y las potenciales relativos a la conectividad de los ejes conectores estratégicos

Como resultado de este primer análisis, se desprende que el estado de la conectividad ecológica en Andalucía es relativamente bueno, si bien aparecen una serie de déficits y potencialidades que cabría corregir y aprovechar, respectivamente.

a) Déficits

Molina (2003) identifica una serie de áreas críticas para la conectividad, como las zonas de contacto entre espacios protegidos de la RENPA, las áreas intermedias para garantizar la conectividad de estos espacios, y las fronteras territoriales de la Comunidad Autónoma con otras regiones. En el presente trabajo, el análisis de la conectividad abarca de forma homogénea el conjunto del territorio. Sin embargo, por razones prácticas y enfocadas al objetivo se concentra el análisis de los déficits de conectividad en los principales conectores del territorio. Entre los más importantes identificados a partir del análisis preliminar realizado cabe citar los siguientes:

En primer lugar, cabe destacar la concentración de infraestructuras en diversos pasos clave de los grandes ejes estratégicos (Figura 6.9). Entre los más destacados se encuentran a los siguientes:

- Diversos tramos de la A-92. Destacan en primer lugar el sector que atraviesa la Sierra de Huétor, las depresiones intrabéticas orientales y el ramal almeriense que atraviesa el valle del río Andarax, que pueden afectar a las conexiones entre diversas sierras (sectores de Freila-Gor, pasillo de Fiñana, Loja, etc.). También destaca el sector del Puerto de las Pedrizas, donde se encuentra el enlace Sevilla-Málaga-Granada. Este punto coincide con el área geográfica donde el eje subbético se muestra más vulnerable por factores orográficos.
- La A-44 y la A-7 en la Costa Tropical de Granada. Puede afectar a la conexión entre las sierras litorales granadinas (Contraviesa) y malagueñas (Alhama, Tejada).
- La A-4 y la E-5 en la provincia de Jaén. Se trata de la vía de comunicación humana por excelencia entre Andalucía y Castilla en dirección N-S. Dicho corredor de infraestructuras atraviesa el sector norte del Gran Conector Andaluz en una de sus áreas más sensibles (la parte oriental de Sierra Morena tiene, en general, menos potencia como conector ecológico que la

parte occidental). A pesar de ello, esta infraestructura ha sido objeto de medidas de permeabilización muy diversas que incluyen túneles, viaductos y pasos de fauna (Despeñaperros) que permiten el mantenimiento de una parte apreciable de la conectividad ecológica.

- La N-433, que une la Autovía A-66 con Portugal a través de la localidad onubense de Rosal de la Frontera, atravesando en dirección E-W el parque Natural de las Sierras de Aracena y Picos de Aroche.
- La N-432 de Córdoba a Badajoz, también en Sierra Morena, a la cual podría sumarse en un futuro la Autovía Badajoz-Granada (A-81).
- La Ruta de la Plata (A-66) entre Sevilla y Mérida, que también atraviesa en dirección N-S, Sierra Morena en su sector occidental.
- La vía del AVE en diversos sectores como Sierra Morena y en el eje hasta Málaga, a los cuales se sumará en un futuro el trazado previsto en el marco del corredor mediterráneo.
- La A-49 en el tramo Sevilla-Huelva, que ejerce un efecto barrera que limita la conexión ecológica entre los espacios forestales de Doñana y Sierra Morena; y en el tramo Huelva-Portugal, con efectos similares entre los pinares y marismas del litoral occidental onubense y el Andévalo.
- La A-7 y la N-340 en todo el arco mediterráneo, que afecta a los flujos ecológicos en el piso termomediterráneo y en las vertientes penibéticas expuestas hacia el litoral.

Un estudio del grupo de Fragmentación de Hábitat del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Identificación de áreas a desfragmentar para reducir los impactos de las infraestructuras lineales de transporte en la biodiversidad, 2013), que analiza diversos parámetros tales como la vulnerabilidad a las infraestructuras lineales de transporte, el grado de fragmentación actual de los hábitats por barreras artificiales, la densidad de la red de infraestructuras lineales, la cartografía de la conectividad forestal o el número de accidentes con la fauna silvestre en el periodo 2007-2011, extrae en lo referente a las infraestructuras lineales de transporte en la Comunidad Autónoma las siguientes conclusiones:

- El valor medio del índice de vulnerabilidad biológica a las infraestructuras lineales de transporte en Andalucía es similar al promedio estatal. Este índice alcanza valores máximos en Sierra Morena, en especial las sierras del Norte de Huelva y Sierra Norte de Sevilla, Espacio Natural de Doñana y costa oriental de la provincia de Huelva, Sierras de Cádiz y oeste de la provincia de Málaga, Sierras de Cazorla y Segura, Sierra Mágina, Parque Natural de las Sierras Subbéticas, Sierra Nevada, Sierra de Huétor, Sierra

de Gádor, Sierra de Arana, Sierra de Baza, Sierra de los Filabres, costa oriental de Almería y riberas del Guadalquivir y sus afluentes (en especial el río Genil) Zonas con valores altos, pero más entremezcladas con otras de valores medios o medios-bajos se encuentran en la mayor parte de la provincia de Huelva, oeste de la provincia de Cádiz, este de la provincia de Málaga y oeste de la de Granada, tercio sur de la provincia de Jaén y Sierras de María y de las Estancias. Valores mínimos en este índice se encuentran en la mayor parte del Valle del Guadalquivir, campo de Jerez y Valle del Genil.

- Andalucía es la tercera Comunidad Autónoma con mayor tamaño efectivo de malla medio, es decir, se trata de la tercera región que mantiene espacios más amplios con baja densidad de infraestructuras lineales de transporte. Únicamente Cataluña y Aragón presentan valores de mayores de tamaño efectivo de malla. Resulta fundamental en la explicación de este índice los condicionantes orográficos del territorio (localización de grandes relieves como Pirineos o la Cordillera Bética), pero también la existencia de grandes áreas marismeñas. Destacan en este sentido espacios como la Media y Alta Montaña Bética, Sierra Morena, las marismas atlánticas andaluzas o Cabo de Gata. No obstante la situación de estas grandes áreas, escasamente fragmentadas en términos de densidad de infraestructuras lineales, contrasta con la otros territorios, tales como la mayor parte del Valle del Guadalquivir y amplios sectores del litoral.
- Si bien la densidad de red de infraestructuras lineales de transporte en Andalucía es relativamente baja en comparación con la media estatal. Este índice sigue un patrón espacial similar al de tamaño efectivo de malla, con áreas de muy baja densidad de infraestructuras que contrastan con zonas de gran densidad de infraestructuras viarias y ferroviarias.

Los resultados del estudio realizado definen dos tipos de áreas (cuadrículas) y tramos de infraestructuras prioritarias para desfragmentar en Andalucía (Figura 6.10):

Áreas a desfragmentar situadas en zonas con índice de patrimonio natural poco fragmentado

Incluye los siguientes tramos: N-433, N-435 y ferrocarril en el entorno de Jabugo; corredor A- 66/N-630 entre la Rivera de Huelva y el límite con Badajoz; carreteras del entorno de Doñana (A- 483 entre Almonte y Matalascañas; A-486, A-474 y A-484 al norte del Espacio Naturall; A-4, AP-4 y N-IV entre Sevilla y Las Cabezas de San Juan; A-471 entre esta última localidad y Sanlúcar de Barrameda; y otras carreteras hacia Villamanrique de la Condesa e Isla Mayor; es importante resaltar que en la cartografía considerada para desarrollar los modelos no se incluían carreteras locales ni pistas asfaltadas, comunes en Doñana, es decir, el modelo ha identificado todas las

carreteras que habían sido consideradas en el entorno de este espacio natural); N-340 entre Vejer de la Frontera y Venta de Facinas; A-381 entre Medina- Sidonia y Los Barrios; A-405 y ferrocarril entre Los Barrios y Jimena de la Frontera; A-4 y tramos de ferrocarril entre Despeñaperros y Montoro; carreteras en los Parques Naturales de la Sierra de Andújar y de las Sierras de Cardeña y Montoro (N- 420, A-420, A-6177, A-6178 y JA-6100, incluyendo la carretera del Santuario de Santa María de la Cabeza; como en el caso de Doñana, hay que resaltar que no se han considerado carreteras locales ni pistas asfaltadas, luego se han identificado como prioritarias prácticamente todas las carreteras consideradas en el modelo que se encuentran en estos espacios naturales); A-32 y N-322 entre Úbeda y Villanueva del Arzobispo; carreteras en el entorno e interior del Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (A-310, A-315, A-317, A-319, A-322, A-326 y otras carreteras; carreteras en Puebla de Don Fadrique (A-317 y A-330); A-44 entre Menjíbar y Jaén, y entre La Guardia de Jaén y Campotéjar; A-316 entre Jaén y Martos; carreteras en Castillo de Locubín-Alcalá la Real (N-432, N-432a y carreteras convencionales); A-92 y A-92N entre Granada y el límite con la Región de Murcia; carreteras en el entorno e interior del Espacio Natural de Sierra Nevada (A-44, A-92, N-323, A-337, A-348, A-395 y otras carreteras); A-7 y N-340 entre Nerja y Almuñécar y A-7 entre Los Gallardos y Níjar.

Otros tramos de interés más dispersos o aislados se encuentran en la A-49 en los pinares de Cartaya; N-435 entre Jabugo y Beas; A-432, A-447 y otras carreteras convencionales en el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla; N-432 en la Sierra de los Puntales y Espiel; N-502a en Santa Eufemia; LAV Puertollano-Sevilla y tramos de la A-4 y A-431 en Conquista, Adamuz, Alcolea, Villarrubia y Lora del Río; LAV Córdoba-Málaga en la Sierra del Hacho; AP-7 entre Estepona y Marbella; A-377 y otras carreteras en Sierra Bermeja y Sierra Crestellina; carreteras del entorno del Parque Natural Sierra de las Nieves; A-45 y A-92M en Casa-bermeja; A-45 en Benamejí; A-92 y ferrocarril en Loja; A-335, A-402 y otras carreteras en el entorno del Parque Natural de las Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama; A-44 en el embalse de Cubillas; A-315 y carreteras convencionales en la Hoya de Baza; A-330 en Galera y Huéscar; A-317 en Sierra María; A-334 entre Arboleas y Fines; A-92 y N-340a entre Tabernas y Rioja; A-7 entre Níjar y Viator; A-7 y N-340a entre Aguadulce y El Ejido, entre Adra y La Rábida y en Salobreña; N-341 entre la A-7 y Carboneras; y carreteras convencionales en El Granado (Huelva), Parque Natural los Alcornocales, Hornachuelos, Sierra de Baza y Sierra de los Filabres.

Áreas a desfragmentar situadas en zonas con índice de patrimonio natural muy fragmentado

Identifica los siguientes tramos prioritarios: N-433, N-435, ferrocarril y carreteras convencionales en el entorno de Jabugo y Aracena y entre Jabugo y el límite con Badajoz; A-49 y N-431 entre Gibrleón y Ayamonte; A-497 en las Marismas del Odiel;

A-49, A-472 y ferrocarril entre Huelva y La Palma del Condado; A-66 y N-630 entre Sevilla y la Rivera de Huelva y en Santa Olalla del Cala; autovías de circunvalación de las capitales de provincia; A-432 y ferrocarril en Cazalla de la Sierra; LAV Córdoba-Málaga y A-431 en Tocina, entre Guadajoz y Lora del Río y en Almodóvar del Río; A-92 entre Alcalá de Guadaíra y Arahal; A-4, AP-4, CA-32, CA-33 y ferrocarril en la circunvalación de Jerez de la Frontera, entre Jerez y el Puerto de Santa María y en la Bahía de Cádiz; A-48 y N-340 entre Chiclana y Vejer de la Frontera; N-340 entre Casas de Porro y Tarifa; AP-7 y A-7 entre San Roque y Málaga; A-369 entre Gaucín y Ronda; A-372, A-376 y otras carreteras en la Sierra de Grazalema; A-4, N-IV y ferrocarril entre Córdoba y El Carpio; A-44, N323a y ferrocarril entre Bailén y Jaén; A-32 y N-322 entre Bailén y Úbeda; A-44 y N-323 entre Lanjarón y Motril; A-7 y N-340 entre Motril y Adra; A-7, AP-7, A-334 y N-340 en el entorno de Vera.

Concentraciones menos numerosas o cuadrículas dispersas se encuentran en la N-435 en Valverde del Camino; A-496, otras carreteras de menor entidad y ferrocarril en Calañas-Cerro de Andévalo; A-477 en Gerena; A-376, A-394 y ferrocarril en Utrera; A-360 en Las Ramiras; A-92 entre La Puebla de Cazalla y Estepa, en Fuentedepiedra, Antequera, Archidona, Loja y Santa Fe; A-382 en Jédula y El Guijo; N-432 entre Córdoba y Peñarroya; A-4 y N-IV en Carmona, Écija y La Carlota; y LAV Córdoba-Málaga en Fuentedepiedra, Colonia de Ballesteros y Campanillas.

El propio estudio, realizado en el seno del Grupo de Trabajo de Fragmentación de Hábitat del Ministerio, identifica también una serie de limitaciones que deben ser consideradas en la interpretación de sus resultados y que se resumen en los siguientes términos:

- Entre las áreas a desfragmentar identificadas se encuentran las carreteras de los dos únicos espacios naturales que actualmente mantienen poblaciones consolidadas de ibérico (*Lynx pardinus*) en toda España: Doñana y Sierra Morena oriental. Las medidas para reducir la mortalidad por atropello en esta especie son de importancia crítica, y ya se han comenzado a acometer en alguna de las carreteras identificadas por los modelos realizados en el estudio. En este sentido cabe destacar que los modelos realizados no han considerado algunas áreas colonizadas recientemente por la especie, ya sea naturalmente o mediante actuaciones de reintroducción, así como otras áreas que pueden resultar críticas en sus procesos de dispersión. En concreto, estas áreas son el entorno occidental de Doñana (tramo occidental del Parque Natural y Corona Forestal de Doñana), donde la presencia más frecuente de lince ha entrado en conflicto con los tramos de autovía y carretera costera entre Matalascañas y Huelva; el norte del Espacio Natural de Doñana, donde la aproximación de ejemplares está marcando la necesidad de actuación en varios tramos de la autovía A-49, entre La Palma del Condado y Sevilla; y

las áreas de liberación de ejemplares silvestres y cautivos en Sierra Morena.

- Algunos de los tramos de autovías o vías de ferrocarril identificados como prioritarios pueden no requerir actuaciones de permeabilización por ser vías de montaña con abundantes pasos superiores e inferiores a la vías y de viaductos, o por haberse tenido ya en cuenta el problema de fragmentación de hábitats en la fase de diseño y construcción (por ejemplo, autopista Jerez-Los Barrios, que incluso ha recibido un premio internacional por su diseño integrado en el paisaje y respetuoso con el medio natural) o carreteras del entorno de Doñana, donde se han construido ya pasos de fauna dirigidos específicamente al lince ibérico.
- Igualmente, algunas de las cuadrículas identificadas por el índice de patrimonio natural muy fragmentado pueden no ser ya adecuadas para la aplicación de medidas de desfragmentación, por encontrarse en medios muy humanizados, o previsiblemente alterados por el desarrollo urbano en un futuro próximo (en especial las autovías de circunvalación de las capitales de provincia). Sin embargo, en otros casos, estas cuadrículas han podido identificar áreas periurbanas donde sí puede resultar de interés intervenir por tratarse de espacios naturales valiosos cerca de aglomeraciones urbanas.

El Plan de Infraestructuras Sostenible de Andalucía (PISTA 2020) recoge algunas de las conclusiones contempladas en este informe en su epígrafe dirigido al diagnóstico de la ocupación y fragmentación del espacio. El principal instrumento para la planificación de las infraestructuras lineales de transporte a escala regional identifica como zonas prioritarias de actuación, las siguientes: la carretera N-433, la A-92 entre Granada y Guadix (Sierra de Huetor). Asimismo destaca la importancia de las actuaciones de permeabilización de carreteras titularidad de la Junta de Andalucía realizadas en el marco de los programas LIFE lince y la relevancia de la Autovía A-381 como ejemplo de infraestructura viaria permeable e integrada en el territorio.

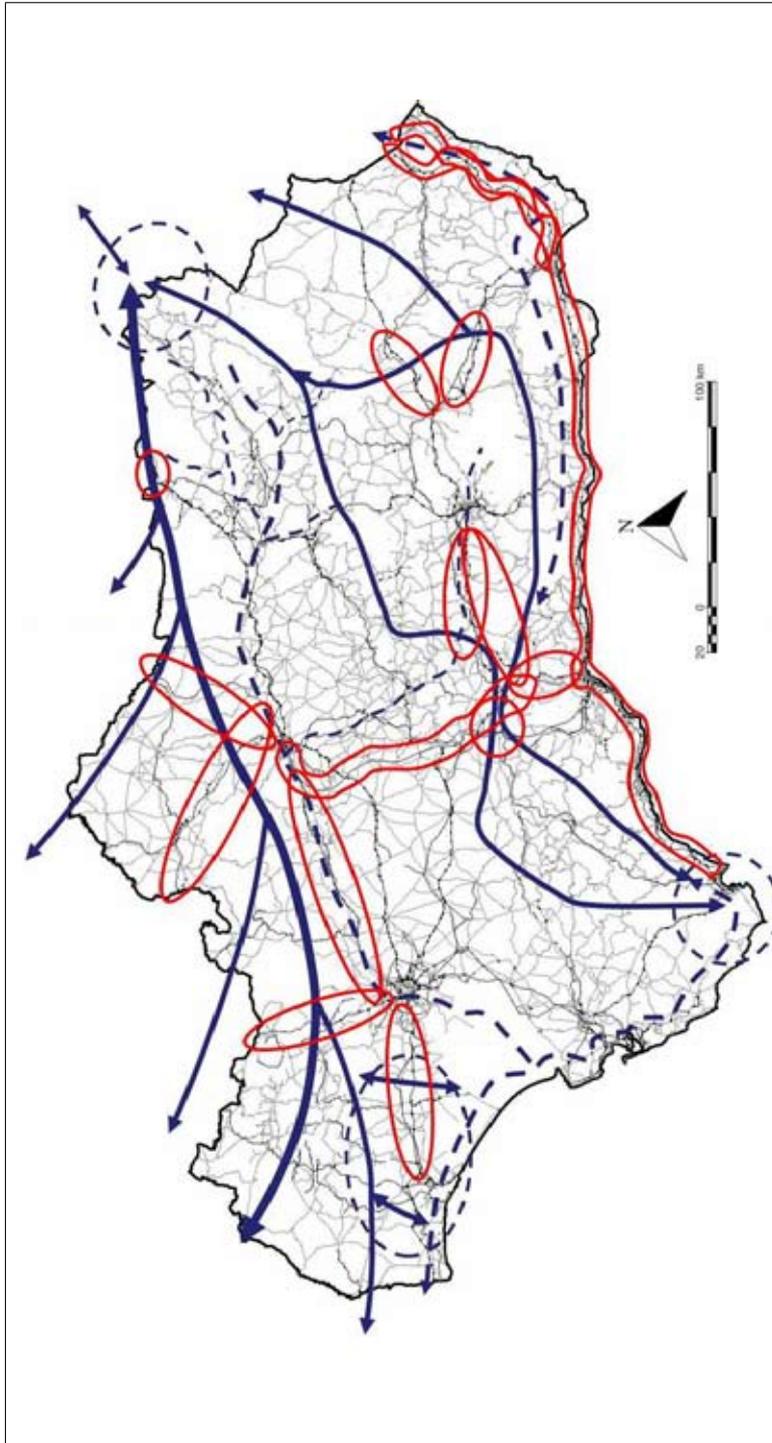


Figura 6.9. Principales infraestructuras viarias en zonas clave de los grandes ejes estratégicos de conectividad. Fuente de la base: Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, (POTA).

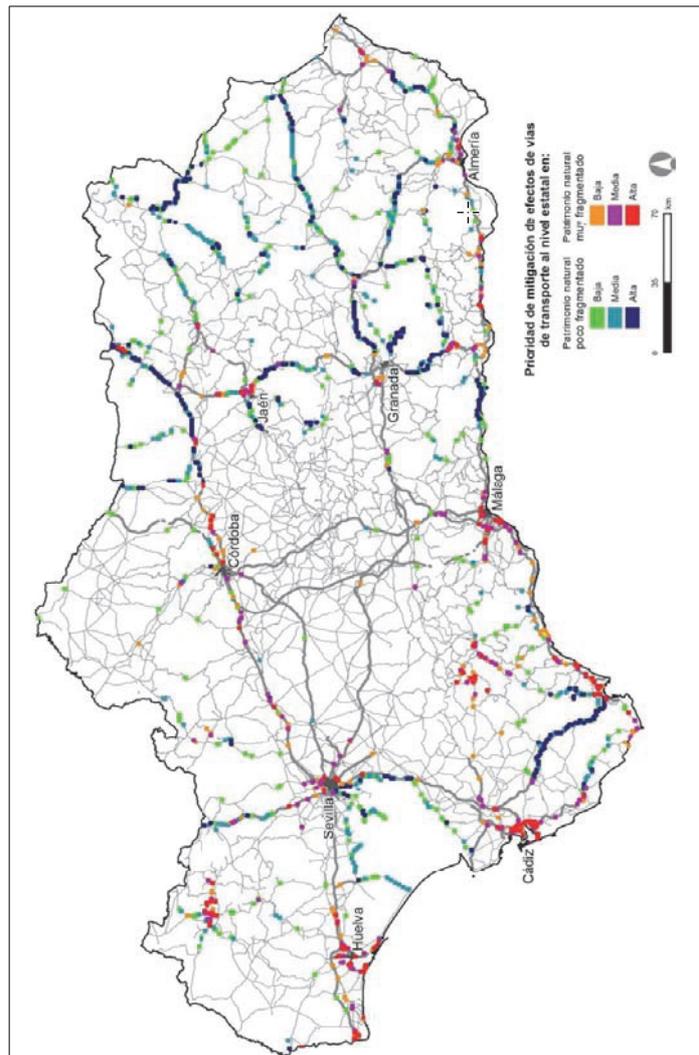


Figura 6.10. Áreas a desfragmentar. Selección a nivel estatal. Cuadrículas UTM de 1 Km² correspondientes a Andalucía de la selección realizada para todo el Estado a partir del modelo de áreas prioritarias para la aplicación de medidas de desfragmentación. Fuente: Identificación de áreas a desfragmentar para reducir los impactos de las infraestructuras lineales de transporte en la biodiversidad, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013.

En todos los casos convendrá analizar estos puntos con detalle, puesto que la presencia de túneles o viaductos y de infraestructuras especialmente creadas para la mejora de su permeabilidad, pueden reducir de forma importante la afectación sobre dicho conector.

Por otra parte, algunos conectores atraviesan sectores ocupados por paisajes muy transformados que han perdido gran parte de su funcionalidad ecológica. Entre estas áreas son reseñables especialmente:

- Las principales áreas metropolitanas del valle del Guadalquivir (Sevilla, Córdoba y, en menor medida, Jaén), sus principales afluentes (Granada) y todo el conjunto del área litoral (Almería, Málaga, Algeciras, Cádiz, Huelva), incluyendo también sus ámbitos residenciales más próximos, donde a los efectos de fragmentación propiciados por la irradiación de los procesos urbanos propiamente dichos, se han añadido con gran fuerza durante las últimas décadas, los vinculados a la segunda residencia.
- La franja litoral, que salvo excepciones derivadas de las limitaciones al desarrollo urbanístico impuestas por la planificación de áreas protegidas o por la titularidad pública de algunos espacios estratégicos (terrenos militares), se ha visto sometida durante las dos últimas décadas a una presión sobre el suelo desconocida hasta la fecha. En la fachada Mediterránea, además, los procesos urbanizadores han trascendido del ámbito histórico en el que se habían desarrollado, asociado normalmente a los llanos litorales, los cuales ya han sido ocupados en su totalidad, extendiéndose a las zonas de monte y sierras colindantes. Este proceso de dispersión de patrones urbanos tiene importantes consecuencias en la fragmentación de territorio, que por ejemplo resultan evidentes en sectores como la Axarquía, la Costa del Sol Occidental o el levante Almeriense.
- Las áreas ocupadas por cultivos sometidos a una intensificación progresiva de los aprovechamientos agrícolas, también especialmente significativas en zonas costeras (Campo de Níjar, Poniente almeriense, Costa granadina, la Costa del Sol Oriental, Litoral onubense, etc.), pero que igualmente han proliferado en otros ámbitos asociados a algunos fondos de valle y desembocaduras de cursos fluviales. Están ocupadas en su mayor parte por cultivos de invernadero y bajo plástico concentrados en zonas que presentan características favorables a su desarrollo, en torno a los cuales se asientan áreas industriales vinculadas a su tratamiento, almacenaje y comercialización. En la franja litoral, la intensificación de los aprovechamientos agrícolas se suma a los efectos de fragmentación producidos por los procesos urbanizadores.

En menor medida pueden ser reseñables los niveles de fragmentación asociados a la actividad minera que se producen en el contexto de determinados ambientes forestales, como por ejemplo en la zona de Valdeinfierno y Alto Guadiato, en el entorno de Linares-La Carolina, Filabres, Gádor y, especialmente, en la Faja Pirítica que abarca desde Portugal hasta la provincia de Sevilla, a través de la provincia de Huelva. En algunos casos, la explotación minera no ha reducido sus implicaciones históricas a las áreas destinadas a su extracción y tratamiento, sino que ha conducido también a importantes transformaciones en los paisajes adyacentes, normalmente como consecuencia de la necesidad de combustibles de la actividad o por el desarrollo de infraestructuras asociadas.

A ello pueden añadirse los efectos puntuales de fragmentación en el surco intrabético vinculados a zonas urbanas y algunas infraestructuras viarias.

Un último proceso también significativo en relación a la conectividad ecológica del territorio es el vinculado a la implantación de edificaciones residenciales, ya sea de primera o segunda residencia, en el medio rural y, en muchas ocasiones, en suelos no urbanizables. Este fenómeno se ha extendido de forma preocupante en determinadas áreas desde la década de los 80 del siglo pasado e impone limitaciones significativas a los flujos y a la movilidad de los organismos en algunas áreas históricamente favorables a estas dinámicas ecológicas (Montes de Málaga, diferentes sierras del Levante almeriense, Campiñas y áreas litorales del Estrecho, corona forestal de Doñana, litoral occidental de Huelva, entorno de la bahía de Cádiz, etc.), además de en otras muchas zonas donde sus efectos se añaden a los de otros procesos que ya limitaban su conectividad ecológica (áreas metropolitanas, vegas, ámbitos litorales, etc.).

a) Potencialidades

Molina (2003) llevó a cabo un primer diagnóstico del estado de conexión entre los espacios naturales que componen la RENPA y llega a la conclusión de que puede mejorar sustancialmente mediante la incorporación de la Red Natura 2000 (entonces en procesos de discusión), pero también mediante una serie de acciones a distintos niveles administrativos y territoriales:

- Consolidación de la regionalización de los espacios naturales de Andalucía y su funcionamiento zonal, integrando la RENPA en los sistemas territoriales.
- Restauración de ríos y riberas como corredores ecológicos activos y funcionales, como es el caso del Corredor Verde de Guadimar (Arenas 2003).

- Recuperación o adaptación de aquellos elementos de la Red de Vías Pecuarias de Andalucía potencialmente funcionales como corredores ecológicos y culturales (ej. Corredor Dos Bahías. Múgica et al., 2002).
- Creación de la figura de corredor ecológico como forma administrativa de gestión territorial, que permita una administración y gestión más adecuada de estos espacios naturales.
- Identificación y conservación de elementos naturales remanentes en el paisaje agrícola, como una opción importante de conectividad en Andalucía. Es el caso de los bosques islas en la campiña gaditana (Aparicio et al., 2001) objetos de un programa de inventario y gestión específico.
- Potenciación de figuras de ámbito comarcal y desarrollo sostenible de programas internacionales, como el MaB con las Reservas de la Biosfera.

Para el conjunto del territorio es asimismo destacable la potencialidad de diversos sectores del territorio andaluz en el mantenimiento e incluso la mejora de la conectividad ecológica:

- En primer lugar, destaca el caso del Corredor del Guadalquivir. Actualmente, dicho corredor contribuye relativamente poco a la conectividad regional de Andalucía, a pesar de su gran potencial conector por su topografía, por la abundancia de agua y por su extensión. El valle del Guadalquivir es la principal ruta de comunicación humana de Andalucía desde tiempos remotos, y ello hace pensar que también debía ser clave en la conectividad ecológica de este territorio. Actualmente su paisaje está dominado por cultivos altamente especializados y áreas urbanas. Los hábitats naturales están limitados a la desembocadura (marismas de Doñana) y a escasos retazos de bosques de ribera repartidos por toda la cuenca, pero especialmente abundantes en los afluentes de la cabecera. Sin embargo, los ambientes riparios se caracterizan por la gran capacidad de recuperación de sus hábitats. Por ello, se trata de un ámbito donde, favoreciendo la recuperación espontánea o dirigida de los hábitats, se puede mejorar notablemente la conectividad ecológica.
- La campiña que rodea el valle del Guadalquivir, formada por relieves llanos o alomados de menos de 500 m, también ofrece un gran potencial conector. Se trata, sin embargo, de un paisaje agrícola muy homogéneo y especializado, dominado por monocultivos (cereales, olivar, etc.). La intensa transformación agrícola de estos paisajes ha determinado la práctica desaparición de los hábitats naturales. Se podría recuperar parte del potencial conector perdido mediante la aplicación de recomendaciones, directrices y criterios de gestión agropecuaria y a través del desarrollo de proyectos de restauración y

naturalización de hábitats naturales y seminaturales. Se trataría, en todo caso, de proyectos a una cierta escala que requerirían de medios relativamente importantes, pero que cuentan ya con la experiencia de iniciativas como la llevada a cabo por el Ayuntamiento de Córdoba para la diversificación paisajística de su campiña, la cual ha obtenido resultados significativos mediante la implicación y coordinación de propietarios y diversas administraciones. En este sentido conviene destacar la conveniencia de mejorar sustancialmente la conexión ecológica entre la sierra sur de Sevilla y los sectores centrales de las sierras Béticas (sierras de Cabra y Loja y Montes de Granada occidentales) a través de la campiña del Guadalquivir y las depresiones de Ronda y Antequera, mejorando el paisaje actual, eminentemente agrícola, de todas estas zonas. Factores como el aporte de insumos en el aprovechamiento agrícola, la intensidad de los mismos y sus características son también elementos susceptibles de ser evaluados con el objeto de favorecer su integración ambiental en el contexto de la conectividad ecológica en Andalucía.

6.2 La conectividad de los sistemas acuáticos epicontinentales

La red fluvial juega un papel esencial en la estructuración de la conectividad ecológica como elemento constitutivo de la red de infraestructura verde-azul del territorio, especialmente dentro de las diversas cuencas hidrográficas. La confluencia de hábitats acuáticos y terrestres, la topografía y la presencia de agua determinan una concentración especialmente importante de flujos ecológicos en los cursos fluviales y en sus riberas, lo que se traduce en un gran intercambio de organismos, diásporas, gametos, etc., tanto en el medio terrestre como en el acuático. Por tanto, la evaluación de la conectividad ecológica de la red fluvial es a un mismo tiempo compleja y determinante, y debe estar compuesta por al menos tres variables: (i) el estado ecológico de los cursos de agua, cuya consecución es de obligado cumplimiento por la Directiva Marco del Agua 2000/60/CE; (ii) el estado de conservación de sus riberas, entendiéndolas como el conjunto de hábitats que jalonan los cursos de agua en un contexto no estrictamente fluvial sino a una escala territorial, y (iii) la existencia de barreras antrópicas a la circulación del agua.

6.2.1 La información de base

El diagnóstico de la red fluvial de Andalucía desde el punto de vista de su conectividad ecológica se ha realizado con la información actualmente disponible para los cursos fluviales, riberas, masas de agua y hábitats acuáticos y ribereños andaluces. Para el caso de las masas de agua epicontinentales y de transición, existen distintos documentos que se han ido sucediendo a lo largo del tiempo, algunos de los cuales cuentan con información geográfica asociada y otros simplemente con cartografía analógica. En todo caso, esta cartografía puede ser también de gran importancia para evaluar el estado conectivo de las masas de agua epicontinentales de Andalucía. Seguidamente se presenta una relación de la información más importante al respecto.

1) **El Plan Director de Riberas de Andalucía.** Elaborado en 2003, cuenta con información de gran valor sobre el estado ecológico de los cauces fluviales y sus riberas (Costa, 2003). Primeramente, el plan clasifica la tipología de las riberas a través de la combinación del régimen hídrico, el régimen hidráulico, la serie de vegetación, el tipo de afección y el uso principal en las márgenes. A partir de los dos primeros parámetros establece en primer lugar una gradación de la **dificultad**

técnica de restauración en los ríos andaluces, de la cual se aprecia el elevado porcentaje de tramos difíciles de restaurar. Igualmente, determina la dificultad técnica y socioeconómica de restauración mediante la incorporación del tipo de afección y el uso principal en las márgenes. En segundo lugar, el Plan Director determina la **calidad de las riberas** en tres componentes: estado del cauce, grado de cobertura de la vegetación y naturalidad y diversidad de ésta. Los datos se obtuvieron a partir de redes de campo y trabajos de gabinete, que utilizaron respectivamente los índices de Calidad del Bosque de Ribera Modificado (QBRm) y de Calidad del Bosque de Ribera por Fotointerpretación (CBRf). Para evaluar la dificultad de restauración se establecieron 7 clases en función de dos factores: los condicionantes hídricos e hidráulicos y el tipo de afección existente. Posteriormente se combinaron las 7 clases de dificultad de restauración con los usos en las márgenes, obteniéndose 15 clases que correspondían a tres subgrupos: tramos fluviales forestales y agrícolas, con 7 clases cada una, y urbanos, con una sola clase (restauración). Con el resultado de este análisis, el Plan orienta las directrices para iniciar el proceso de recuperación y protección de las riberas de Andalucía y ha servido hasta la fecha como referencia en las políticas de restauración y recuperación forestal de hábitats y ecosistemas ribereños.

2) **Los Documentos de Esquemas de Temas Importantes**, que derivan de las obligaciones de la Directiva Marco del Agua 2000/60/CE (en adelante DMA). Se entiende por Tema Importante en Materia de Gestión de Aguas, las cuestiones que ponen en riesgo el cumplimiento de los objetivos de la planificación (Junta de Andalucía 2010a, 2010b, 2010c, 2010d). Estos documentos describen, entre otros, las principales presiones e impactos -recogidos en el documento IMPRESS de la DMA (IMPRESS 2002)- que deben ser tratados en el plan hidrológico, incluyendo los sectores y actividades que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos medioambientales. Específicamente se analizan los posibles impactos generados en las aguas costeras y de transición como consecuencia de las presiones ejercidas sobre las aguas continentales. También incluyen las posibles alternativas de actuación para conseguir los objetivos medioambientales, de acuerdo con los programas de medidas básicas y complementarias, incluyendo su caracterización económica y ambiental. La evaluación de riesgo da como resultado la clasificación de las masas de agua en: (i) aquéllas que no cumplen los objetivos ambientales (riesgo seguro); (ii) aquéllas para las que, debido a la falta de datos, es necesaria una caracterización futura (riesgo en estudio); y (iii) las que cumplen los objetivos ambientales (riesgo nulo).

3) Los proyectos de Planes Hidrológicos para algunas demarcaciones hidrográficas.

La realización de los Esquemas de Temas Importantes es el paso previo a la elaboración de los Planes Hidrológicos de las diversas cuencas andaluzas (Junta de Andalucía 2010a, 2010b, 2010c, 2010d). Los planes deben llevar a cabo:

- a) La descripción general de la demarcación hidrográfica
- b) La descripción general de los usos, presiones e incidencias antrópicas significativas sobre las aguas.
- c) La identificación y mapas de las zonas protegidas.
- d) Las redes de control establecidas para el seguimiento del estado de las aguas y los resultados de este control.
- e) La lista de objetivos medioambientales y los plazos previstos para su consecución.
- f) Un resumen del análisis económico del uso del agua, incluyendo una descripción de las situaciones y motivos que puedan permitir excepciones en la aplicación del principio de recuperación de costes.
- g) Un resumen de los Programas de Medidas adoptados para alcanzar los objetivos previstos.

Desde el punto de vista de la diagnosis de la conectividad, los proyectos de planes hidrológicos incluyen una descripción de cada demarcación hidrográfica, con el inventario de los recursos superficiales y subterráneos, sus regímenes hidrológicos y las características básicas de calidad de las aguas. Incluyen además una descripción general de los usos, presiones e incidencias antrópicas significativas sobre las aguas de la demarcación hidrográfica. La diagnosis de la calidad de las aguas se basa en la evaluación de presiones e impactos establecidos en el Anejo V del Reglamento de la Planificación Hidrológica y recogidos en el documento IMPRESS de la DMA (IMPRESS 2002). Las distintas masas de agua son clasificadas en naturales y muy modificadas según su grado de alteración antrópica, lo que permite establecer sus condiciones de referencia según los parámetros del documento IMPRESS. Las aguas naturales son susceptibles de alcanzar un buen estado ecológico mientras que en las segundas sólo puede plantearse el alcanzar un buen potencial ecológico. El estado de las masas de agua superficial se clasifica a partir de los valores de su estado (o potencial) ecológico y de su estado químico. El estado o potencial ecológico de las aguas superficiales se clasifica como muy bueno, bueno, moderado, deficiente o malo. En el caso de las masas de agua muy modificadas o artificiales se determina el potencial

ecológico, que se clasifica como máximo, bueno, moderado, deficiente o malo. El estado químico de las aguas superficiales se clasifica como bueno o como que no alcanza el bueno. Finalmente, el estado o potencial de una masa de agua superficial queda determinado por el peor valor de su estado o potencial ecológico o de su estado químico. Este estado condiciona en gran medida el papel de los cursos de agua como hábitat para la biodiversidad acuática, por lo que condiciona a su vez el papel conector de dichos cursos. En la actualidad, existen planes hidrológicos aprobados para el ciclo 2015-2021 de las diferentes demarcaciones de ámbito andaluz, incluidas las demarcaciones intracomunitarias de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (Junta de Andalucía 2011a), el Tinto-Odiel-Piedras (Junta de Andalucía 2011b) y el Guadalete-Barbate (Junta de Andalucía 2011c), así como para las demarcaciones hidrográficas del Guadalquivir, del Guadiana y del Segura, estos últimos aprobados por el Real Decreto 1/2016 de 8 de enero.

4) La distribución potencial de los hábitats de interés comunitario (HIC) asociados a masas de agua y sus riberas. La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía ha puesto a punto una cobertura sobre la distribución potencial de los hábitats de interés comunitario (HIC), recogidos en el Anejo I de la Directiva 92/43/CEE en el área forestal de Andalucía. Esta cobertura ha sido obtenida a partir de la cartografía de vegetación de la masa forestal de Andalucía a escala 1:10.000, año 1996-2006. Recoge los cuatro primeros HIC existentes en cada tesela, si están priorizados o no en la Directiva y el número de Hábitats de Interés Comunitario citados.

5) Estudios sobre la relación entre la calidad de las masas de agua y la biodiversidad. Existen pocos trabajos que puedan medir el impacto de las condiciones de las masas de agua sobre los diversos componentes de la biodiversidad. Uno de los más destacados es el de Fernández-Delgado (2010), que evalúa el estado de conservación de la ictiofauna de las masas de agua de la cuenca del Guadalquivir. Por sus características biológicas y su precario estado de conservación en sistemas acuáticos mediterráneos, los peces son un buen indicador del estado de conservación de las masas de agua a escalas espaciales y temporales medias, adecuadas para los objetivos del presente plan. Fernández-Delgado (2010) lleva a cabo valoraciones por especie y por masa de agua, de forma muy completa y homogénea para el territorio estudiado.

Hay que tener en cuenta, sin embargo, que todos estos documentos no están enfocados específicamente a evaluar la conectividad ecológica de las masas de agua, sino más bien para determinar su estado ecológico o el de sus riberas adyacentes. Los diversos factores que conforman la conectividad fluvial tienden a estar desagregados. Por otra parte, no toda esta información está disponible, del mismo modo, para el conjunto de las demarcaciones hidrográficas. Todo ello dificulta una diagnosis a escala regional.

Después de evaluar la información disponible, se ha seleccionado la información cartográfica y analógica siguiente para una evaluación suficientemente comprensiva de la conectividad fluvial de Andalucía:

- **La Calidad y la Dificultad de Restauración de las riberas**, variables incluidas en una capa de puntos de muestreo del Plan Director de Riberas de Andalucía. Ambas variables hacen referencia específicamente a la situación de las márgenes del curso de agua. La determinación de la calidad de la ribera se lleva a cabo a partir de los tres componentes mencionados: cauce, cobertura vegetal, y naturalidad y diversidad.
- **El estado de las masas de agua superficiales de las diversas Demarcaciones Hidrográficas**, o en su defecto de los documentos de Esquemas de Temas Importantes de las diversas cuencas. Como ya se ha comentado anteriormente, el estado de las masas de agua queda determinado por el peor valor de su estado ecológico o de su estado químico, que se derivan de los indicadores de calidad biológicos, hidromorfológicos y fisicoquímicos establecidos en el Anejo V del Reglamento de la Planificación Hidrológica e inicialmente propuestos por la DMA.
- **La información sobre la existencia de presas, azudes y tramos canalizados recogida en los planes hidrológicos**. Presas y azudes constituyen barreras físicas al movimiento de la masa de agua, mientras que los tramos canalizados limitan en gran medida la conectividad funcional. La información sobre estas estructuras está suficientemente integrada en la valoración del estado o potencial de las masas de agua, a partir del inventario de determinadas presiones (alteraciones morfológicas y regulación de flujo) incluidas en el procedimiento IMPRESS. Sin embargo, su importancia central en la conectividad de las masas de agua merece un análisis aparte.
- **La abundancia, de determinados HIC en la red fluvial y sus riberas**. Con esta finalidad, se seleccionaron una serie de HIC por su estrecha vinculación

con el medio acuático y sus riberas o bien por el papel que pueden jugar en la estructuración de corredores de hábitats naturales o seminaturales (Tabla 6.2). La cobertura de HIC está formada con polígonos que contienen hasta cuatro hábitats en sendos campos de su base de datos. Mediante métodos SIG esta cobertura se combinó con una capa de arcos correspondiente a los ríos de la red fluvial, que son el componente más importante en la estructuración de la conectividad fluvial. A partir de dicha combinación y mediante consultas SQL se obtuvo entonces el porcentaje de la red fluvial que interseca con polígonos que contienen al menos un hábitat en cada cuenca hidrográfica. También se obtuvo el porcentaje acumulado para cada HIC en cada cuenca, sumando los porcentajes correspondientes a cada uno de los cuatro campos con hábitats. Proponemos esta medida como aproximación probabilística a la distribución potencial de los HIC en la red fluvial. No obstante, puede comportar una cierta sobreestimación de la importancia real de cada HIC.

Conviene aclarar, en todo caso, que se trata de una aproximación muy preliminar a la importancia relativa de los diversos HIC en la red fluvial. La cobertura disponible para dicha red procede del Plan de Riberas de Andalucía, está realizada a una escala relativamente general y no incluye las aguas de transición ni los sistemas lacustres, que también participan en la conectividad de los sistemas acuáticos continentales.

Tabla 6.2. HIC seleccionados para el análisis de la conectividad ecológica de la red fluvial

Código HIC	Descripción
1. Hábitats costeros halofíticos	
1140	Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja
1150	Lagunas costeras
1210	Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados
1310	Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras especies de zonas fangosas o arenosas
1320	Pastizales de <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimi</i>)
1410	Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimi</i>)
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosae</i>)
1430	Matorrales halo-nitrófilos (<i>Pegano-Salsoletea</i>)
1510	Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>)
2. Dunas marítimas continentales	
2120	Dunas móviles de litoral con <i>Ammophila arenaria</i> (dunas blancas)
2130	Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)
2150	Dunas fijas descalcificadas atlánticas (<i>Calluno-Ulicetea</i>)

Código HIC	Descripción
2210	Dunas fijas de litoral del <i>Crucianellion maritimae</i>
2230	Dunas con céspedes del <i>Malcomietalia</i>
2250	Dunas litorales con <i>Juniperus</i> spp
2260	Dunas con vegetación esclerófila del <i>Cisto-Lavanduletalia</i>
3. Hábitats de agua dulce	
3110	Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosas (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación bentica de <i>Chara</i> spp
3150	Lagos eutrofos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>
3170	Estanques temporales mediterráneos
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>
3260	Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y de <i>Callitricho-Batrachion</i>
3280	Ríos mediterráneos de caudal permanente del <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas vegetales ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i>
6. Formaciones herbáceas naturales y seminaturales	
6410	Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limonicos (<i>Molinion caeruleae</i>)
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>
7. Turberas, turberas bajas y áreas pantanosas	
7220	Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>)
9. Bosques	
91B0	Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>
9230	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>
92B0	Bosques galería de ríos de caudal intermitente mediterráneos con <i>Rhododendron ponticum</i> , <i>Salix</i> y otras
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)

- El estado de conservación de la fauna piscícola, como indicador del impacto del estado de las masas de agua. Esta información se recoge en Fernández-Delgado (2010) y está únicamente disponible para la cuenca del Guadalquivir. El papel central de la cuenca del Guadalquivir en la conectividad fluvial de Andalucía justifica plenamente el uso de esta información aunque no cubra la totalidad del territorio andaluz.

6.2.2 Evaluación de la calidad y facilidad de restauración de las riberas

A pesar de que los datos del Plan Director de Riberas son de inicios de la década del 2000, son los únicos disponibles para una diagnosis global de las riberas en Andalucía, y en todo caso siguen siendo válidos para una aproximación de este tipo. La

evaluación de la calidad de las riberas pone de manifiesto un panorama relativamente favorable en Andalucía (Figura 6.11). Casi un 70% de la longitud total de tramos presenta un estado aceptable, bueno o natural, por sólo un 30% de la red fluvial en estado malo o pésimo.

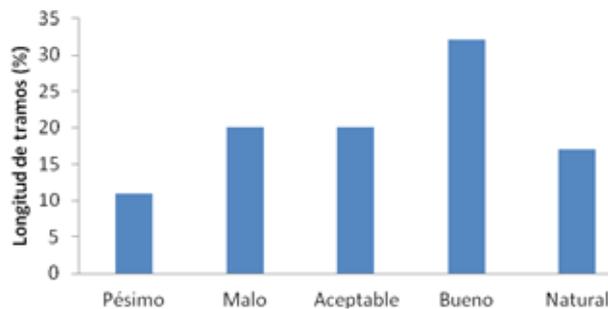


Figura 6.11. Importancia relativa (en % de la longitud total) de las diversas categorías de estado de las riberas de Andalucía. Fuente: Plan Director de Riberas de Andalucía (2003).

Los puntos con estado aceptable, bueno o natural se concentran en afluentes secundarios o en ríos de cuencas reducidas, especialmente en la margen derecha del Guadalquivir, pero también en la izquierda, en los afluentes que provienen de la Cordillera Bética.

En realidad existe una correspondencia generalizada entre la calidad de las riberas y la unidad ecológica donde se ubican (Figura 6.12). Así, por ejemplo, los cursos fluviales y riberas de Sierra Morena (margen derecha del Guadalquivir) son los que mejores indicadores presentan. Factores como una mayor abundancia y regularidad en las precipitaciones y el predominio de usos y aprovechamientos agropecuarios extensivos, que tienden a mantener la vegetación natural en cauces, márgenes, barrancos y áreas aledañas, resultan determinantes en los valores favorables que alcanzan las riberas en estas áreas de media montaña. Las cabeceras fluviales y riberas del piedemonte de la Cordillera Bética también evidencian, en términos generales, un estado de conservación bueno o aceptable, si bien presentan un cierto gradiente decreciente en la valoración de dicho estado conforme aumenta la aridez del medio, disminuyen las precipitaciones y se hacen más irregulares y torrenciales. Otros factores naturales de tipo más local, como la dulcificación del régimen hidrológico por el aporte de caudales con origen en recursos hidrogeológicos o por

aportaciones mixtas (pluvio-nivales) contribuyen también, en estos territorios, a un mejor estado de conservación de las riberas.

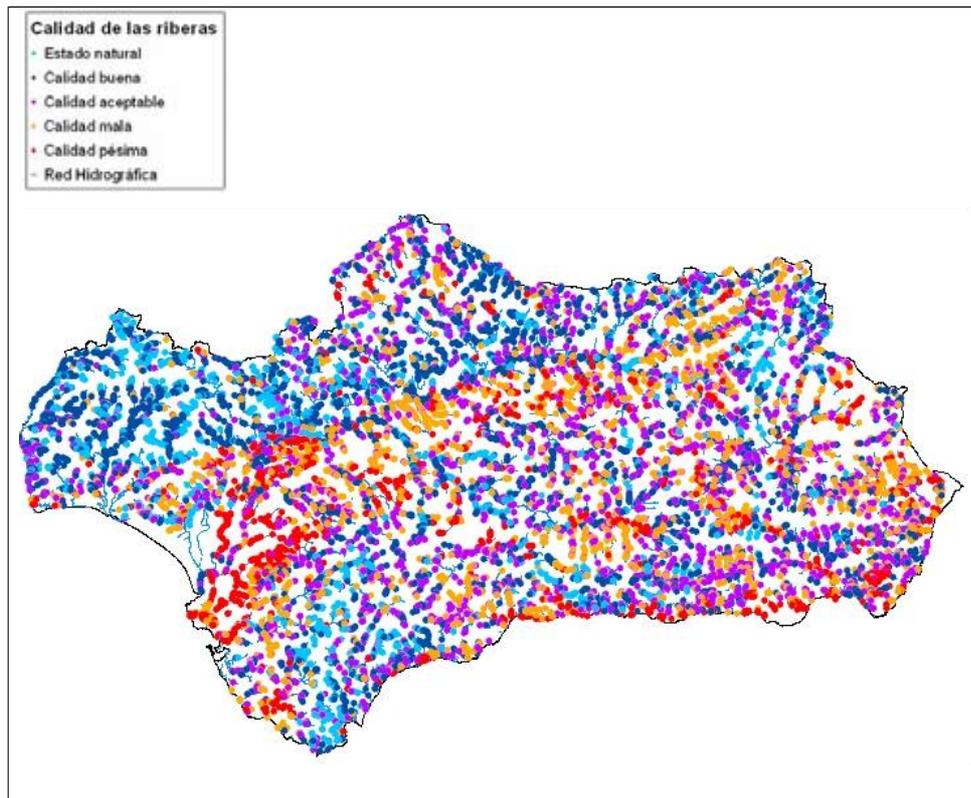


Figura 6.12. Distribución de los valores de calidad de las riberas de Andalucía. Fuente: Plan Director de Riberas de Andalucía (2003).

Por el contrario, el estado de las riberas en los espacios eminentemente agrícolas y en las zonas más humanizadas o afectadas por procesos de crecimientos y desarrollos urbanos e infraestructurales se valora, en términos generales, como mala o pésima. Tal es el caso del Valle del Guadalquivir, en especial en el sector más occidental, del conjunto de depresiones intramontanas que se desarrollan entre los relieves béticos (Vega de Granada, Campo de Dalías, Campo de Níjar, Valle del Almanzora, Hoya de Guadix) y de buena parte de los tramos medios y bajos de los principales cursos fluviales de la vertiente mediterránea andaluza (Guadalhorce, Guadalfeo, Andarax, etc.). Especialmente crítica es la situación de las riberas en los llanos litorales

mediterráneos, donde las obras de canalización y embovedado de ríos y arroyos han sido la práctica generalizada utilizada para la integración de la red hidrográfica en las áreas urbanas y urbanizables. Igualmente alarmante es el estado de las ramblas y cursos fluviales en las áreas donde se ha desarrollado en mayor medida la agricultura intensiva bajo plástico. El potencial de estos espacios ribereños para la conectividad ecológica se ve fuertemente limitado por la presencia y desarrollo de infraestructuras de transporte y por los usos antrópicos en general, por el deterioro de la calidad de las aguas corrientes, por las fuertes alteraciones hidráulicas, hidrológicas e hidromorfológicas que se han llevado a cabo, por la alteración sustancial de los balances sedimentarios locales y, en definitiva, por el desalojo de la totalidad de los rasgos naturales característicos de este tipo de entornos.

A escala regional, cabe destacar las notables diferencias que se observan en los distintos indicadores incluidos en la calidad de las riberas. Mientras la calidad del cauce muestra valores muy buenos (91% de tramos con una calidad buena o regular), los usos adyacentes y especialmente la naturalidad y diversidad de la vegetación muestran valores preocupantes. Así, sólo un 20% de la longitud total de tramos muestra un buen estado de conservación de las coberturas vegetales adyacentes, mientras que un 44% muestra un estado de conservación malo. Por otra parte, la naturalidad y diversidad de las riberas muestra un estado de conservación bueno en un 41% de la red hídrica, y malo en otro 40%. Los datos de calidad del cauce parecen un poco optimistas, y podrían estar positivamente sesgados por la metodología utilizada (fotointerpretación sobre imágenes) para detectar las afectaciones. En todo caso, los resultados ponen de manifiesto un primer resultado que, aunque ya conocido, es de gran interés desde el punto de vista de la conectividad ecológica fluvial: **la funcionalidad conectiva de la red fluvial de Andalucía está en buena parte afectada por el precario estado de conservación de su vegetación de ribera.**

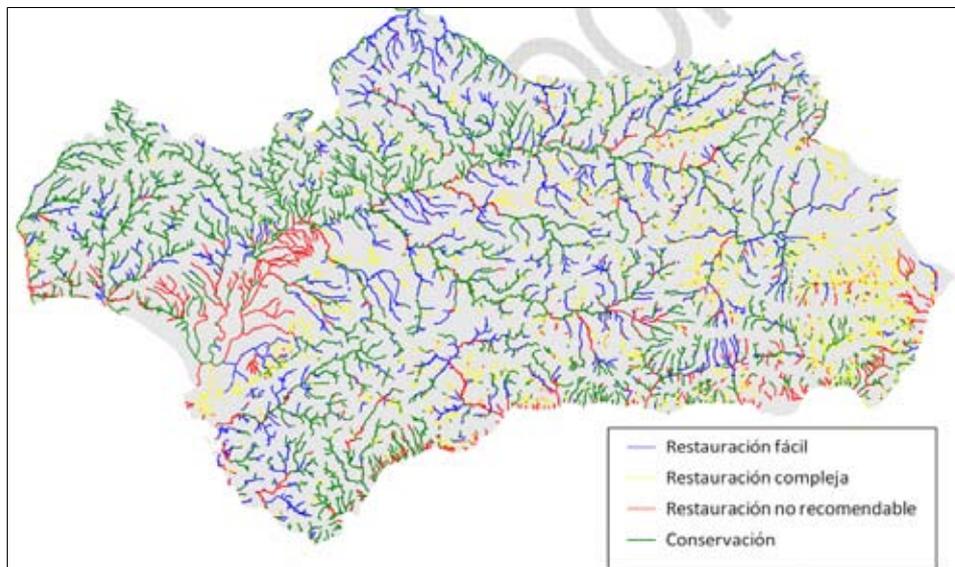
Por tanto, el 51% (11.833 Km) de las riberas de Andalucía presentan calidad “buena” o “estado natural”, precisando sólo medidas para garantizar su conservación. Sin embargo, el resto de la red fluvial de Andalucía (49%) tiene un estado de conservación pésimo o malo, y precisa de actuaciones de restauración y eliminación de agentes perturbadores. La recuperación de la calidad de dichas riberas no es, en general, tarea fácil. Si bien los tramos con calidad aceptable pueden llegar a recuperarse por sí solos una vez eliminados los agentes perturbadores, éste no suele

ser el caso general. Se distinguen tres tipos de masas de agua en función de la dificultad de su restauración:

- **Restauración fácil** debido a que no existen condicionantes hídricos e hidrológicos importantes. Únicamente comprende 4.366 Km, el 19% de la red fluvial de Andalucía.
- **Restauración compleja**, en general debido a la poca información disponible. Supone 3.535 Km. el 15% de la red fluvial de Andalucía.
- **Restauración no recomendable** debido los escasos resultados ecológicos de las actuaciones de restauración. Representa el 15% de la red fluvial, unos 3.464 Km.

La distribución espacial de las diversas categorías de restauración (Figura 6.13) pone en evidencia las principales áreas con riberas de mala o pésima calidad que, además, son de restauración compleja o no recomendable.

Figura 6.13. Distribución de los valores de dificultad de restauración de las riberas de Andalucía. Fuente: Plan Director de Riberas de Andalucía (2003).



Destacan especialmente el bajo Guadalquivir y su cortejo de afluentes, arroyos y canales y gran parte de la cuenca del Guadiamar. En menor medida también destacan los tramos urbanos y periurbanos del Guadalquivir medio, a la altura de Córdoba, y

del Genil en la vega de Granada. También son reseñables los problemas del bajo Guadiana, gran parte del Guadalhorce y el Barbate. Los ríos y arroyos del sector más oriental, sometidos a fuertes condicionantes climáticos y a la presión de la agricultura intensiva, presentan un estado de conservación de sus riberas especialmente precario y pocas opciones de recuperación, especialmente en la cuenca del Almanzora, el Nacimiento, el Antas y, en menor medida, el Fardes. Igual ocurre, en general, con los tramos bajos de los cursos fluviales de la vertiente mediterránea, donde los fenómenos de expansión urbanística y el consiguiente desarrollo de infraestructuras asociadas limitan en gran medida el potencial de las riberas para la conexión ecológica.

6.2.3 Evaluación del estado de las masas de agua

El estado de conservación de las masas de agua epicontinentales de Andalucía es relativamente precario, según los indicadores de estado ecológico y estado general que se derivan de los propuestos en el Reglamento de Planificación Hidrológica. En general, dominan los tramos con un estado ecológico entre aceptable y deficiente. Los datos sobre el estado de las masas de agua andaluzas se encuentran desagregados por Demarcaciones Hidrográficas, en los diversos proyectos de Planes Hidrológicos en curso o aprobados. Estas demarcaciones tienen una entidad geográfica y reúnen como máximo una serie de cuencas contiguas que pueden mantener un cierto nivel de conectividad ecológica, si bien ésta se establece básicamente a nivel de cuenca hidrográfica.

a) La demarcación hidrográfica del Guadiana

La cuenca del Guadiana no ofrece, en general, demasiadas garantías a la conectividad ecológica (Figura 6.14). La mayor parte de las masas de agua naturales de tipo río (71%) se encuentran en un estado global peor que bueno. Aproximadamente esta misma proporción se mantiene si se consideran todas las masas de agua superficiales naturales (31% estado bueno o mejor). El porcentaje de aguas naturales de tipo lago en estado bueno o mejor es superior al de los ríos (39%). Por otro lado, más del 60% de los embalses y un 87% de los ríos canalizados tienen un potencial ecológico inferior a bueno. Cabe, no obstante, reseñar el interés de algunos elementos de la red hidrográfica del Guadiana para la conectividad ecológica de Andalucía. Tal es el caso del Bajo Guadiana, con aguas de transición que muestran

en su totalidad un estado moderado, o el buen estado de algunos barrancos y tramos de cabecera del Andévalo y Sierra Morena occidental.

Por lo que respecta a las alteraciones morfológicas, existen en la cuenca un total de 50 presas (barreras transversales de una altura superior a 10 m). De los 60 azudes (barreras de 2 a 10 m) inventariados como presión significativa, únicamente 5 tienen habilitada una escala de peces.

Se han cartografiado 94 tramos canalizados, 50 de los cuales tienen una longitud superior a 5.000 m.

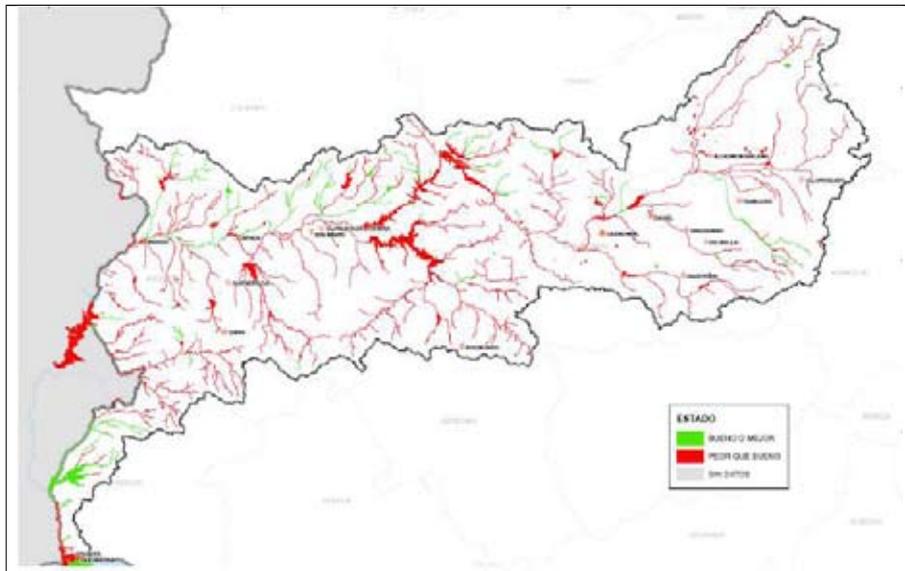


Figura 6.14. Estado de las masas de agua superficiales de la demarcación hidrográfica del Guadiana. Fuente: Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Guadiana (2015).

b) La demarcación hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras

En las cuencas del Tinto, Odiel y Piedras, la situación es también muy precaria debido especialmente a la contaminación química, tanto de origen natural como por los vertidos mineros. En primer lugar, conviene tener en cuenta que buena parte de las cabeceras y tramos medios de dichos cursos transcurren por los materiales de la Faja Pirítica Ibérica, que es la zona con mayor concentración de sulfuros masivos del mundo. En contacto con la atmósfera, los sulfuros sufren una reacción de oxidación

que libera acidez, sulfatos y los metales asociados (Fe, As, Cd, Co, Cu, Ni, Pb, Zn, Tl, etc.), mucho de ellos tóxicos para los sistemas acuáticos. Sin embargo, la contaminación natural es poco relevante en comparación con la generada por la actividad minera. En efecto, la zona concentra gran número de yacimientos cuya explotación se remonta a más de 4.500 años. Ello comporta la existencia de gran número de explotaciones activas pero también de escombreras, que contribuyen a la contaminación de las masas de agua por escorrentía. Así, en el río Tinto, los aportes contaminantes se restringen a los distritos mineros, si bien los efectos se mantienen buena parte de su recorrido. En el Odiel, en cambio, la contaminación química es generalizada debido a la existencia de múltiples focos mineros a lo largo y a lo ancho de la cuenca. Además de esta contaminación natural o de origen minero, conviene resaltar la existencia de focos de contaminación industrial. Por ejemplo, se han detectado altas concentraciones de amonio en el tramo medio- bajo del río Tinto, en el último tramo del canal del Padre Santo y en el tramo alto del río Odiel, especialmente asociadas a las industrias del Polo Químico de Huelva.

Ello dificulta, probablemente en gran medida, la conectividad fluvial entre la costa atlántica y el Andévalo. El estado ecológico de las masas naturales (Figura 6.15) es moderado o deficiente en la mayoría de casos, mientras que las masas altamente transformadas tienen en general un potencial ecológico moderado (exceptuando el embalse del Piedras, con un buen potencial ecológico). Por todo ello, el estado global de los ríos de la cuenca es inferior a bueno en toda la demarcación, exceptuando afluentes menores especialmente de la cabecera del Tinto.

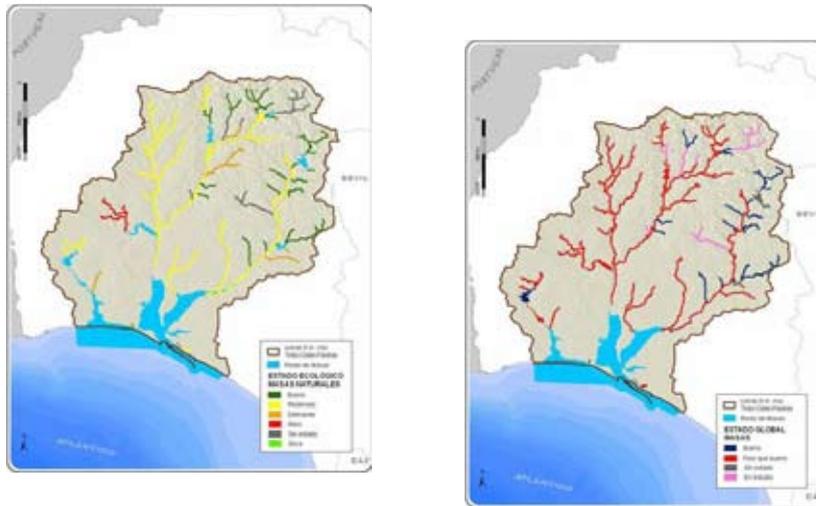


Figura 6.15. Estado ecológico (izquierda) y global (derecha) de las masas de agua de la demarcación hidrográfica del Tinto-Odiel-Piedras. Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras (2011).

Dentro de las alteraciones morfológicas y de regulación de flujo cabe mencionar la existencia de 52 presas (estructuras transversales al cauce con una altura superior a 10 metros). De éste total, cabe puntualizar que 12 están en masa de agua y 40 en cauces secundarios. Se han observado también 2 alteraciones morfológicas o por regulación que corresponden a desvíos para la producción de energía en centrales térmicas con un porcentaje teórico medio de retorno del 100%. Además, se han inventariado un total de 82 azudes en la demarcación hidrográfica, con una altura inferior a 10 metros y superior a 2 metros. De éste total, cabe puntualizar que 7 están en masa de agua y 75 se sitúan en cauces secundarios.

También cabe destacar el estado de degradación de las riberas. Las zonas forestales, incluyendo las de ribera, estuvieron sometidas a una intensa explotación durante las épocas de apogeo de la actividad extractiva en las comarcas mineras. Con posterioridad (años 40 a 70 del siglo pasado), estas cuencas fueron objeto de políticas de producción de madera y papel, que condujeron a la plantación de eucaliptales, en muchos casos hasta la propia ribera.

Por lo que respecta a las aguas de transición (Figura 6.16), las marismas del Río Piedras presentan buen potencial ecológico. El estuario del río Tinto, en cambio, presenta un estado de eutrofia desde su tramo inicial hasta Palos de la Frontera.

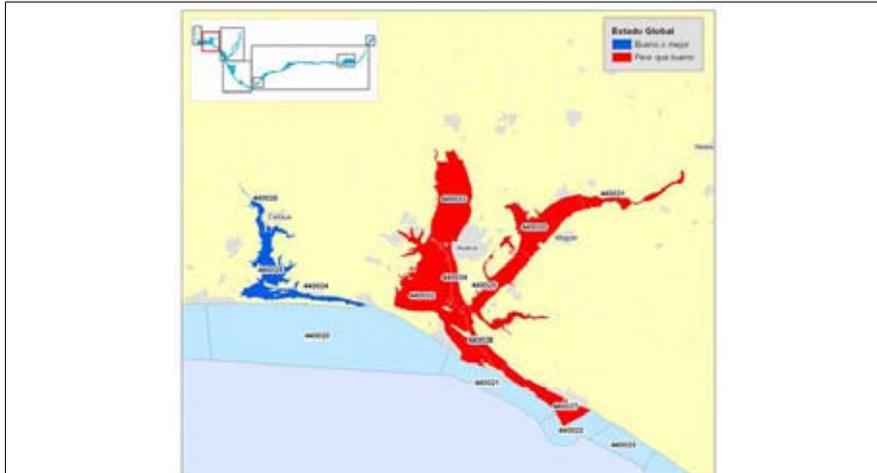


Figura 6.16. Estado global de las masas de agua de transición en las cuencas del Tinto-Odiel-Piedras. Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras (2011).

c) La demarcación hidrográfica del Guadalquivir

La cuenca del Guadalquivir, la mayor de la comunidad autónoma, juega un papel clave en la estructuración de los flujos ecológicos y socioeconómicos de Andalucía a escala regional. Sin embargo, el papel conectivo de su red fluvial se ve muy condicionado por el estado ecológico y global de las diversas masas de agua. Esto es especialmente llamativo en las zonas agrícolas altamente especializadas de las vegas y campiñas del Guadalquivir (cultivos herbáceos de regadío, cultivos extensivos de secano y olivares), donde los elementos que aportan naturalidad al paisaje (riberas, cursos fluviales, etc.) han sido en gran medida eliminados por la transformación agraria del territorio o se encuentran relegados a zonas marginales. Un 37% de las masas de agua naturales no llegan al buen estado ecológico. En general, éste es bastante mejor en los afluentes de la margen derecha (Sierra Morena) y en las cabeceras de las sierras Béticas que en los ríos de campiña de la margen izquierda y el eje del propio río Guadalquivir (6.16), que en consecuencia presentan un importante potencial de mejora. En relación con las masas de agua muy modificadas, asimilables a lagos (embalses) y a ríos (tramos bajo embalses), se observa que el estado de los grandes ejes (Guadalquivir y Genil) no llegan al buen potencial en gran parte de su trazado, y sin embargo la gran parte de los embalses sí presenta un buen potencial ecológico.

El estado global de las masas de agua de tipo río de la cuenca presenta una situación similar al mostrado por el conjunto de masas de agua (Figura 6.18). El 36,5% de dichas masas presenta un estado global inferior a bueno. Las masas de agua que no llegan al buen estado se concentran especialmente en las áreas de campiñas y vegas del Guadalquivir, mientras que las masas de Sierra Morena y de las sierras Béticas se encuentran en mucho mejor estado. Ello tiene consecuencias evidentes sobre la conectividad fluvial en la cuenca. Quizá una de las más sobresalientes es la escasa conectividad en los tramos medios y bajos de los principales afluentes de la cuenca, debida al relativo mal estado del tronco central del Guadalquivir. También cabe destacar la escasa contribución a la conectividad fluvial, si bien con un potencial moderado a bueno, que ejerce el principal afluente de la cuenca: el río Genil.

La cuenca del Guadalquivir es especialmente rica en masas lacustres naturales, especialmente concentradas en Doñana y su entorno. Su estado es globalmente bueno, con un 56% de las masas en un estado ecológico bueno o muy bueno. Las masas de aguas en la categoría transición, muy modificadas por la ocupación humana del tramo final del Guadalquivir, presentan un potencial ecológico bueno en la desembocadura y moderado aguas arriba (Figura 6.19). En consecuencia, su estado global es bueno en la desembocadura pero peor que bueno entre Sanlúcar de Barrameda y Sevilla, lo que condiciona en gran medida la conectividad río-océano para muchas especies.

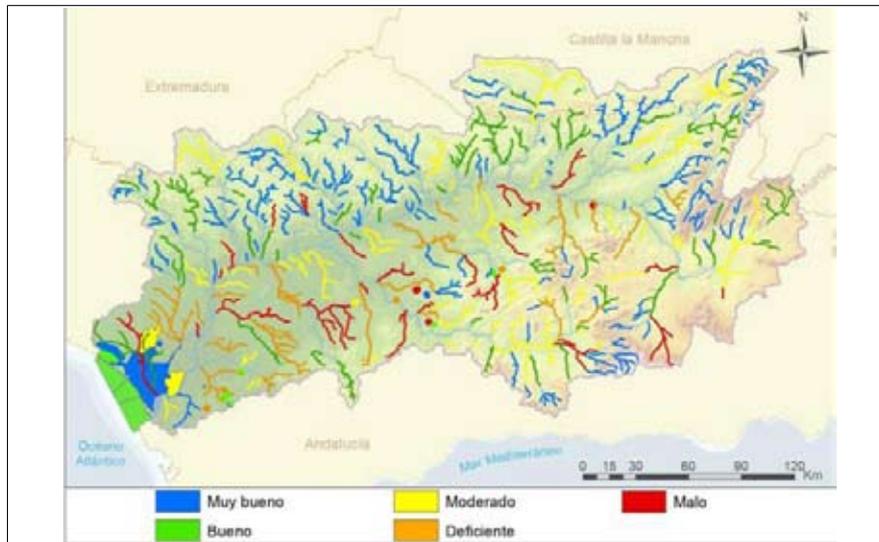


Figura 6.17. Estado ecológico de las masas de agua naturales de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir. Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir (2015).

La realidad es que en términos generales, el estado del estuario del Guadalquivir se encuentra lejos de su óptimo ecológico. Así, por ejemplo, el informe científico “Propuesta metodológica para diagnosticar y pronosticar las consecuencias de las actuaciones humanas en el estuario del Guadalquivir”, elaborado por el CSIC y las Universidades de Córdoba y Granada para la Comisión Científica para el estudio de las afecciones del dragado del río Guadalquivir y la Autoridad Portuaria de Sevilla, señala las siguientes conclusiones:

- el caudal de agua dulce es mínimo: 60% menos que hace 70 años y cinco veces inferior al necesario;
- los espacios que inundaban las mareas en ciclos alternos, los llanos mareales, han desaparecido en un 85%;
- la salinidad aportada por el agua de mar refleja puntas altas hasta 40 km río arriba;
- la turbidez impide la penetración de la luz necesaria para el crecimiento del fitoplancton (hasta una profundidad hasta 20 y 40 veces inferior a la de estuarios similares);
- la contaminación de origen agrícola es significativa;
- los niveles de dióxido de carbono son muy altos y hacen que el río aporte CO₂ a la atmósfera; y

- se detectaron niveles de toxinas (microcistinas) capaces de causar mortandad entre los peces.

Con el objeto de abordar la situación ecológica del Estuario y su complejidad a nivel de competencias, el segundo ciclo de la planificación hidrológica de la demarcación prevé la elaboración del Plan Especial del Estuario del Guadalquivir, en cuya elaboración participarían las administraciones con competencias en materia de aguas, costas, navegación, agraria y medio natural.

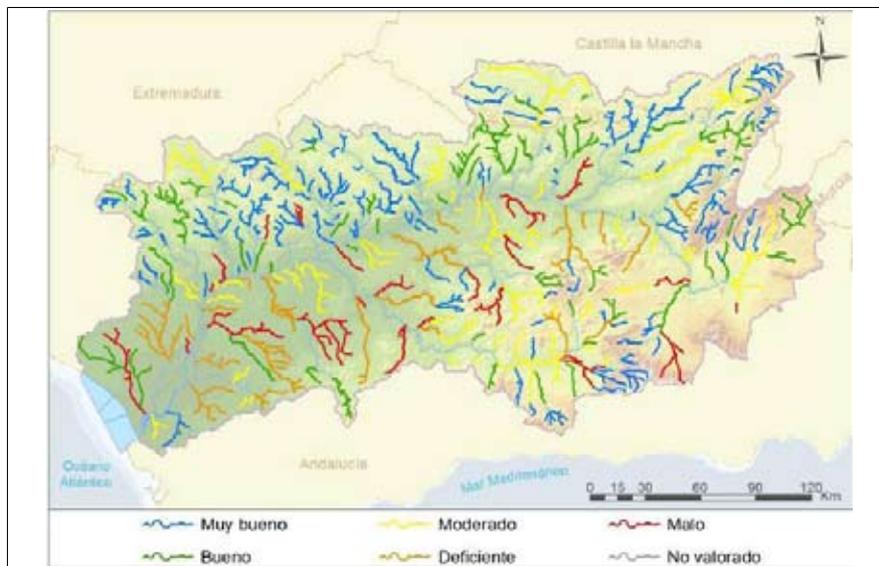


Figura 6.18. Estado de las masas de agua naturales de tipo río de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir. Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir (2015).

En todo caso, merece la pena reseñar también la presencia de un extenso rosario de lagunas, humedales y complejos palustres a lo largo de toda la cuenca del Guadalquivir. Estas incluyen desde marismas hasta sistemas endorreicos interiores asociados a la formación de cubetas en áreas de campiña. Este conjunto de humedales, tiene implicaciones de gran interés desde la perspectiva de la conectividad ecológica a escala regional puesto que actúan como *stepping stones* a lo largo de toda la cuenca y en su relación con otros territorios vecinos y lejanos a escalas superiores. Los humedales de la cuenca del Guadalquivir, dada su extensión, diversidad y localización, juegan un papel determinante en la movilidad de una gran variedad de especies por el territorio, especialmente aves acuáticas, que encuentran

en estos sectores hábitats y ecosistemas óptimos para su cría, alimentación, paso o invernada. Resultan asimismo claves en los flujos migratorios de la avifauna entre Eurasia y África, los cuales se producen en buena parte a través del Estrecho de Gibraltar, y son, en última instancia, elementos vitales para la conservación de una gran variedad de especies de fauna, en muchos casos amenazada.

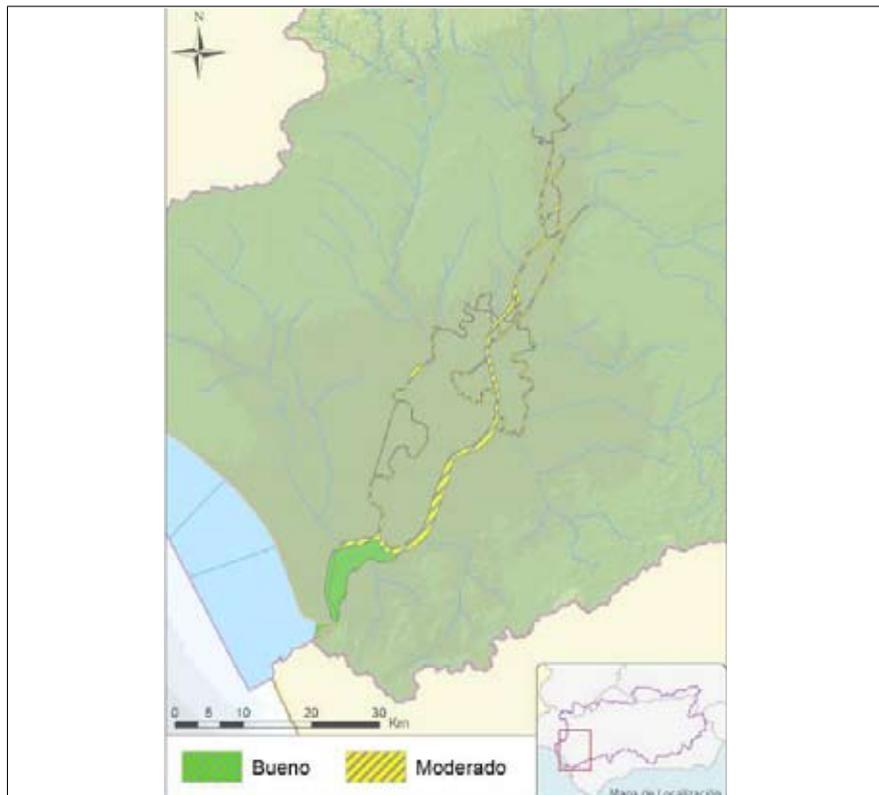


Figura 6.19. Potencial ecológico de las masas de agua muy modificadas de la categoría transición de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir. Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir (2015).

La cuenca del Guadalquivir tiene una gran extensión y se encuentra en una zona con una gran demanda de agua y fuertes limitaciones hídricas, lo que ha comportado una regulación muy importante de sus cursos de agua. Dentro de las alteraciones morfológicas y de regulación de flujo con incidencia sobre la conectividad cabe mencionar las presas, trasvases y desvíos de agua, azudes, canalizaciones, protección

de márgenes y la cobertura de cauces. La cuenca tiene un total de 134 embalses de capacidades muy diversas, concentrados especialmente en los tributarios de la margen derecha, con un caudal más constante. Existen además un total de 171 presas asociadas a tales embalses, y 297 azudes especialmente concentrados en el Guadalquivir y algunos afluentes (Guadiamar, Guadajoz). Los tramos canalizados ascienden a 203 y se concentran especialmente en la cuenca baja, tanto en el Guadalquivir como en sus principales afluentes (Corbones, Guadaira, Guadiamar), si bien también son frecuentes en algunos ríos de la montaña silíceo oriental (Monachil, Fardes).

d) La demarcación hidrográfica del Guadalete y el Barbate

Más al sur, los ríos Guadalete y Barbate y otras pequeñas cuencas atlánticas no están en una situación mejor (Figura 6.20). La mayor parte de estas cuencas presenta un estado o potencial ecológico inferior a bueno, con un predominio de los tramos en estado deficiente. Como resultado, la mayor parte de la red fluvial de estas cuencas tiene un estado global inferior a bueno.

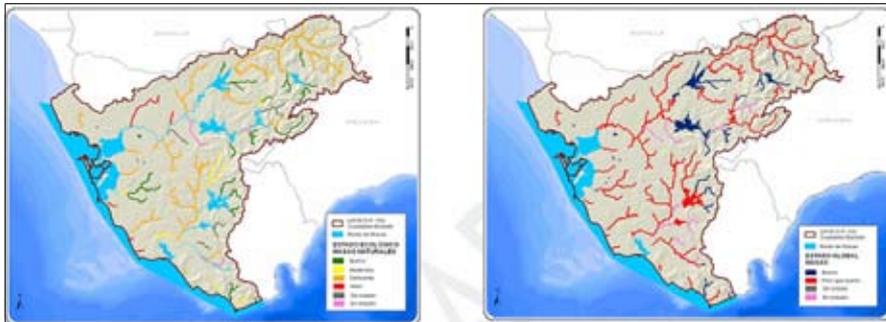


Figura 6.20. Estado ecológico (izquierda) y global (derecha) de las masas de agua de la demarcación hidrográfica del Guadalete-Barbate. Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate (2011).

Dentro de las alteraciones morfológicas y de regulación de flujo de la demarcación hidrográfica cabe mencionar la existencia de 14 presas, considerando como tales las estructuras transversales al cauce con una altura superior a 10 metros. La mayoría se concentran en la cuenca del Guadalete, la de mayor entidad de la demarcación. También destacan 4 alteraciones por trasvase o desvío de agua de los cuales 3 corresponden a usos no consuntivos. También se han inventariado un total de 25 azudes, con una altura inferior a 10 metros y superior a 2 metros, que se concentran en el río Guadalete. De éste total, cabe puntualizar que 2 están en masa de agua y

23 se sitúan a más de 100 metros de los ejes principales de las masas, es decir, en cauces secundarios. Las aguas de transición de ambas cuencas, formadas por lagunas y estuarios litorales, se encuentran muy modificadas por la actividad humana costera. No obstante, su potencial ecológico se considera bueno o muy bueno (Figura 6.21). Este rosario de lagunas y estuarios ejerce un papel muy importante en los movimientos de aves acuáticas a lo largo de la costa y en sus migraciones estacionales.



Figura 6.21. Estado de las masas costeras de transición de la demarcación hidrográfica del Guadalete-Barbate. Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate (2011).

e) La demarcación hidrográfica de las cuencas mediterráneas

Las cuencas de la vertiente mediterránea andaluza son en general pequeñas y se caracterizan por un régimen de aportación irregular, debido a un clima progresivamente más árido hacia las cuencas más orientales. Por ello sus masas de agua son de menor entidad que las que encontramos en la vertiente atlántica. Estos ríos presentan, en términos generales, un buen estado ecológico en zonas de cabecera y tramos medios que trascurren por áreas de montaña, con fuertes pendientes en estos sectores. En cambio, los tramos medios y bajos de estos cursos fluviales, que transcurren por áreas de piedemonte y por llanos litorales y pre-litorales ocupados por vegas y áreas urbanas, no alcanzan el buen estado ecológico en la gran mayoría de casos. Esto es consecuencia de la fuerte presión a la que se ven sometidos estos tramos, debido a la concentración de las áreas urbanas en estos sectores, del inadecuado tratamiento de los sistemas fluviales mediterráneos en

dichas zonas urbanas y del continuo deterioro de los cauces y ramblas en las áreas de invernaderos y cultivos bajo plástico.

Las ramblas de la zona oriental se encuentran en una situación especialmente precaria. Ello es debido al intenso desarrollo urbanístico soportado por muchas de estas áreas en las últimas décadas, y a la presión de los cultivos en invernadero y bajo plástico que ocupan progresivamente sus márgenes e incluso parte de su cauce. A ello que hay que añadir la condición histórica de las ramblas como vías de comunicación, con presencia incluso de infraestructuras de transporte. Las propias características intrínsecas de las ramblas (torrencialidad, irregularidad, etc.) y el inadecuado tratamiento de sus cuencas de aportación, cauces y márgenes introducen importantes niveles de riesgo de inundación. Las obras orientadas a reducir estos niveles de riesgo (construcción de muros de protección, encauzamientos, dragado de áridos de mantenimiento) no favorecen tampoco la situación con relación a la conectividad ecológica.

Un 47% de las masas de agua alcanza el buen estado ecológico (Figura 6.22), mientras que el 51% no alcanza el buen estado ecológico y el resto queda sin evaluar. El deterioro es especialmente notable en las cuencas más orientales que transcurren por áreas especialmente áridas, como la del Almanzora, el Antas o en Andarax, donde el estado o potencial ecológico es de moderado a malo. En cambio, las cuencas centrales y occidentales como las del Guadalfeo, el Guadalhorce y el Guadiaro presentan un mayor porcentaje de tramos en buen estado, especialmente en los afluentes de cabecera que provienen de áreas relativamente lluviosas. Un 33% de las masas de agua superficial continentales de la demarcación que se consideran artificiales o muy modificadas se encuentra en estado bueno y máximo, mientras que el 67% restante no alcanza el buen estado ecológico. Las aguas marinas costeras muestran un buen estado ecológico, y no tanto las aguas de transición. Entre ellas destaca un rosario de pequeñas lagunas, albuferas y marismas, como las de Adra Cabo de Gata y desembocadura del Guadalhorce, que actúan como auténticas *stepping stones* en las rutas migratorias de muchas aves acuáticas.



Figura 6.22. Estado ecológico de las masas de agua de las cuencas mediterráneas andaluzas. Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (2011).

La práctica totalidad de las ramblas mediterráneas y de las masas de agua de las cuencas del Almanzora, el Antas y el Andarax no alcanza el buen estado global (Figura 6.23). Tampoco lo alcanzan gran parte de las cuencas del Guadalfeo y del Vélez. En cambio, los tramos en buen estado son frecuentes en las cuencas del Adra, del Guadalfeo y, en menor medida, del Guadiaro, especialmente en los afluentes de cabecera que recogen las aguas del sistema Penibético. Las aguas marinas costeras y de transición alcanzan un buen estado global.



Figura 6.23. Estado global de las masas de agua de las cuencas mediterráneas andaluzas. Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (2011).

La demarcación tiene un total de 48 embalses, especialmente concentrados en el sector central, donde los ríos (Adra, Guadalfeo, Vélez y Guadalhorce) tienen mayor entidad. Existen además un total de 10 trasvases, de los cuales 3 son externos y el resto internos. De los externos, dos de ellos se encuentran en la cuenca del Almanzora, que actúa como cuenca receptora del caudal trasvasado, y el tercero, en la cuenca del Guadiaro, sirve para el aporte de recurso a la vecina demarcación del Guadalete-Barbate. A lo largo de la cuenca se han identificado un total de 96 represamientos con una altura inferior a los 10 metros y 29 encauzamientos con una longitud muy variable. Los encauzamientos se concentran en las desembocaduras de los cursos más importantes (Almanzora, Adra, Guadalhorce) y diversas ramblas, y obedecen a la necesidad de regular estos cursos, de régimen torrencial, a su paso por áreas urbanizadas.

6.2.4 Distribución y abundancia de HIC relevantes

El análisis de la distribución y abundancia de los HIC relacionados con la conectividad fluvial matiza el estado de determinadas demarcaciones hidrográficas (Tabla 6.3). Si bien la mayor parte de la red fluvial no interseca con HIC relevantes, conviene destacar el recubrimiento relativamente elevado de éstos en demarcaciones como la del Guadiana (aprox. 42%) o en las cuencas mediterráneas (aprox. 32%). Son especialmente relevantes los porcentajes de la red fluvial cubiertos con HIC forestales de ribera, especialmente las galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*), que llegan al 33% y al 22 % en las cuencas del Guadiana y en las mediterráneas, respectivamente. Destacan cuencas como la del Almanzora y el Andarax en el Mediterráneo, cuyos afluentes aún conservan una notable proporción de su recorrido cubierto de hábitats forestales de ribera (Figura 6.24). Estos hábitats también son abundantes en muchos afluentes de Sierra Morena en la cuenca del Guadalquivir, en la cabecera del Guadalete y en ríos de las sierras béticas y penibéticas como el Adra, el Guadalfeo, el Guadalhorce o el Guadiaro. Incluso son relativamente abundantes en tramos medios del Guadiana Menor o el Genil.

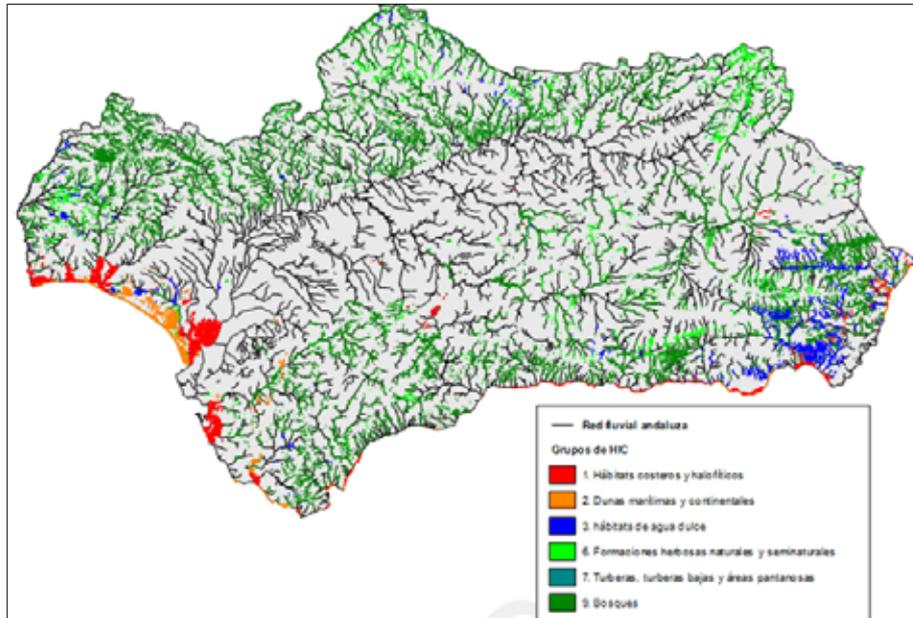


Figura 6.24. Distribución de los HIC de interés para la conectividad fluvial en Andalucía. Elaboración propia a partir de datos de la REDIAM.

6.2.5 Impacto sobre las poblaciones de peces

El estudio de Fernández-Delgado (2010) pone de manifiesto una considerable heterogeneidad en la riqueza y diversidad de especies en la cuenca del Guadalquivir. Los afluentes de la margen derecha procedentes de las Béticas orientales, Cazorla, Sierra Morena y el Andévalo muestran valores medios de riqueza y diversidad por subcuencas mayores que los de la margen izquierda, procedentes de las Béticas y Penibéticas centrales y occidentales. Por ello, las subcuencas ricas en especies con elevado interés de conservación se concentran en estos territorios y, sólo puntualmente, en las cabeceras penibéticas de algunos afluentes de la margen izquierda (Figura 6.25).

Por otra parte, existe un porcentaje notable de tramos sin peces en toda la cuenca, siendo éstos más frecuentes en la margen izquierda (48.2%) que en la derecha (26.3%). La representación cartográfica de las subcuencas sin peces muestra gráficamente este fenómeno (Figura 6.26). Los autores apuntan como causas de esta situación la calidad de las aguas y el régimen hídrico de la subcuenca, así como

también su composición de usos. Por ejemplo, la mayor parte de tramos sin peces en la margen izquierda del Guadalquivir corresponden a tramos sin agua, con aguas intermitentes o residuales (Figura 6.27). También es importante la situación de cada subcuenca en el continuo fluvial. Ello determina las posibilidades de un rescate, a partir de cuencas vecinas, de las poblaciones de peces de la subcuenca afectadas por impactos potenciales.

Figura 6.25. Áreas de elevado interés de conservación para la ictiofauna epicontinental de Andalucía. Fuente: Fernández-Delgado (2010).

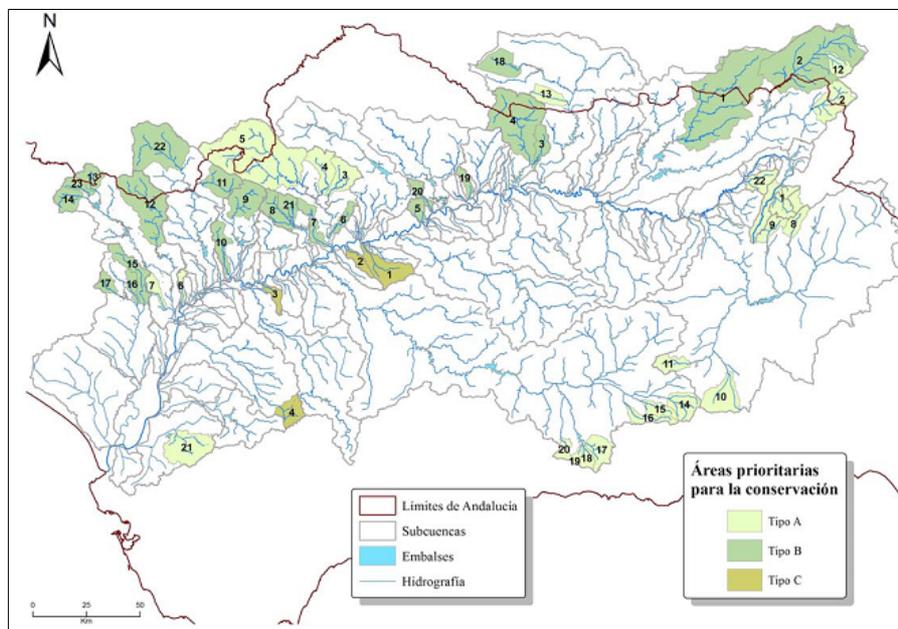


Figura 6.26. Subcuencas sin peces en la cuenca del Guadalquivir. Fuente: Fernández-Delgado (2010).

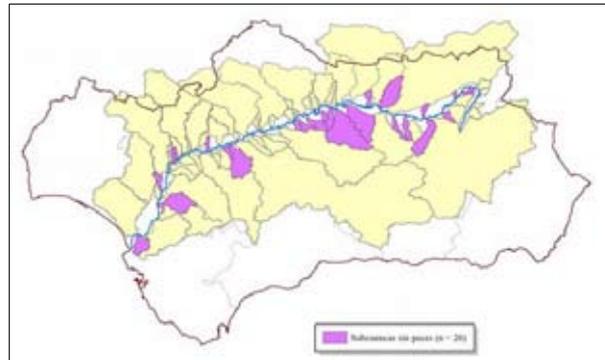


Figura 6.27 Caracterización de la calidad de los tramos hidrológicos sin peces. Fuente: Fernández-Delgado (2010).

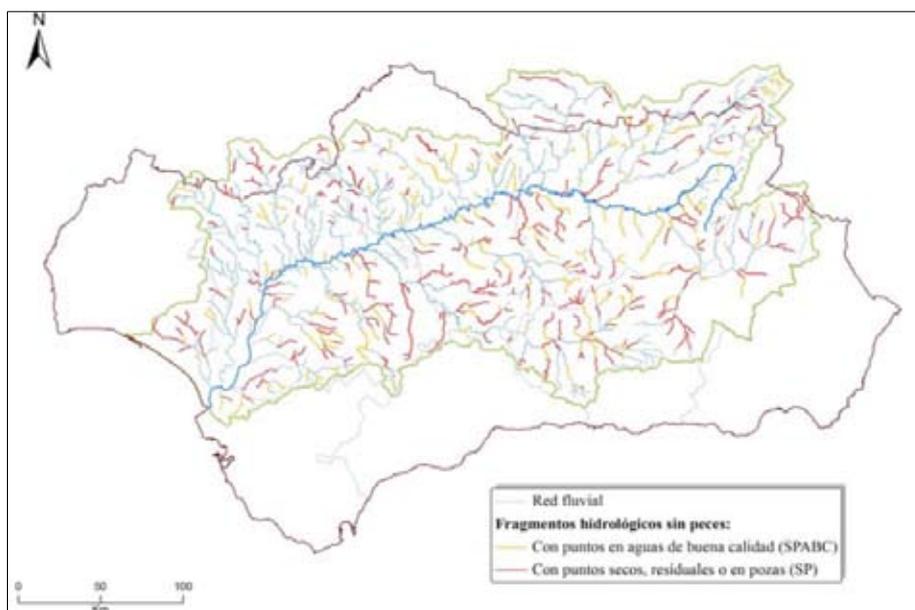


Tabla 6.3. Porcentaje de la red fluvial en cada demarcación hidrográfica con presencia de HIC seleccionados por su interés en la conectividad de las riberas fluviales. Únicamente se muestran los HIC con más de un 1% en alguna de las demarcaciones hidrográficas.

	Guadiana	Tinto-Odiel- Piedras	Guadalquivir	Barbate- Guadalete	Mediterráneas	Segura	TOTAL
Longitud de las riberas (km)	1797	1303	13944	1500	5339	345	24229
Sin HIC	57,99	77,92	80,53	77,18	68,11	78,45	75,74
Con HIC	42,01	22,08	19,47	22,82	31,89	21,55	24,26
1430 Matorrales halo-mitrófilos (Pegano-Salsotea)	0,00	0,00	0,66	0,00	1,43	0,00	0,69
3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition	1,29	0,28	0,25	0,00	0,00	0,00	0,26
3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con Glaucium flavum	0,00	0,00	0,10	0,00	12,23	0,00	2,75
3260 Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de Ranunculus fluitantis y de Callitriche-Batrachion	4,98	0,31	0,24	0,00	0,00	0,00	0,53
6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	8,26	3,24	5,96	1,71	3,85	14,30	5,37
91B0 Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia	4,01	4,20	2,95	3,92	2,07	0,00	2,92
92A0 Bosques galería de Salix alba y Populus alba	0,42	0,06	4,73	9,14	5,07	15,14	4,66
92B0 Bosques galería de ríos de caudal intermitente mediterráneos con Rhododendron ponticum, Salix y otras	2,80	1,71	0,66	0,80	0,99	0,00	0,95
92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae)	33,36	15,46	12,60	14,12	22,28	1,57	16,37

6.2.6 Conclusiones generales

El diagnóstico de la conectividad fluvial en Andalucía se ha basado en datos indirectos, relativos al estado de conservación de los cursos de agua y sus riberas y a la abundancia de hábitats de interés comunitario (HIC). A partir de estos datos y por conocimiento experto se han inferido los posibles efectos sobre la biodiversidad, los cuales han sido objeto de una validación cualitativa utilizando información de la ictiofauna de la cuenca del Guadalquivir. Los resultados revelan un patrón de conservación de la red fluvial muy frecuente en territorios altamente humanizados, aunque si cabe agravado por la climatología mediterránea del territorio. Así, **los cursos de agua de los ríos principales y de sus afluentes muestran en general un grado de conservación deficiente**, tanto en lo que respecta a su estado ecológico y global como a la calidad de sus riberas. Por el contrario, gran parte de **los pequeños tributarios de montaña y las cabeceras de los ríos principales muestran en general un buen estado ecológico y global** (con excepciones, p.e. la cuenca del Monachil en Sierra Nevada) y riberas en relativo buen estado. De ello se desprende que la conectividad de muchos organismos y procesos fluviales puede sólo ser óptima en determinados tramos de montaña. Ello comporta en la práctica la **fragmentación de muchas poblaciones de organismos a lo largo de la red fluvial**. Muchas especies, particularmente las más estenoicas, quedan recluidas en los afluentes de menor entidad sin posibilidad de conexión entre sí a través del curso principal o de tributarios de orden superior.

Al comparar las diversas demarcaciones hidrográficas de Andalucía se constata la **situación extrema de gran parte de las cuencas atlánticas pequeñas y medianas**, incluyendo el tramo español del Guadiana. Ello es debido a presiones muy diversas que incluyen alteraciones morfológicas y de regulación de flujo (generalizadas), vertidos químicos tanto naturales como antrópicos (especialmente en la Faja Pirítica y las zonas mineras asociadas de las cuencas del Tinto y el Odiel), agrícolas y urbanos (especialmente en los cursos medios y bajos). Muchos de estos ríos sólo conservan biocenosis en buen estado en afluentes aislados, y por tanto la conectividad de sus poblaciones es muy baja o nula. No obstante, la situación es mejor en muchos afluentes de cabecera, donde todavía existe un recubrimiento notable de HIC forestales de ribera (cuenca del Guadiaro y afluentes de Sierra Morena y Andévalo del Guadiana).

En la vertiente mediterránea, la situación no es globalmente mejor. Los cursos fluviales tienen en general menor entidad, debido a la árida climatología de muchas zonas y a la menor dimensión de las cuencas hidrográficas. Algunos de los cursos de mayor entidad soportan, además, elevadas presiones derivadas de los usos urbanos o agrícolas que dominan sus cuencas (Guadalhorce, Almanzora), o de trasvases a otras cuencas (Guadiaro). Todo ello afecta notablemente a la conservación de sus flujos

ecológicos. A pesar de ello, muchos afluentes de cabecera de dichas cuencas muestran un notable recubrimiento de HIC fluviales.

A pesar de que su estado de conservación no es óptimo, la cuenca del Guadalquivir **sigue siendo el gran conector fluvial de Andalucía**. Sus grandes dimensiones (supone el 59,2% de la superficie total de Andalucía) y su densa red de tributarios deberían configurar la espina dorsal de la conectividad fluvial andaluza. Sin embargo, el río y sus principales afluentes (Genil, Guadiana menor, Guadajoz, Guadamar, Viar) presentan un estado de alteración importante que afectan al curso de agua (con alteraciones morfológicas, vertidos, etc.) y al estado de conservación de sus riberas, lo que en algunos casos les ha valido la categoría de aguas muy modificadas. Ello determina, en la práctica, un importante aislamiento de las biocenosis acuáticas en los diversos afluentes no regulados o en buen estado. Sin embargo, es importante destacar la gran heterogeneidad de la cuenca en lo que respecta al estado de conservación de sus cursos de agua, con notables diferencias entre los cursos fluviales y masas de agua de media y alta montaña, localizadas tanto en Sierra Morena como en la Cordillera Bética, y los ríos y arroyos que transcurren por las vegas y campiñas agrícolas. En los primeros, el estado ecológico y global es en general bueno o muy bueno, con una notable abundancia de HICs fluviales. Sin embargo, su conectividad ecológica se ve considerablemente mermada por las presas, presentes en la mayoría de grandes afluentes. Las áreas agrícolas y más humanizadas, en cambio, muestra en general un estado mucho más precario, con gran número de tramos en estado ecológico deficiente o malo. Ello afecta especialmente a algunos de los mayores afluentes de la cuenca (Genil, Guadajoz y, en menor medida, Guadiana menor), lo cual tiene consecuencias importantes en la conservación de su conectividad ecológica.

Esta situación de la red fluvial andaluza se refleja a su vez en el **estado de conservación de sus biocenosis**. En la cuenca del Guadalquivir, por ejemplo, se constata que los tributarios de la margen derecha conservan una mayor riqueza y diversidad de especies de peces autóctonos, muchas de las cuales son de gran interés para la conservación (Fernández-Delgado 2010). En cambio, los cauces de la margen izquierda, en general peor conservados, muestran comunidades de peces más empobrecidas y banales, y más tramos fluviales sin peces que los de la margen derecha. Estos resultados indican una relación obvia entre la biodiversidad de peces y el estado de conservación del río, aunque también pueden estar relacionados con la conectividad fluvial. Tal como sugieren los autores, la presencia de peces en un tramo fluvial se explica también por factores geográficos y de posición en la cuenca, relacionados a su vez con la probabilidad de que poblaciones eventualmente extinguidas puedan ser repobladas a partir de otras poblaciones próximas (efecto rescate).

6.3 La conectividad del medio marino

El análisis y la modelización de la conectividad marina se encuentran muy poco desarrollados, en primer lugar debido a la falta de información cartográfica clave sobre los gradientes ambientales marinos que la condicionan (corrientes, calidad del agua, etc.) y en segundo lugar por la falta de información sobre los patrones de dispersión de muchas especies marinas. Por otra parte también se ha asumido que la homogeneidad y estabilidad relativa del medio marino favorece, en comparación con el terrestre, la dispersión de las especies, lo cual ha comportado la asunción de que el medio marino está intrínsecamente conectado. Sin embargo, técnicas genéticas recientes han evidenciando la existencia de variabilidad genética entre poblaciones de peces e invertebrados marinos previamente consideradas como homogéneas (Rodríguez & Ruíz, 2010). Estos resultados ponen de manifiesto que, a escalas de relevancia ecológica, la conectividad entre ecosistemas marinos puede no ser tan alta como se creía.

En cualquier caso, es obligado tomar en consideración la conectividad marina dentro de los planes de conservación de la biodiversidad, ya que la presión humana sobre los ecosistemas marinos ha alcanzado un nivel sin precedentes, provocando la continua disminución de los recursos biológicos, tanto debido a la sobrepesca (que afecta a más del 80% de los caladeros de pesca; Barangé & Harris, 2003), como a la contaminación (especialmente de las áreas costeras). Además, cada vez es más evidente que la conservación y recuperación de estos elementos, así como la de los recursos pesqueros, están asociados a una correcta gestión de la conectividad a través de un sistema de áreas marinas protegidas (AMP). Las AMP extienden los retornos de su creación a ecosistemas más amplios que el de las fronteras que las confinan (Palumbi, 2003) debido al conocido "efecto reserva" que generan sobre estos territorios externos y sobre las especies que los ocupan. Este efecto depende de la intensidad con la que se realiza el intercambio de individuos entre el exterior y la AMP, es decir, de su conectividad.

La intensidad de intercambio entre especies marinas depende de su propia biología y de cómo ésta se integra con el sistema de corrientes donde su hábitat se localiza. Existe, no obstante, una relación bastante lineal entre la distancia de dispersión de las especies bentónicas y el tiempo de permanencia en el medio pelágico de sus huevos y larvas (Shanks et al., 2003). El análisis de la información disponible sobre dispersión de organismos bentónicos indica el predominio de dos estrategias distintas (Rodríguez & Ruíz, 2010): la dispersión a distancias cortas (<3-4 km) a través de propágulos de vida muy corta o que se dispersan cercanos al fondo para asegurar la permanencia de la descendencia en el mismo tipo de hábitat, y la dispersión a distancias largas (>20km) mediante larvas planctónicas con capacidad de alimentarse para alargar su vida pelágica. Esta dicotomía sugiere que las AMP deberían tener tamaños mínimos de 5 km, para permitir la reposición de organismos con baja tasa

de dispersión, y situarse a distancias de aproximadamente 20 km entre ellas, para permitir los intercambios entre poblaciones de especies de dispersión pelágica (Shanks et al., 2003). Es asimismo recomendable que la Red de AMP se vea complementada por otras áreas o hitos de interés que refuercen el intercambio de estas poblaciones y que puedan intervenir a su vez como núcleos de reserva biológicos.

Andalucía es un territorio especialmente complejo desde el punto de vista marino. En el Mediterráneo, los aportes de agua generados por los ríos y las precipitaciones atmosféricas no compensan las fuertes pérdidas por evaporación, generándose un déficit hídrico que es compensado fundamentalmente por la entrada de agua desde el Océano Atlántico a través del Estrecho de Gibraltar. Esta confluencia de masas de agua atlánticas y mediterráneas genera un mosaico de condiciones ambientales especialmente heterogéneo en el mar de Alborán, mientras que la costa atlántica muestra un gradiente marcado por la confluencia entre las masas de agua frías del Atlántico norte, las cálidas procedentes del Golfo de México y las descargas de agua dulce de las cuencas fluviales atlánticas (ver el caso de la temperatura en la Figura 6.28). El resultado de este gradiente térmico e hídrico es un complejo sistema de corrientes marinas, tanto costeras como pelágicas (Figura 6.29).

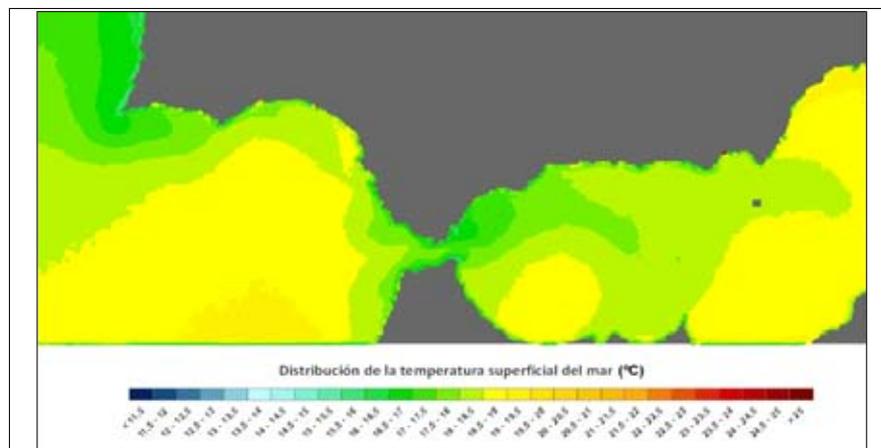


Figura 6.28. Distribución de los valores medios de temperatura de la superficie del agua en el mar de Alborán y el golfo de Cádiz para el periodo 2000-2010. Fuente: sensor AVHRR de la serie de satélites NOAA, Junta de Andalucía.

Estos factores deben tenerse en cuenta a la hora de plantear medidas de mantenimiento de la conectividad ecológica marina, las cuales pasan necesariamente por establecer una red básica de infraestructura azul con una dotación de AMP (nodos) suficientemente coherente. Respondiendo a este reto, Rodríguez & Ruíz

(2010) proponen completar el sistema de AMP actuales en el mar de Alborán (Paraje Natural de la isla de Alborán, PN del Cabo de Gata-Níjar, Paraje Natural de Maro-Cerro Gordo y PN del Estrecho) con un conjunto de AMP en el N de África y en el mismo mar (Figura 6.30).

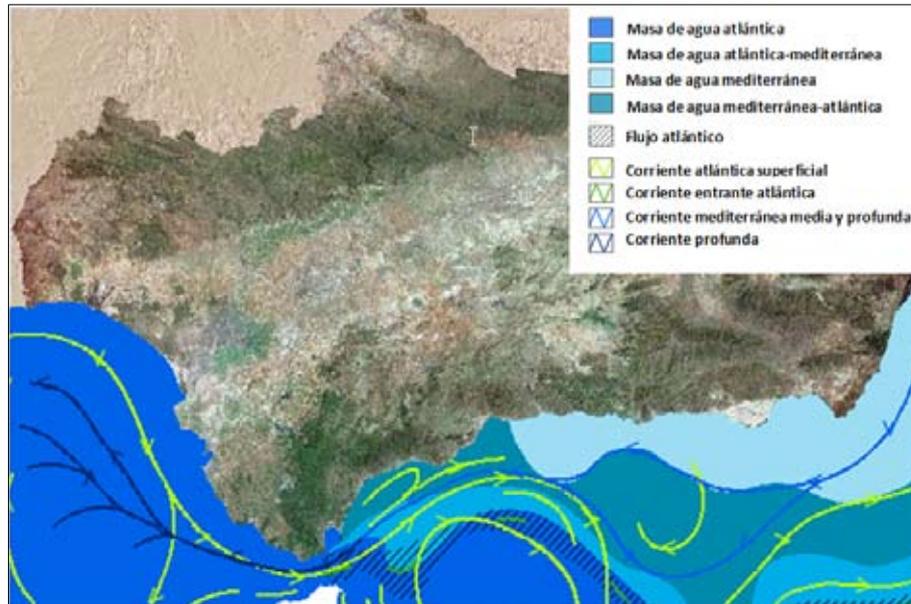


Figura 6.29. Principales masas de agua y corrientes marinas en el mar de Alborán y el golfo de Cádiz. Fuente: Junta de Andalucía.

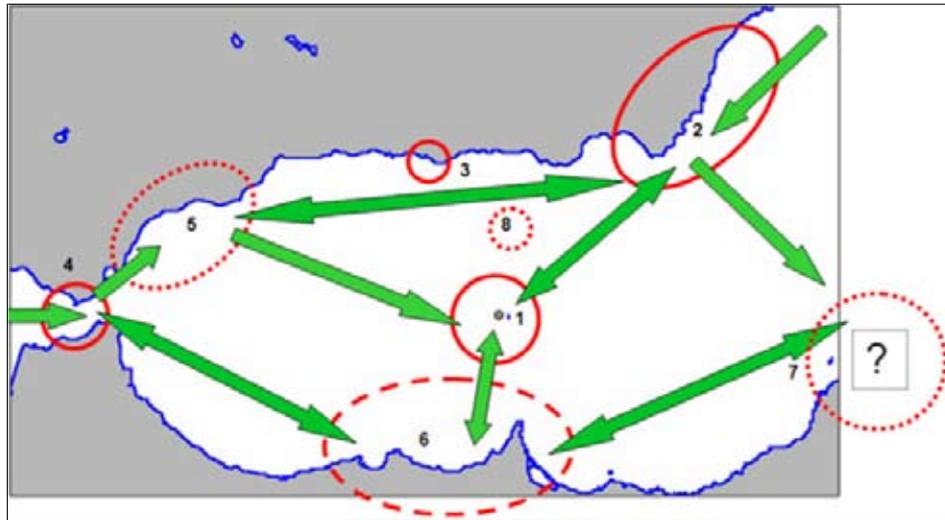


Figura 6.30. Propuesta de una red básica de Áreas Marinas Protegidas (AMP) para el mar de Alborán (Rodríguez & Ruíz, 2010). (1) Paraje Natural de la isla de Alborán; (2) Parque Natural del Cabo de Gata-Níjar; (3) Paraje Natural de Maro-Cerro Gordo; (4) Parque Natural del Estrecho, ampliado en el marco de la Reserva Intercontinental de la Biosfera Andalucía (España)-Marruecos; (5) propuesta de nueva AMP del afloramiento noroccidental; (6) Parque Nacional de Al Hoceima (Marruecos), ampliado para incluir el cabo de Tres Forcas; (7) Nueva AMP del ecosistema de la corriente argelina (Argelia); (8) Nueva AMP de montes submarinos del Seco de Los Olivos.

Probablemente, la conectividad marina de este sector se ve especialmente afectada por la dinámica costera de transporte de agua y sedimentos y por los intercambios con tierra firme y con los sistemas acuáticos continentales. Sin embargo, de nuevo no existen más que datos indirectos al respecto. El grado de artificialización de la costa es un buen indicador de la situación de la biodiversidad marina costera y de procesos ecológicos clave como la conectividad. Así, en el presente trabajo proponemos el porcentaje de cubiertas artificiales en el primer kilómetro de costa como *proxy* al estado de conservación del litoral. Este parámetro está directamente relacionado con la conservación de las interacciones tierra-mar. Por otro lado, también se puede relacionar con la existencia de barreras (espigones, dársenas portuarias) que interfieren directamente en la dinámica natural de la costa, responsable entre otros aspectos del mantenimiento y regeneración de las playas.

Se ha obtenido el porcentaje de cubiertas artificiales (urbano y viario) del primer kilómetro de costa para cada uno de los municipios costeros de Andalucía. Las cubiertas se obtuvieron del mapa SIOSE de Andalucía y se combinaron con la capa de los límites municipales oficiales de la REDIAM. Los resultados (Figura 6.31) muestran una situación relativamente buena del litoral más occidental (Huelva) y oriental

(Cabo de Gata y límite con Murcia), la costa granadina y el área del Estrecho, con porcentajes de urbanización bajos o muy bajos. En cambio, el poniente almeriense, la costa malagueña desde la Axarquía hasta el Golfo de Marbella y el área de Cádiz muestran porcentajes de urbanización de la costa superiores al 50%.

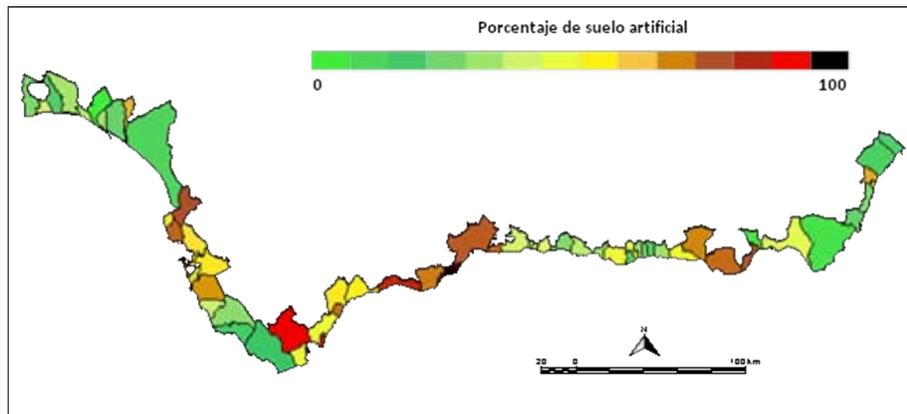


Figura 6.31. Porcentaje de cubiertas urbanas y artificiales en el primer km de los municipios costeros de Andalucía. Fuente: *Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio*.

Otra componente esencial de la conectividad marina de Andalucía es el intercambio entre las aguas fluviales y las marinas a través de las aguas de transición costeras. Este intercambio es especialmente intenso en la Andalucía atlántica, donde la dinámica marina determina la aparición de estuarios y marismas litorales. Estuarios como los del Guadalquivir, Guadalete, Guadiana o Barbate fueron antaño importante elementos de conexión entre las aguas del golfo de Cádiz y amplias llanuras de inundación mareal. Los escasos restos de aquellas antiguas marismas aún actúan como elementos fertilizadores y capaces de actuar sobre el sistema de corrientes del golfo (García-Lafuente & Ruiz, 2007; Figura 6.32). El estado de dichas masas de agua condiciona este intercambio río-mar. Sin embargo, este estado es muy variable: es relativamente bueno en los ríos más occidentales (Guadiana y Piedras) pero deficiente en las desembocaduras del Tinto y del Odiel, en el bajo Guadalquivir, en las marismas de Cádiz, San Fernando, San Pedro y de la desembocadura del río Barbate (ver apartado 6.2).

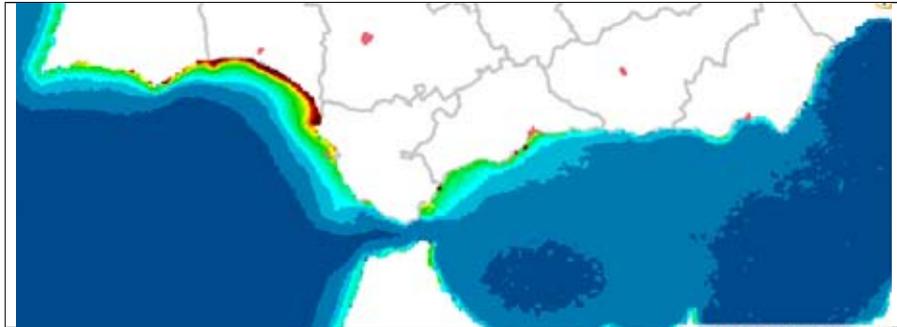


Figura 6.32. Concentración de clorofila a en el golfo de Cádiz y el mar de Alborán (valores bajos en azul, valores altos en rojo. Fuente: sensor MERIS, Junta de Andalucía).

Un problema añadido a la falta de información y a las lagunas de conocimiento relativas a la conectividad ecológica en el medio marino y litoral es la división de competencias propia de este ámbito, que corresponde a las Comunidades Autónomas en las aguas interiores y al Estado en las franjas de mar territorial y zonas de exclusividad económica. Es por tanto complejo abordar medidas para la mejora de la conectividad ecológica marina desde el marco de un Plan director a escala regional, si bien la conectividad marina tiene componentes propios en los sectores costeros, que son los únicos incluidos en el ámbito competencial del Plan.

El diagnóstico de la conectividad ecológica en Andalucía evidencia, en este sentido, que existen problemas significativos de fragmentación de hábitats y ecosistemas ligados a la ocupación del litoral por parte de patrones urbanos, agrícolas o infraestructurales, que razonablemente no solo afectan a la integridad de los flujos ecológicos continentales y a la capacidad de movilidad y dispersión de los organismos terrestres. Es esperable que los procesos de fragmentación en la franja litoral tengan también implicaciones destacables sobre los procesos y especies costeras y marinas, y que dichas implicaciones puedan también ser tratadas mediante la aplicación de medidas destinadas a la mejora de la conectividad ecológica en las áreas costeras.

6.4 Conectividad ecológica y biodiversidad en Andalucía

La conservación y recuperación de la conectividad ecológica tiene implicaciones evidentes sobre la conservación de la biodiversidad, tal como pone de manifiesto la extensa bibliografía recientemente disponible (p.e. Crooks & Sanjayan 2006; Collinge 2009). En España, se han multiplicado en la última década los trabajos que destacan las implicaciones de la fragmentación del paisaje y de la pérdida de la conectividad ecológica sobre la conservación de las especies de vertebrados (Santos et al., 2002; Virgós et al., 2002; Pascual-Hortal & Saura 2008; Zozaya et al. 2012).

En todos estos trabajos se destaca que, especialmente en paisajes muy transformados por la actividad humana, es deseable el mantenimiento y la recuperación de la conectividad ecológica a través de estrategias diversas (corredores ecológicos, pasos de fauna bajo las infraestructuras, recuperación de la permeabilidad del paisaje) que comporten una reducción de la fragmentación. Sin embargo, la concreción de dichas medidas para especies concretas es compleja y escapa claramente a los objetivos del presente Plan. Cada especie percibe y explota el paisaje de manera específica en función de sus características biológicas (por ejemplo, su tamaño y movilidad, tanto directa como a través de diásporas diversas) y ecológicas (por ejemplo, según su grado de especialización en determinados hábitats). Por otra parte, se precisa información muy detallada de los efectivos, la demografía y la localización de las diversas poblaciones a conectar y del paisaje que las envuelve. Todos estos elementos están disponibles de forma muy fragmentaria y heterogénea para las diversas especies, lo que impide llevar a cabo un análisis conjunto suficientemente robusto. Por ello, seguidamente se llevará a cabo un análisis preliminar de las principales amenazas que pesan sobre los principales grupos de biodiversidad con un elevado interés de conservación, y del eventual papel que podría jugar una mejora de la conectividad sobre el mantenimiento y recuperación de sus poblaciones. Esta primera diagnosis se ha realizado en base al Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, aprobado por el parlamento de Andalucía, a través de su *Ley 8/2003, de 28 de octubre de la flora y la fauna silvestres*. Dicho catálogo se basa en los libros rojos de la flora silvestre (Blanca et al. 1999-2000), la fauna vertebrada (Franco & Rodríguez 2001) y la fauna invertebrada (Barea-Azcón et al. 2008) disponibles para Andalucía.

6.4.1 Flora vascular

La flora es componente destacado de la biodiversidad andaluza, con un relevante papel en cuanto a número de especies en relación al entorno ibérico y europeo continental. Además, Andalucía es un foco activo de especiación y se presentan unos elevados niveles de estenocoria (más de 400 endemismos estrictos andaluces y otros tantos ibéricos e ibérico-mauritanos, hasta alcanzar los 925 taxones a nivel de especie y subespecie).

En Andalucía, la conectividad de la flora está condicionada a la conectividad general del territorio, (ya comentada en diversos puntos de la diagnosis). Por lo que respecta a la flora amenazada, conviene señalar que el decreto 23/2012 recoge 288 taxones de flora en su catálogo, de los que 5 se consideran extintos, 68 en peligro, 116 vulnerables y 99 en el listado andaluz de especies en régimen de protección especial (LAESPE). Algunos de ellos presentan distribución muy restringida debido a causas ecológicas (especialización en ambientes muy localizados: sustratos específicos como

148 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía. Memoria y diagnóstico

peridotitas o yesos, adaptaciones a la alta montaña, entre otras) e históricas (supervivencia actual en áreas aisladas que son residuo de un área anterior más extensa). Frente a la especialización ambiental, pocas medidas se pueden desarrollar, ya que esta responde a aislamiento de carácter natural. En estos casos, la recuperación de la conectividad ecológica no comportaría necesariamente una mejora de su situación. Incluso, en algunos casos, no sería deseable puesto que se podría interferir en posibles procesos naturales de especiación, si bien en otros muchos casos los procesos de especiación afectados podrían ser resultado de efectos de fragmentación o aislamiento ocasionado por el hombre. En otros casos (p.e. tabaco gordo, tabaco del pastor o belladona de flor amarilla (*Atropa baetica*), abedul (*Betula pendula fontqueri*), *Centaurea monticola*, camarina (*Corema album*), liga o rosolí portugués (*Drosophyllum lusitanicum*), enebro marítimo (*Juniperus oxycedrus macrocarpa*), narciso de Sierra Nevada (*Narcissus nevadensis*), etc.), se podrían proponer acciones de mejora de la conectividad entre las diversas poblaciones existentes en un mismo macizo o territorio, aunque este tipo de actuaciones precisarán de un conocimiento muy detallado de las características de cada especie, de la distribución geográfica de las diversas localidades y del paisaje en que se encuentran. En todo caso, todo ello escapa a los objetivos del presente Plan.

No obstante, otro grupo de plantas amenazadas parece haber tenido una distribución mucho más amplia en épocas anteriores: sería el caso de, por ejemplo, especies de zonas húmedas y de riberas, así como las especies asociadas a ambientes costeros, donde los fenómenos de alteración, destrucción y fragmentación de hábitats han sido más severos y más bruscos. En sentido más general, este patrón podría aplicarse a prácticamente cualquier especie de los pisos basales. En estos casos, las medidas que faciliten la conectividad ecológica podrían facilitar las condiciones para una recuperación de territorios naturales de estas especies, si bien también se corre el riesgo de generar problemas de competencia con otras especies no presentes en el territorio actual de distribución o propiciar fenómenos de hibridación que ahora mismo no se están produciendo (por poner dos ejemplos). Todos estos factores requieren un análisis particular y, en cualquier caso, basarlas en la recuperación de la matriz territorial.

Algunas de las especies en situación vulnerable muestran también una distribución fragmentada por las diversas islas ambientales existentes (p.e. arce de Montpellier (*Acer monspessulanum*), arce de Granada (*A. opalus granatense*), guillomo (*Amelanchier ovalis*), boj (*Buxus sempervirens*), acebo (*Ilex aquifolium*), laurel (*Laurus nobilis*), etc.). A priori, parece haber opciones de conectar dichas poblaciones con una mejora de la conectividad ecológica. Sin embargo, conviene tener en cuenta que muchas de estas islas ambientales (correspondientes a los pisos bioclimáticos supra y oromediterráneos) quedarán todavía más desconectadas en el futuro escenario climático previsto (Moreira 2008), por lo que las opciones de establecer corredores entre las diversas poblaciones quedan limitadas a una escala

local (intra-macizo). En todo caso, ello dependerá de nuevo de las características biológicas y ecológicas concretas de cada especie, que deberán evaluarse de forma específica.

Por tanto, la recuperación de la conectividad ecológica es especialmente pertinente para mejorar la conservación de las especies de los pisos basales (termo- y mesomediterráneos), aunque también en estos territorios se dan procesos de especiación motivados de adaptaciones locales, que desaconsejan un tratamiento de la conectividad a gran escala (p.e. el género *Limonium* en la costa). En la mayoría de casos, las acciones a realizar deberían concentrarse en la mejora de los elementos de la denominada matriz territorial (elementos en trama verde, paisajes agrícolas y forestales, ríos y riberas), más que en el establecimiento de conexiones ecológicas concretas.

6.4.2 Invertebrados

Se han identificado un total de 394 taxones (géneros, especies y subespecies) de invertebrados de interés de conservación en Andalucía repartidos en 10 *phyla*, 45 órdenes, 168 familias y 276 géneros, pertenecientes a los ámbitos marino, terrestre y exclusivos de aguas epicontinentales (Barea-Azcón et al. 2008).

Los taxones amenazados representan un 56,5% (n= 222) de la totalidad de la lista, mientras que el 24,4% (n= 96) son taxones para los que no fue posible disponer de datos suficientes para acometer una evaluación de su riesgo de extinción (Datos Insuficientes). El 19,2% restante (n= 76) corresponde a las categorías de Preocupación Menor y Casi Amenazadas. En total el 22,1% (n= 87) de los taxones evaluados pertenecen al medio marino mientras que el 77,9% (n=307) son propios del ámbito continental. El *phylum* más representado en la lista es el de los artrópodos, especialmente la clase insectos, seguido por el de los moluscos y más de lejos por el de los cnidarios y otros *phyla* con una representación muy exigua de taxones (5 ó menos). El orden más representado es el de los coleópteros aunque los caenogastrópodos, los estilomatóforos, los himenópteros o los lepidópteros cuentan con más de 30 especies amenazadas.

La principal causa de regresión para las poblaciones de invertebrados amenazados que habitan los medios continentales andaluces es el avance de la agricultura intensiva (Figura 6.33). Esta comporta la aparición de una serie de factores negativos para la conservación de estos organismos, como son la administración generalizada de plaguicidas, la pérdida de mosaicos de hábitats que permitían el mantenimiento de una alta diversidad de especies, y la reducción y fragmentación de los ambientes agrícolas tradicionales y de los hábitats naturales y seminaturales adyacentes. El

desarrollo de monocultivos se ha extendido a expensas de los paisajes en mosaico donde las pequeñas parcelas alternan con manchas de monte de tamaño variable. Es el caso de muchos monocultivos de olivar de las sierras Béticas y de las Campiñas del Guadalquivir. También es el caso de los cultivos intensivos bajo plástico de la costa, ubicados frecuentemente en zonas con una gran riqueza de invertebrados de elevado interés de conservación. La conservación y restauración de los mosaicos de hábitat en paisajes agrícolas y forestales y de otros elementos de la infraestructura verde (lindes, sotos y pequeñas zonas de vegetación autóctona) supondría una solución parcial a este problema.

El desarrollo de infraestructuras de transporte es una segunda causa de amenaza que conlleva, en ocasiones, serias repercusiones sobre los hábitats naturales que a su vez afectan a poblaciones de especies raras o amenazadas. Es el caso de muchas especies termomediterráneas concentradas en las zonas costeras más presionadas por el crecimiento urbanístico-residencial que ha caracterizado en las últimas décadas a estas áreas litorales.

La sobreexplotación de los recursos hídricos y la contaminación en ríos son también factores de amenaza muy importantes para la fauna invertebrada que, de un modo u otro, se encuentra asociada a los cursos fluviales o zonas húmedas de Andalucía. Los efectos de estas alteraciones se acentúan en época estival y repercuten tanto en la comunidad faunística estrictamente acuática como la anfibia y la ribereña.

Finalmente, conviene mencionar el efecto negativo que está teniendo la pérdida de los usos ganaderos y agrícolas tradicionales sobre la diversidad de invertebrados en general y sobre las especies amenazadas en particular. Estos usos tradicionales en muchas ocasiones constituyen un modelo de desarrollo y aprovechamiento compatible con unos niveles aceptables de diversidad biológica y, lo que es más importante, con el mantenimiento de la funcionalidad de los ecosistemas. Es el caso de los escarabeidos coprófagos rodadores, en regresión debido a la reducción de las cabañas ganaderas extensivas.

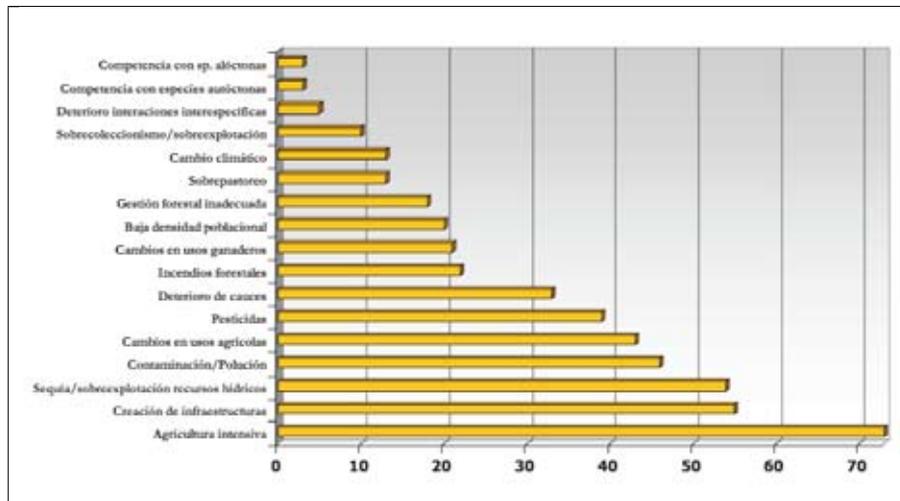


Figura 6.33. Principales amenazas que afectan a los invertebrados amenazados continentales de Andalucía (valoradas a partir del número de especies afectadas). Fuente: Barea-Azcón et al. 2008

6.4.3 Peces continentales y diádomos

El estado general de este grupo es relativamente precario debido a la alteración del medio y a la introducción de especies exóticas (Franco & Rodríguez, 2001). De un total de 19 especies amenazadas, una está regionalmente extinta (el espinoso (*Gasterosteus gymnurus*), cuatro están en peligro crítico y cinco más están amenazadas. Existen además 7 especies en un estado de conservación vulnerable.

Es evidente que uno de los grandes problemas para la conservación de las poblaciones de peces autóctonos es la fragmentación de su hábitat, motivada por

- (i) la pérdida de conectividad física producida por la construcción de grandes y pequeños embalses o la desecación de grandes tramos de río por detracciones de caudal excesivas;
- (ii) la pérdida de conectividad funcional por la alteración de largos tramos (contaminación, destrucción de riberas, etc.).

A ellos debe añadirse el efecto del cambio climático que comportará una reducción de los humedales a causa del aumento previsto de la temperatura y la reducción de la precipitación (Moreira 2008).

La recuperación de la conectividad física -mediante la eliminación de presas y azudes o la construcción de estructuras que posibiliten la permeabilidad a la fauna piscícola- y la recuperación de caudales ecológicos- y funcional -mediante la recuperación de la calidad ecológica en tramos degradados- parecen opciones deseables para gran parte de las especies continentales, si bien no para todas. Para aquellas especialmente afectadas por la invasión de especies exóticas, habría que valorar caso por caso esta recuperación. En algunos casos podría ser mejor mantener el aislamiento de las poblaciones (p.e. fartet (*Aphanius iberus*) en relación con la gambusia (*Gambusia holbrooki*) o cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*) en relación a la trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*)).

6.4.4 Anfibios

Con un total de 7 especies amenazadas, los anfibios cuentan con 2 especies en estado vulnerable y tres en situación de riesgo menor. Los anfibios cuentan a su favor con una gran capacidad de adaptación de sus ciclos biológicos a la temporalidad de sus hábitats. Dependen en gran medida de pequeños hábitats acuáticos de tipo estacional que, por razones de escala, escapan de la aproximación a la conectividad ecológica empleada en el presente Plan.

Las grandes amenazas que pesan sobre estos organismos son la pérdida progresiva de sus hábitats, principalmente debida a la homogeneización de los paisajes agrícolas y a la urbanización de muchas áreas costeras. Estos cambios conllevan, en algunos casos, un aumento de la contaminación por fitosanitarios agrícolas y por residuos urbanos e industriales, que afectan a la calidad de los hábitats restantes. Por otra parte, el desarrollo de nuevas áreas urbanas e infraestructuras de transporte puede conllevar una pérdida y fragmentación adicionales de los hábitats de los anfibios, lo que puede acarrear a su vez una reducción de la conectividad de sus poblaciones a escala local. A todos estos efectos debe añadirse el debido al cambio climático, que repercutirá previsiblemente en una disminución de los humedales a causa del aumento previsto de la temperatura y la reducción de la precipitación (Moreira 2008).

En zonas mediterráneas, muchas especies de anfibios muestran un comportamiento marcadamente metapoblacional, con subpoblaciones confinadas en pequeñas charcas relativamente separadas entre sí. El mantenimiento a medio plazo de dichas subpoblaciones depende en gran medida de la conectividad con otras adyacentes, que eventualmente puedan ejercer un efecto de rescate o contribuyan a aumentar su acervo (*pool*) genético.

Por ello, la conservación y recuperación de pequeños humedales es de gran importancia para mantener la conectividad ecológica a escala local entre poblaciones de anfibios, especialmente en paisajes periurbanos o en los agrícolas muy homogéneos donde se dan situaciones diversas, dado que en algunos casos se ha producido la eliminación de estos elementos y, en otras, la actividad agraria ha propiciado su creación y mantenimiento. En áreas de montaña es especialmente importante recuperar corredores paisajísticos de hábitat que refuercen las conexiones entre algunas poblaciones próximas de anfibios forestales (p.e. la salamandra común (*Salamandra salamandra morenica*)). Sin embargo, algunas de estas últimas especies (salamandra penibética (*S. s. longirostris*), salamandra común (*S. s. morenica*), poblaciones orientales del tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*)) ocupan áreas de montaña relativamente disjuntas, con pocas opciones de conexión. La conectividad entre las diversas poblaciones existentes dentro y entre macizos se verá notablemente reducida con la expansión de los pisos termo y mesomediterráneos asociada al cambio climático.

6.4.5 Reptiles

Con un total de 14 especies amenazadas, los reptiles cuentan con una especie en peligro crítico (el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*)) y seis especies en peligro de extinción. Como ocurre en los anfibios, la pérdida y fragmentación de sus hábitats a escala local se perfila como la gran amenaza para la conservación de las especies terrestres y acuáticas epicontinentales. Es especialmente negativa la homogeneización de determinados paisajes agrícolas, que comporta la desaparición de lindes, setos, yermos y otros fragmentos de hábitats naturales y seminaturales de gran interés para la conservación de los reptiles. Por otro lado, el proceso de abandono de las grandes superficies agrícolas y de pastizal y su posterior reforestación con coníferas ha causado también un gran impacto sobre las poblaciones de reptiles, más propias de hábitats abiertos. Por tanto, conviene centrarse en el mantenimiento de la extensión y la conectividad de dichos hábitats para asegurar la conservación de las poblaciones de reptiles. El uso generalizado de fitosanitarios también ha comportado una reducción de la biodiversidad de reptiles en paisajes con usos agrícolas particularmente intensivos, como las áreas de invernaderos de la costa. En ellos se ha observado una disminución importante de las poblaciones de lacértidos, que también ha afectado a sus depredadores asociados del grupo de los colúbridos.

Finalmente, conviene recalcar que algunas poblaciones de reptiles están especialmente afectadas por la fragmentación de sus hábitats debida a la urbanización y a la proliferación de infraestructuras. Éste es el caso de algunas especies propias de los hábitats costeros (camaleón (*Chamaeleo chamaeleo*), tortuga

mora (*Testudo graeca*), víbora hocicuda (*Vipera latasti*) en la costa atlántica y de montaña (culebra lisa meridional (*Coronella girondica*) y lagartija de Valverde (*Algyroides marchi*) en Sierra Nevada y Cazorla, respectivamente). De nuevo, la gestión de dichos problemas deberá ser abordada a una escala local. Si bien esta escala no es el objeto de aplicación del presente Plan, éste puede contribuir a la mejora de la conectividad ecológica de las poblaciones de reptiles con algunas de las medidas propuestas para el tratamiento de la matriz territorial, y especialmente en paisajes agrícolas y forestales.

Como ya ocurría con los anfibios, algunos reptiles propios de montaña presentan poblaciones aisladas en unos pocos macizos montañosos (lagartija de Valverde (*Algyroides marchi*), culebra lisa europea (*Coronella austriaca*), lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*), víbora hocicuda (*Vipera latasti*)). La conectividad entre las diversas poblaciones se verá notablemente reducida con la expansión de los pisos termo y mesomediterráneos asociada al cambio climático (Moreira 2008). Es especialmente pertinente la recuperación de la conectividad local entre estas poblaciones cuando esto sea posible (por ejemplo dentro de un mismo macizo), mediante corredores de hábitat.

6.4.6 Aves

Existen un total de 92 especies nidificantes de aves amenazadas en Andalucía, de las cuales 2 están regionalmente extintas, 12 se encuentran en peligro crítico y 14 en peligro de extinción.

Por sus características biológicas, las aves son organismos especialmente poco afectados por la pérdida de conectividad ecológica del territorio. Sin embargo algunos grupos ecológicos ocupan ambientes aislados y sometidos a una presión cada vez más intensa: son los casos de las aves costeras, las propias de los humedales y las esteparias. Para estos grupos es especialmente necesario recuperar la conectividad de dichos hábitats en el conjunto del territorio. Esta recuperación no pasa necesariamente por el establecimiento de conexiones físicas entre los diversos fragmentos de hábitat: por su movilidad a través del vector aire, las aves responden especialmente bien al establecimiento de corredores interrumpidos (*stepping stones*). Ello es especialmente importante en el caso de los humedales situados a lo largo de la costa o de los cursos fluviales, dada la esperada degradación de dichos hábitats por los efectos del cambio climático (Moreira 2008) y del aumento progresivo del uso del agua. Pero también se perfila como una estrategia importante para el mantenimiento de las reducidas poblaciones de aves esteparias (la avutarda común (*Otis tarda*), el sisón común (*Tetrax tetrax*), la ganga ortega (*Pterocles orientalis*), entre otras), que ocupan hábitats cada vez más aislados. Finalmente,

también puede dar buen resultado en el mantenimiento y recuperación de especies propias de mosaicos mediterráneos, con presencia de cultivos (ej. el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), el buitre negro (*Aegypius monachus*) y la cigüeña negra (*Ciconia nigra*) en Sierra Morena).

6.4.7 Mamíferos

Existen un total de 48 especies de mamíferos amenazados en Andalucía, de las cuales 6 están en peligro crítico y 7 en peligro de extinción. Los mamíferos son quizá el grupo de organismos con una escala de percepción y uso del paisaje más acorde con la aproximación a la conectividad ecológica del presente Plan. Por tanto, gran parte de las medidas que se proponen en dicho Plan son especialmente adecuadas para los mamíferos, y particularmente para los terrestres.

Dicho esto, conviene aclarar que, si bien la recuperación de la conectividad ecológica es positiva para la mayoría de las especies, su efectividad sería limitada para muchas de las especies que tienen una distribución localizada (el erizo moruno (*Atelerix algirus*)) o que ocupan las anteriormente mencionadas islas ambientales como son los hábitats de montaña (el topillo nival (*Chionomys nivalis*), el topillo de Cabrera (*Microtus cabreræ*), el musgano de Cabrera (*Neomys anomalus*), la ardilla común (*Sciurus vulgaris*), etc.). En estos casos, servirían para mejorar la situación general de las especies más generalistas (la ardilla común (*Sciurus vulgaris*)), o para incrementar el flujo de individuos en las diversas metapoblaciones locales (por ejemplo, las que ocupan los diversos macizos). De nuevo conviene recalcar que estas actuaciones deben ir precedidas de un profundo conocimiento de los requerimientos biológicos y ecológicos de las especies.

La recuperación de la conectividad ecológica a la escala del Plan, mediante la definición de una infraestructura verde básica del territorio a partir de los espacios naturales protegidos y de otras áreas de interés más allá de las áreas incluidas en la Red Natura 2000, es especialmente útil para la gestión de la megafauna de ungulados y carnívoros, debido a su movilidad y distancias de dispersión y a su generalismo ecológico. Este es el caso de algunas especies emblemáticas como el lobo (*Canis lupus*) o el lince ibérico (*Lynx pardina*). La conectividad ecológica de esta última especie -muy amenazada a nivel global- ha sido abordada en gran número de trabajos a escalas locales y regionales (p.e. Puerto & Muñoz 2010), siempre bajo la óptica de establecer una red de corredores ecológicos entre las poblaciones conocidas de lince o las áreas adecuadas para esta especie.

Un caso especialmente particular es de los quirópteros. A pesar de tratarse de organismos voladores que a priori parecen poco condicionados por las barreras a la

conectividad, lo cierto es que sus movimientos están muy condicionados por elementos del paisaje como corredores forestales, márgenes arbolados entre cultivos o rosarios de hábitats de ribera. Las barreras a la conectividad terrestre, como por ejemplo grandes concentraciones urbanas e infraestructuras, también parecen condicionar los movimientos diarios y estacionales de estos mamíferos.

6.5 Futuros retos de la conservación de la conectividad ecológica ante el cambio global

El conjunto del Planeta se halla inmerso en un proceso de cambio global, con diversas fuerzas motoras (*drivers*) que operan también a escalas muy diversas. Como en cualquier territorio de Europa, la conectividad ecológica de Andalucía se puede ver especialmente afectada por el cambio en los usos y las cubiertas del suelo, que puede determinar una mayor fragmentación de los hábitats naturales, y por el efecto barrera de las cada vez más numerosas y potentes infraestructuras (Estreguil et al. 2009). Sin embargo, conviene valorar también el efecto de otras fuerzas motoras, como el aumento de las perturbaciones (incendios), el incremento de plagas e invasiones biológicas, y el cambio climático que actúan de forma sinérgica sobre el patrimonio natural.

El eventual aumento de la conectividad en ambientes forestales, derivada de políticas de reforestación, por ejemplo, podría conllevar un aumento del riesgo de incendio. Por ello es especialmente importante que dichas actuaciones no comporten una homogeneización excesiva del paisaje sino que tiendan a su diversificación y naturalización de las áreas forestales, creando preferentemente estructuras en mosaico (Lloret et al. 2002).

Ello también es aplicable a la proliferación de plagas forestales, tanto nativas como exóticas. En este caso es especialmente importante diversificar las masas forestales, especialmente las provenientes de plantaciones de coníferas. Crear bosquetes de frondosas en las áreas más favorables (umbrías, fondos de valle), abrir claros para diversificar el paisaje y recuperar riberas y ámbitos ribereños de humedales son actuaciones que permitirán reducir un eventual riesgo de propagación de dichas plagas.

El aumento de la conectividad de los ambientes rurales y forestales no debe comportar, en principio, una acentuación de las invasiones biológicas sino todo lo contrario. La antropización del paisaje y su modificación en general se considera la gran fuerza motora de las invasiones biológicas: la proximidad a hábitats antrópicos permite la llegada masiva de propágulos y las perturbaciones asociadas a los cambios del paisaje favorecen su establecimiento en el medio natural (Vilà & Ibáñez 2011). Ambas presiones deberían, en principio, disminuir en las áreas *buffer* y de conexión previstas en cualquier plan de mejora de la conectividad, aunque algunas actuaciones podrían incrementar localmente el riesgo de invasión al perturbar el medio. Puede en este sentido darse el caso de que determinadas acciones dirigidas a la mejora de la conectividad ecológica puedan producir, por efecto de la entrada de especies exóticas invasoras, el deterioro del estado de conservación de determinados elementos o componentes de la biodiversidad (especies, hábitats, ecosistemas, flujos

genéticos, etc.). Este factor de riesgo se produce fundamentalmente cuando las medidas de aumento de la permeabilización se realizan sobre elementos antrópicos que han intervenido como freno al proceso de expansión de las invasiones biológicas. Tal es el caso en Andalucía de algunas zonas donde se mantiene la especie autóctona de cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*) gracias a la presencia de presas y azudes que dificultan la llegada de competidores foráneos. Es por ello preciso evaluar adecuadamente estas posibles implicaciones a escala local, que en cualquier caso se producen únicamente en circunstancias concretas y excepcionales, y se alejan de la norma general.

El cambio climático previsto en Andalucía comportará asimismo, según Moreira (2008), una homogeneización climática de Andalucía, con la pérdida de variabilidad del régimen térmico y de precipitaciones entre Sierra Morena y el valle del Guadalquivir. También desaparecerán los climas de montaña de Sierra Nevada y Cazorla, así como el de las sierras del Estrecho. Se expandirá el área de climas subdesérticos de la zona oriental y, finalmente, subirán las temperaturas de las zonas costeras atlántica y mediterránea. Todo ello resultará en un escenario climático mucho más homogéneo que el actual, con una desaparición de las islas climáticas actuales, lo que permitirá un mayor trasiego de los elementos meso y termomediterráneos.

Este horizonte tendría efectos devastadores sobre la extraordinaria diversidad biológica de Andalucía puesto que conllevará la pérdida de las islas de biodiversidad que han permitido la aparición y mantenimiento de gran número de endemismos, como ocurre en otros territorios de montaña (Pauli et al. 2003). Las actuaciones en dichas islas de biodiversidad deberán ir dirigidas en dos sentidos:

- Hacia la preservación de los flujos genéticos entre poblaciones para favorecer el efecto de rescate de las poblaciones aisladas y así mantener su viabilidad.
- Hacia la preservación de dicha insularidad a escala regional (macizos o sierras enteras) para mantener hasta donde sea posible esta biodiversidad única.

Es en cualquier caso fundamental para la conservación de la biodiversidad andaluza garantizar el mantenimiento de flujos ecológicos que puedan dar una oportunidad a las especies silvestres en la búsqueda y ocupación de nuevas áreas aptas a sus necesidades y requerimientos ambientales, dado el riesgo de que sus hábitats actuales puedan verse afectados, en el medio y largo plazo, por importantes dinámicas de cambio. La aplicación de medidas orientadas a la mejora de la conectividad ecológica no solo produciría importantes beneficios en ámbito de la conservación del patrimonio natural y de la biodiversidad, sino que también podría reducir sensiblemente el riesgo de ocurrencia y la magnitud de factores de riesgo que pueden igualmente verse incrementados por los efectos asociados al cambio climático. Tal es el caso de inundaciones, erosión, degradación de suelos o

desertificación, cuyas manifestaciones pueden verse minimizadas por acciones encaminadas a la naturalización de los ecosistemas fluviales o al mantenimiento de las cubiertas vegetales a lo largo de todo el año en paisajes agrícolas como campiñas cerealistas u olivareras. Puede señalarse en este sentido que la mejora de la conectividad ecológica aumenta la resiliencia y capacidad de respuesta de los ecosistemas y procesos naturales, un aspecto fundamental en la adaptación a los escenarios de incertidumbre impuestos en el ámbito ambiental, social y económico por el denominado cambio global, que incluye entre sus vectores de cambio el cambio climático.

7. ÍNDICE DE CONECTIVIDAD TERRESTRE DE ANDALUCÍA (ICTA)

7.1 Proceso metodológico

7.1.1 Criterios de definición del ICTA

Uno de los elementos clave para el análisis de la conectividad terrestre de Andalucía es el desarrollo de un índice cuantitativo y homogéneo para el conjunto del territorio: el índice de conectividad terrestre de Andalucía (ICTA). En cualquier caso, cabe tener en cuenta que la toma de decisiones y el enfoque del presente Plan partirá de una aproximación holística que no se reduce a la interpretación de un único índice, en este caso el (ICTA). El diagnóstico y la definición de estrategias de actuación se apoyará en un análisis multicriterio que integrará una amplia variedad de variables (ver volumen *Ámbitos de propuesta. Programa de medidas. Programa de seguimiento*).

La propuesta de Índice de Conectividad Terrestre de Andalucía (ICTA) se basa en los siguientes criterios de partida:

- **Acepción funcional al concepto de conectividad.** Se entiende la conectividad ecológica como un atributo o propiedad del paisaje que resulta de la interacción de las cubiertas del suelo con los patrones de movimiento de los organismos. Va, por tanto, más allá que la derivada del simple patrón del paisaje (distancia entre teselas, densidad y complejidad de los corredores, etc.) y que a menudo se denomina conectancia.
- **Medida cuantitativa y continua para el conjunto del territorio.** La conectividad ha sido medida independientemente de los elementos de planificación y ordenación que se han propuesto para conservarla y potenciarla (conectores, corredores, vías verdes...). Esto quiere decir que se han rehuido aproximaciones cualitativas o dicotomías (ej. conector-no conector) a la conectividad.
- **Aproximación multiespecie.** No se ha pretendido modelizar la conectividad para una especie en concreto sino para el conjunto de los hábitats.
- **Aproximación al mosaico de hábitats mediterráneos.** Los hábitats mediterráneos muestran un altísimo grado de afinidad.
- **Escala de trabajo: 1:50.000.**
- **Modelización del mosaico mediterráneo.** La propuesta quiere reflejar el concepto de paisaje mediterráneo como mosaico de tipos de hábitat no

mutuamente excluyentes sino con un grado de afinidad entre ellos variable. Por tanto, estos hábitats relativamente afines también participarán en la medida de la conectividad de cada mancha. Esto refina la perspectiva clásica en la conectividad entre parches de hábitat, basada en una idea dicotómica del paisaje (hábitat-no hábitat) poco realista en contextos mediterráneos, especialmente inadecuada para el caso andaluz.

- **Categorías fisiognómicas como base del análisis.** Se utilizan categorías de hábitats relativamente genéricas basadas en criterios físicos como bosque, matorrales, prados, etc., en vez de otras basadas en criterios florísticos como los hábitats CORINE, o las categorías más genéricas de las series de vegetación de Andalucía. Esto se justifica por varias razones:
 - Si bien las clasificaciones basadas en criterios florísticos pueden ser de gran interés para la valoración de la diversidad de tipos de vegetación, no aportan mucha información sobre las relaciones funcionales que son la base de esta aproximación a la conectividad ecológica.
 - Por otro lado, estas unidades son a menudo descritas a partir de especies vegetales características que no son, sin embargo, exclusivas de aquellos hábitats. Esta exclusividad es menos evidente en el caso del resto de grupos de organismos.
 - Finalmente, no se conocen en detalle las relaciones de afinidad entre hábitats, sean florísticos o fisiognómicos, por lo que es mejor trabajar con el menor número de categorías posible.
- **La distancia a las manchas como factor clave de su afinidad.** Dentro de un mismo tipo de hábitat fisiognómico (por ejemplo el bosque) puede haber diferencias biogeográficas importantes (por ejemplo, entre los bosques subalpinos y los mediterráneos) que conllevan diferencias muy importantes en su composición de especies, y esto puede afectar a la conectividad ecológica. El índice, sin embargo, prioriza a las manchas más cercanas frente a las más alejadas, asumiendo implícitamente que las primeras son más similares que las segundas en la mancha focal. Se asume, entonces, la idea de la variación continua en los ecosistemas terrestres, mayoritaria en la ecología terrestre casi desde sus inicios.

7.1.2 Desarrollo metodológico

El desarrollo metodológico del ICTA se expone en detalle en el Anejo 1. El método tiene en cuenta la conectividad dentro de cada mancha de hábitat, la conectividad con manchas del mismo hábitat y la conectividad con manchas de hábitats afines.

Estas medidas se han calculado de manera continua para el territorio pero haciendo referencia a un ámbito de influencia (equivalente al paisaje) o *buffer* de ancho fijo alrededor de cada punto. La conectividad dentro de cada mancha depende del área de ésta y del efecto margen asociado a áreas urbanas e infraestructuras, que le restan poder conectivo cuanto más cercanas se encuentran.

La construcción del ICTA se ha basado en la siguiente información de base:

- El SIOSE-Andalucía
- El Mapa de series de vegetación de Andalucía
- Cartografía de las áreas limítrofes a la Comunidad Autónoma: CORINE
- Capas de infraestructuras viarias oficiales del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA).

Un punto clave en la propuesta de ICTA es el **tratamiento de los hábitats como compartimentos no totalmente cerrados**, que admiten un cierto intercambio de organismos y procesos entre ellos en función de unos valores de afinidad previamente establecidos por conocimiento experto. El uso de afinidades entre hábitats representa un cambio de paradigma importante en el cálculo de la conectividad. Las propuestas metodológicas precedentes siempre habían considerado los diversos tipos de hábitats de forma separada, sin posibilidad de interacción. Considerando las afinidades, nos aproximamos a una idea del paisaje más continua, con fronteras menos bruscas entre las diversas unidades. Se trata sin duda de una aproximación mejor a la idea de mosaico mediterráneo, cuyos hábitats comparten buena parte de las especies y los procesos ecológicos. Se han agrupado los hábitats en 15 categorías de tipos de hábitat.

Se ha calculado la resistencia que ofrece la matriz del territorio a los desplazamientos de los organismos para cada tipo de hábitat. Esta resistencia se denomina también impedancia.

Se ha considerado también que la proximidad a las áreas más humanizadas (áreas urbanas e infraestructuras) genera una resistencia adicional al desplazamiento de los organismos, debido a factores como el ruido, la luz, la polución, o la frecuentación humana. Se han establecido valores de resistencia separadamente para las áreas urbanas densas y laxas, las vías principales de gran capacidad (autopistas y autovías) y de media capacidad (carreteras convencionales y vías de ferrocarril) y las vías secundarias. El efecto de borde se añade a la impedancia asumiendo que este decrece inversamente con la distancia a la infraestructura.

La impedancia finalmente calculada recoge todos estos factores.

7.2 Determinación del índice de conectividad ecológica

Los valores de conectividad obtenidos para los puntos de muestreo, distribuidos cada 300 m, han servido en primer lugar para obtener mapas continuos de la conectividad del territorio para cada hábitat. Finalmente se ha obtenido un valor de la conectividad media de cada punto del territorio. El mapa final se muestra en la Figura 7.1.

Este mapa sintetiza el grado de conexión funcional de cada punto del territorio de Andalucía, integrando los diversos hábitats y sus afinidades mutuas, y las impedancias debidas a sus diferencias y al efecto particular de áreas urbanas e infraestructuras. El ICTA proporciona una visión conjunta y general del estado de conexión del territorio. Un primer análisis cualitativo de este mapa permite corroborar los resultados obtenidos en la diagnosis inicial. Los valores más bajos, inferiores a 6 (100 ha de hábitat disponible) se distribuyen a lo largo del litoral y en el fondo de los principales valles y depresiones, que concentran las mayores poblaciones. Es especialmente preocupante la situación del litoral mediterráneo (Málaga, Guadalhorce, Costa del Sol), pero también hay grandes áreas de conectividad muy baja en la costa atlántica (áreas de Huelva y Cádiz). El fondo del valle del Guadalquivir y de sus principales tributarios (Genil) muestra también una situación de baja conectividad, especialmente en las principales conurbaciones (Sevilla, Córdoba, Jaén). Esta situación se repite también en las diversas hoyas y depresiones intrabéticas ocupadas por ciudades y procesos urbanos de cierta magnitud (Granada, etc.). La conectividad también desciende a lo largo de los principales ejes de comunicación, por el efecto combinado de las infraestructuras y las áreas urbanas asociadas.

Por el contrario, las grandes sierras muestran una situación global mucho mejor, con máximos de conectividad en los macizos más grandes, muchos de ellos integrados en la Red Natura 2000. Es el caso de algunos sectores de Sierra Morena Central y Occidental, Cazorla, Sierra Nevada o los Alcornocales. Pero también es el caso de grandes zonas agrícolas de las campiñas del Guadalquivir, del Sureste árido y de algunas hoyas y depresiones intrabéticas donde dominan las extensiones agrícolas y la densidad de población es baja. Así, los grandes polígonos y la baja densidad de áreas urbanas e infraestructuras determinan elevados valores de conectividad en hábitats agrícolas donde la diversidad biológica puede ser baja por las propias características y el tipo de uso.

Este análisis debe completarse, sin embargo, con una evaluación particular para los 15 tipos de hábitats de estudio, análisis que también se ha efectuado. Para ello, no se han utilizado mapas similares para cada uno de los hábitats estudiados, dado que pueden llevar a una mala interpretación de los resultados: debido a las enormes diferencias de tamaño entre polígonos de hábitats y las reglas de afinidades e

impedancias establecidas entre ellos, aquellos hábitats que tienen polígonos de mayor tamaño pueden concentrar la conectividad de otros hábitats con los que comparten una cierta afinidad y que presentan unos polígonos mucho más pequeños. Así, el mapa puede dar la falsa impresión de que la conectividad agrícola en zonas de montaña se canaliza a través de los polígonos de bosque, o que la conectividad del bosque de llanos agrícolas se canaliza a través de los cultivos de regadío.

A continuación se muestran los mapas de conectividad terrestre de determinados hábitats tipo combinados, en los cuales se puede inferir el estado funcional de dichos hábitats a partir de su continuidad (inversamente relacionada con su grado de fragmentación) y de los valores del ICTA (indicativos de su conectividad). Debido a las reglas de afinidad propuestas, es posible tener hábitats fragmentados pero bien conectados si éstos se inscriben en una matriz relativamente afín y bien conservada. Los hábitats forestales leñosos (Figura 7.2) muestran un patrón similar al de la conectividad general, con valores máximos en las grandes sierras y macizos más forestados (Sierra Morena y las sierras Penibéticas, y en menor medida Cazorla), y más bajos en las cercanías de valles y poblaciones, destacando especialmente los valores bajos del entorno de Málaga y de algunos sectores del norte. La distribución de la conectividad en los hábitats forestales no arbolados es relativamente similar a la anterior (Figura 7.3), con un máximo de conectividad en el sector oriental donde dominan estos hábitats. Los hábitats acuáticos y costeros (Figura 7.4), únicamente abundantes en la costa atlántica, muestran en general valores altos de conectividad excepto en los ambientes más humanizados (arrozales del Guadalquivir). Los hábitats agrícolas tanto leñosos como herbáceos muestran una elevada continuidad en el sector de las campiñas del Guadalquivir y en las hoyas y depresiones intrabéticas vecinas, fuera de los grandes núcleos de población. Este resultado es totalmente esperable, ya que dichos sectores son ocupados por paisajes monótonos, homogéneos y altamente especializados, dominados casi totalmente por cultivos. Por el contrario, los cultivos de la costa, del fondo del valle del Guadalquivir y de algunas hoyas y depresiones muestran valores bajos o muy bajos de conectividad debido a su fragmentación y al grado de transformación de la matriz de los paisajes que ocupan.

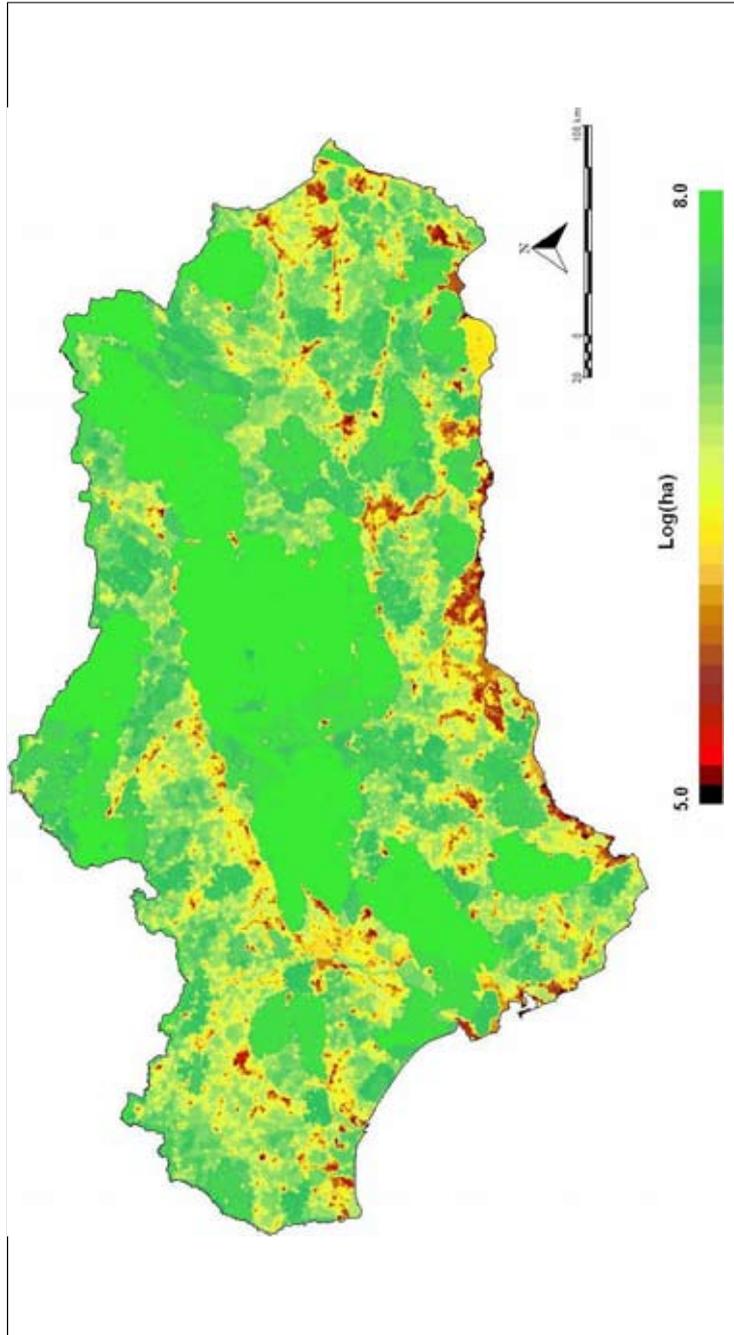


Figura 7.1. Índice de Conectividad Terrestre de Andalucía (ICTA) general del territorio. Los valores más elevados corresponden a puntos con una mayor conectividad ecológica; los valores más bajos corresponden a puntos con menor conectividad, llegando los más oscuros a constituir barreras a la dispersión de los organismos.

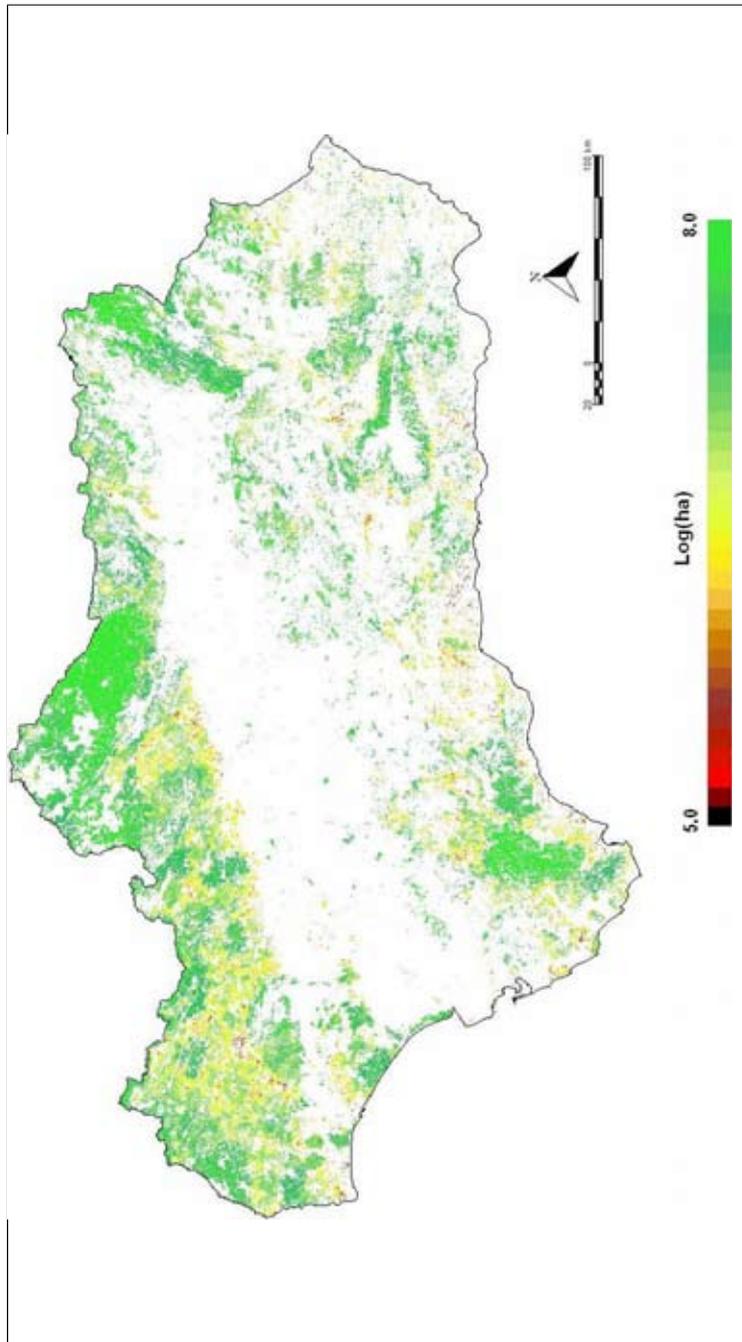


Figura 7.2. Índice de Conectividad Terrestre de Andalucía (ICTA) para los hábitats forestales leñosos arbolados (incluyendo dehesas y pastizales arbolados, bosque mediterráneo, pinares y formaciones forestales de repoblación, cultivos forestales y mosaicos agrarios con vegetación y valor ecológico). Los valores más elevados corresponden a puntos con una mayor conectividad ecológica; los valores más bajos corresponden a puntos con menor conectividad, llegando los más oscuros a constituir barreras a la dispersión de los organismos.

Índice de conectividad terrestre de Andalucía (ICTA) 167

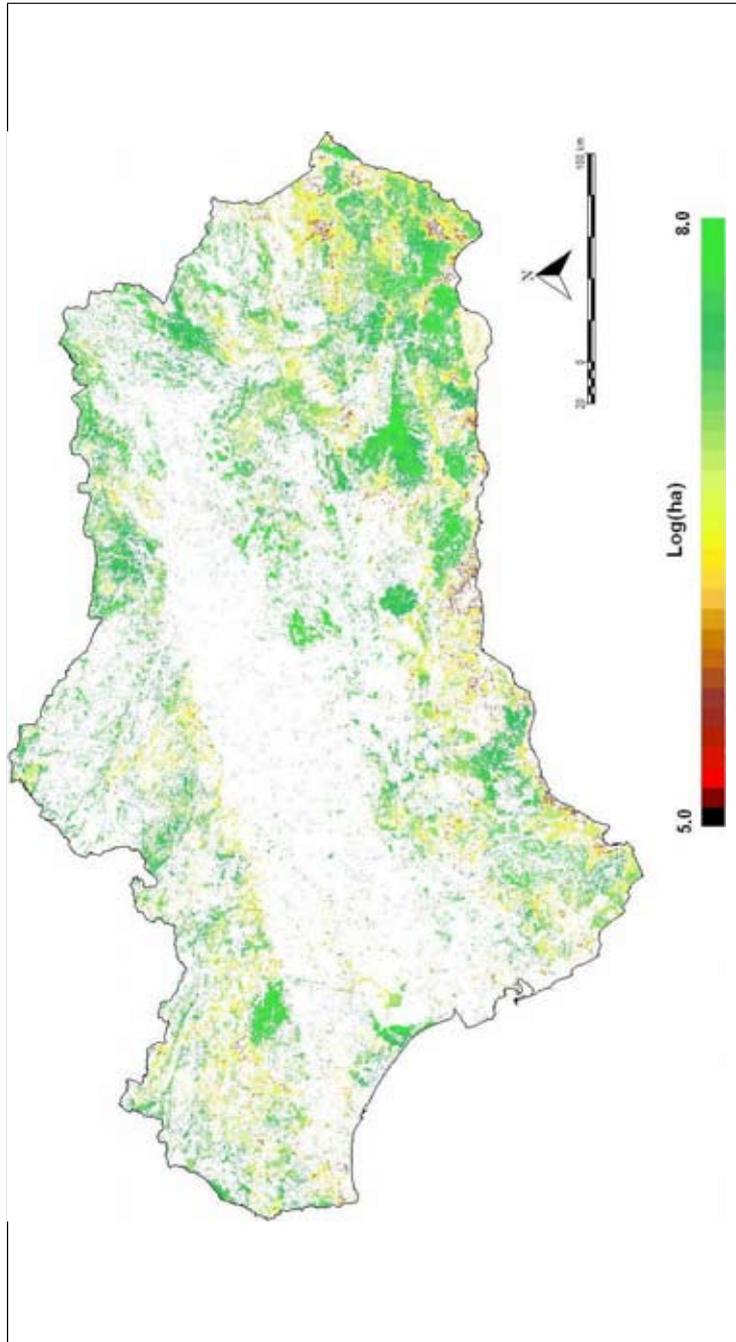


Figura 7.3. Índice de Conectividad Terrestre de Andalucía (ICTA) para los hábitats forestales no arbolados (incluyendo matorrales, eriales y pastizales, hábitats rocosos y nieves permanentes). Los valores más elevados corresponden a puntos con una mayor conectividad ecológica; los valores más bajos corresponden a puntos con menor conectividad, llegando los más oscuros a constituir barreras a la dispersión de los organismos.

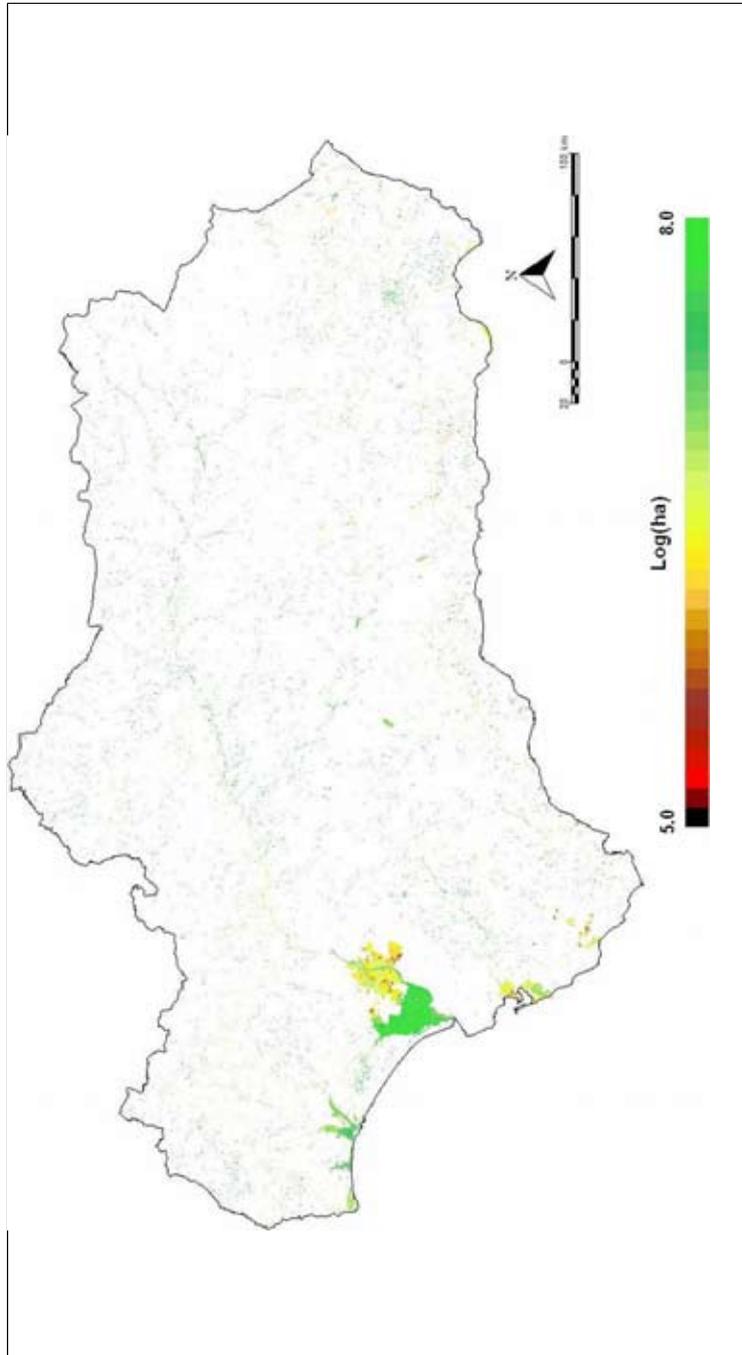


Figura 7.4. Índice de Conectividad Terrestre de Andalucía (ICTA) para los hábitats acuáticos y costeros (incluyendo hábitats costeros naturales, riberas, humedales y cursos de agua, y arrozales). Los valores más elevados corresponden a puntos con una mayor conectividad ecológica; los valores más bajos corresponden a puntos con menor conectividad, llegando los más oscuros a constituir barreras a la dispersión de los organismos.

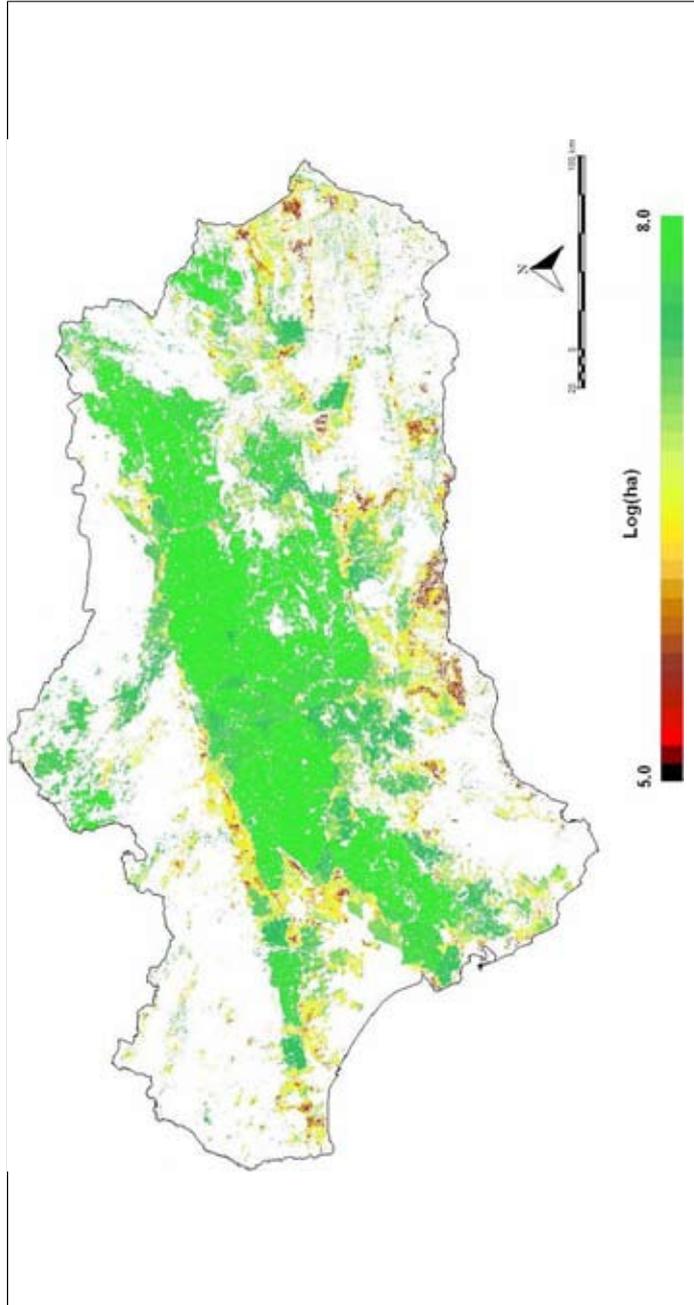


Figura 7.5. Índice de Conectividad Terrestre de Andalucía (ICTA) para los hábitats agrícolas (incluyendo cultivos herbáceos en secano y en regadío, olivares, viñedos y almendros, frutales, y mosaicos agrarios heterogéneos). Los valores más elevados corresponden a puntos con una mayor conectividad ecológica; los valores más bajos corresponden a puntos con menor conectividad, llegando los más oscuros a constituir barreras a la dispersión de los organismos.

8. REFERENCIAS

- ALONSO VIZCAÍNO, E.M. (2005). Investigación y seguimiento: clave del éxito de la regeneración. *Quercus. Especial Doñana 2005 - Corredor Verde del Guadiamar*: 18-24.
- ANDRÉS, CAMACHO, C. de, COSANO PORRAS, I. & PEREDA LÓPEZ, N. (2003). *Manual para la diversificación del paisaje agrario*. Manuales de restauración forestal, 4. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Comité Andaluz de Agricultura Ecológica.
- APARICIO A., PÉREZ PORRAS C. & CEBALLOS G. (2001). *Bosques-Isla de la Provincia de Cádiz*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- ARENAS, J.M. (2003). Situación actual y propuestas para la mejora de la funcionalidad del corredor fluvial del Guadiamar. In: García-Mora, R. (Ed.), *Conectividad Ambiental: las Áreas Protegidas en la Cuenca Mediterránea*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla. Pp. 139-156.
- BARANGÉ M., HARRIS, R. (2003). *Marine ecosystems and global change*. IGBP Science, 5.
- BAREA-AZCÓN J. M., BALLESTEROS-DUPERÓN E., MORENO, D. (COORDS.) (2008) *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla, 1430 pp.
- BARREDO, JOSÉ I. ANNEMARIE BASTRUP-BIRK, ANNE TELLER, MIREN ONAINDIA, BEATRIZ FERNÁNDEZ DE MANUEL, IOSU MADARIAGA, GLORIA RODRÍGUEZ-LOINAZ, PEDRO PINHO, ALICE NUNES, ALZIRA RAMOS, MELANIE BATISTA, SARA MIMO, CLAUDIA CORDOVIL, CRISTINA BRANQUINHO, ADRIENNE GRÊT-REGAMEY, PETER BEBI, SIBYL HANNA BRUNNER, BETTINA WEIBEL, LEENA KOPPEROINEN, PEKKA ITKONEN, ARTO VIINIKKA, GHERARDO CHIRICI, FRANCESCA BOTTALICO, LUCIA PESOLA, MATTEO VIZZARRI, VITTORIO GARFÌ, LEONARDO ANTONELLO, ANNA BARBATI, PIERMARIA CORONA, SEBASTIANO CULLOTTA, VINCENZO GIANNICO, RAFFAELE LAFORTEZZA, FABIO LOMBARDI, MARCO MARCHETTI, SUSANNA NOCENTINI, FRANCESCO RICCIOLI, DAVIDE TRAVAGLINI, LORENZO SALLUSTIO, INÊS ROSÁRIO, MARIUS VON ESSEN, KIMBERLY A. NICHOLAS, CRISTINA MÁGUAS, RUI REBELO, MARGARIDA SANTOS-REIS, FERNANDO SANTOS-MARTÍN, PEDRO ZORRILLA-MIRAS, CARLOS MONTES, JAVIER BENAYAS, BERTA MARTÍN-LÓPEZ, TORD SNÄLL, HÅKAN BERGLUND, JAN BENGTTSSON, JON MOEN, LORENZO BUSETTO, JESÚS SANMIGUEL-AYANZ, MARTIN THURNER, CHRISTIAN BEER, MAURIZIO SANTORO, NUNO CARVALHAIS, THOMAS WUTZLER, DMITRY SCHEPASCHENKO, ANATOLY SHVIDENKO,

171 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica

- ELISABETH KOMPTER, BERNHARD AHRENS, SHAUN R. LEVICK, CHRISTIANE SCHMULLIUS (2015): Mapping and assessment of forest ecosystems and their services - Applications and guidance for decision making in the framework of MAES. EUR 27751 EN; doi:10.2788/720519
- BEIER, P. (1995). Dispersal of juvenile cougars in fragmented habitat. *J. Wild Manage.* 59(2): 228-237.
- BENNETT, A.F. (2003). *Linkages in the Landscape. The Role of Corridors and Connectivity in Wildlife Conservation.* IUCN Conservation Programme. Conserving Forest Ecosystems Series No.1. Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 254 pp.
- BERGGREN, A., BIRATH, B. & KINDVALL, O. (2002). Effect of corridors and habitat edges on dispersal behaviour, movement rates and movement angles in Roesel's Bush-Cricket (*Metrioptera roeseli*), *Conserv. Biol.* 16, pp. 1562-1569.
- BLANCA G., CABEZUDO B., HERNÁNDEZ-BERMEJO J.E., *et al.* (1999-2000). *Libro Rojo de la Flora Silvestre Amenazada de Andalucía.* Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, Sevilla. 2 vols. 680 pp.
- BLANCO F (2009) *Ecología, distribución y conservación de peces continentales en el cuadrante suroccidental ibérico.* Tesis Doctoral, Universidad de Huelva. ISBN: 978-84-92679-99-7.
- BROUWER R, BRANDER L, KUIK O, PAPYRAKIS E, BATEMAN I (2013). *A synthesis of approaches to assess and value ecosystem services in the EU in the context of TEEB.* Final Report. University Amsterdam.
- CALABRESE, J.M. & FAGAN, W.F. (2004). A comparison shoppers' guide to connectivity metrics: Trading off between data requirements and information content. *Frontiers in Ecology and Environment*, 2: 529-536.
- CASTRO, E. (2003). Conectividad ambiental y conservación en la cuenca mediterránea. Cuestiones para el debate. In: García-Mora, R. (Ed.), *Conectividad Ambiental: las Áreas Protegidas en la Cuenca Mediterránea* Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla. Pp.1-6.
- CIVIC, K, SIUTA, M. (2014) *Green Infrastructure - Training manual for trainers.* ECNC, Tilburg, the Netherlands and CEEweb for Biodiversity, Budapest, Hungary.
- COLLINGE, S.K. (2009). *Ecology of Fragmented Landscapes.* Johns Hopkins Univ. Press.

CNUMAD (1993). *Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo. 1992. Convenio sobre la Diversidad Biológica.*

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA (2015). Plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana. Documento Memoria y Documento anexo 9. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR (2015). Plan hidrológico de la de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir. Documento Memoria y Documento anexo 7. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE (2008). *La restauración ecológica del río Guadiamar y el proyecto del corredor verde. La historia de un paisaje emergente.* Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

COUNCIL OF EUROPE, UNEP & EUROPEAN CENTRE FOR NATURE CONSERVATION. (1996). *The Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy.* Amsterdam: Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries of the Netherlands.

CROOKS K., SANJAYAN R. M. (2006) *Connectivity Conservation.* Conservation Biology Book Series, Cambridge University Press, Cambridge, UK.

COSTA JC (coord., 2003) *Plan Director de Riberas de Andalucía.* Manuales de Restauración Forestal, 6. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

DÍAZ PINEDA, F. y SCHMITZ, M. F. (coords., 2011) *Conectividad ecológica territorial. Estudio de casos de conectividad ecológica y sociológica.* O. A. Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

DIAMOND J.M. (1975). The island dilemma: lessons of modern biogeographic studies for the design of natural reserves, *Biol. Conserv.* 7, pp. 129-146.

DIRECCIÓ GENERAL DEL MEDI NATURAL (2009). *Manual de conservació de la biodiversitat en els hàbitats agraris.* Manuals d'ecogestió, 27. Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya.

DIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA (1999). *Estrategia Española para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica.* Ministerio de Medio Ambiente.

DUARTE DUARTE, J., CAMPOS ARANDA, M., GUZMÁN ALVAREZ, J.R., BEAUFOY, G., FARFAN AGUILAR, M.A., COTERS RAMAL, B., BENÍTEZ LEÓN, E., VARGAS YÁÑEZ, J.M. & MUÑOZ-COBO ROSALES, J. (2008). *Olivar y biodiversidad.* In: Gómez

Calero, J.A. (Coord.), *Sostenibilidad de la producción del olivar en Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca*, Junta de Andalucía, Sevilla. Pp.109-149.

EUROPEAN COMMISSION (2010). *LIFE building up Europe's green infrastructure. Addressing connectivity and enhancing ecosystem functions*. European Commission. Environment Directorate-General

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2011a). *Green infrastructure and territorial cohesion. The concept of green infrastructure and its integration into policies using monitoring systems*. European Environment Agency technical report.

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2011b) *Landscape fragmentation in Europe* (EEA Report No 2/2011). European Environment Agency

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2014). *Spatial analysis of green infrastructure in Europe*. EEA Technical report Luxembourg: Publications Office of the European Union.

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2015). *European ecosystem assessment – concept, data, and implementation* (EEA Technical Report No 6/2015). European Environment Agency

ESTRADA, A. (2008). Evaluación de las redes de espacios naturales protegidos en Andalucía mediante el uso de modelos espaciales de distribución de vertebrados. *Ecosistemas* 17(3): 149-154.

ESTRADA, A., MÁRQUEZ, A.L., REAL, R. & VARGAS J.M. (2007). Utilidad de los espacios naturales protegidos de Andalucía para preservar la riqueza de especies de anfibios. *MUNIBE* (Suplemento/Gehigarria), 25: 74-81.

ESTRADA, A., REAL, R. & VARGAS, J.M. (2008). Using crisp and fuzzy modelling to identify favourability hotspots useful to perform gap analysis. *Biodiversity Conservation* (2008) 17: 857-871.

ESTRADA, A., REAL, R. & VARGAS, J.M. (2011). Assessing coincidence between priority conservation areas for vertebrate groups in a Mediterranean hotspot. *Biological Conservation* 144 (2011): 1120-1129.

ESTREGUIL, C. & MOUTON, C. (2009). *Measuring and reporting on forest landscape pattern, fragmentation and connectivity in Europe*. Office for Official Publications of the European Communities, EUR23841EN.

FERNÁNDEZ-DELGADO C. (2010). *Estado y problemática de conservación de los peces continentales autóctonos de la cuenca del Guadalquivir e inventariación de los*

174 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía. Memoria y diagnóstico

tramos fluviales más importantes para su protección. Consejería de Medio Ambiente-Junta de Andalucía y MMAMRM.

FORMAN, R.T.T. (1995). *Land mosaics. The ecology of landscapes and regions.* Cambridge University Press, Cambridge.

FORMAN, R.T.T. (2004). *Mosaico territorial para la región metropolitana de Barcelona.* Barcelona Regional y Gustavo Gili, Barcelona.

FRANCO A., RODRÍGUEZ M. (2001) *Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía.* Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla, 326 pp.

GARCÍA-LAFUENTE, J., RUIZ, J. (2007). The Gulf of Cádiz pelagic ecosystem: a review. *Progress in Oceanography* 74: 228-251.

GROVE, A.T. & RACKMAN, O. (2001). *The nature of Mediterranean Europe.* Yale University Press, China.

GUZMÁN ALVAREZ, J.R. & NAVARRO CARRILLO, R.M. (2005). Restauración ecológica de olivares marginales: potencialidades y limitaciones. *Ecosistemas*, 14 (2):116-131.

GUZMÁN ALVAREZ, J.R. (2007). Catálogo de unidades territoriales del olivar andaluz. *I Congreso de la Cultura del Olivo*: 573-586.

HAINES-YOUNG, R., POTSCHIN, M. (2013). Common International Classification of Ecosystem Services (CICES): Consultation on Version 4, August-December 2012. EEA Framework Contract No EEA/IEA/09/003.

HANSKI, I. A. & GILPIN, M.E. (1997). *Metapopulation biology- Ecology, Genetics and Evolution.* Academic Press, USA.

IUELL, B., BEKKER, G.J., CUPERUS, R., DUFEK, J., FRY, G., HICKS, C., HLAVÁČ, V., KELLER, V.B., ROSELL, C., SANGWINE, T., TORSLOV, N. & WANDALL, B. le Maire (eds.). (2005). *Fauna y tráfico: Manual europeo para la identificación de conflictos y el diseño de soluciones.* Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

JONGMAN, R.H.G., KÜLVIKAND, M. & KRISTIANSEN, I. (2004). *European ecological networks and greenways.* Landscape and Urban Planning, 68: 305-319.

IMPRESS (2002) *Guidance for the analysis of pressures and impacts in accordance with the Water Framework Directive.* Common Implementation Strategy Working Group 2.1, 156 pp. Office for Official Publications of the European Communities.

JUNTA DE ANDALUCÍA (2007) *Libro blanco de las carreteras y los Espacios Naturales Protegidos.* Consejería de Obras Públicas, Junta de Andalucía.

JUNTA DE ANDALUCÍA (2010a) *Demarcación hidrográfica de las cuencas mediterráneas andaluzas. Esquema de Temas Importantes en materia de gestión de las aguas*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

JUNTA DE ANDALUCÍA (2010b) *Esquema de temas importantes del distrito hidrográfico Guadalete-Barbate y las aguas de transición y costeras*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

JUNTA DE ANDALUCÍA (2010c) *Esquema de temas importantes del distrito hidrográfico Tinto-Odiel-Piedras y las aguas de transición y costeras*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

JUNTA DE ANDALUCÍA (2010d) *Demarcación hidrográfica del Guadalquivir. Esquema de Temas Importantes*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

JUNTA DE ANDALUCÍA (2011a) *Memoria del Proyecto de Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

JUNTA DE ANDALUCÍA (2011b) *Memoria del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

JUNTA DE ANDALUCÍA (2011c) *Memoria del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

JUNTA DE ANDALUCÍA (2016). *Plan de Infraestructuras Sostenible de Andalucía 2020 (PISTA 2020)*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

LHUMEAU, A. CORDERO, D. (2012). *Adaptación basada en Ecosistemas: una respuesta al cambio climático*. UICN, Quito, Ecuador. 17 pp.

LINDENMAYER, D.B. & FISCHER, J. (2006). *Tackling the habitat fragmentation panchreston*. *Trends in Ecology and Evolution*, 22: 127-132.

LLoret, F., CALVO, E., PONS, X. & DÍAZ-DELGADO, R. (2002). *Wildfires and landscape patterns in the Eastern Iberian Peninsula*. *Landscape Ecology*, 17:745-759.

MAES (2016a) *Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services. Mapping and assessing the condition of Europe's ecosystems: Progress and challenges*. 3rd Report. Technical Report - 2016 - 095. European Commission

- MAES (2016b). Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services. Urban ecosystems. 4th Report. Technical Report - 2016 - 102. European Commission.
- MANSERG I.M. & D.J. SCOTTS. (1989). *Habitat continuity and social organization of the mountain pygmy-possum restored by tunnel*. J. Wildl. Manage. 53 (1989), pp. 701-707.
- MARIANO GONZÁLEZ, L. & SAN MIGUEL, A. (coords.) (2005). *Manual de buenas prácticas de gestión en fincas de monte mediterráneo de la Red Natura 2000*. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente.
- MARTÍNEZ ALANDI, C., MÚGICA DE LA GUERRA, M., CASTELL PUIG, C. & DE LUCIO FERNÁNDEZ, J.V. (2009). *Conectividad ecológica y áreas protegidas. Herramientas y casos prácticos*. Monografía 02. Serie monografías EUROPARC-España. Programa de trabajo para las áreas protegidas 2009-2013. FUNGOBE. Madrid. 86 pp.
- MAYOR, X. (2008). *Connectivitat ecològica: elements teòrics, determinació i aplicació: importància de la connectivitat ecològica com a instrument de preservació de l'entorn i d'ordenació del territori a Catalunya*. Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (Catalunya). Col·lecció: Documents de recerca; 13.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (2006). *Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, número 1*. O.A. Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO (2008). *Prescripciones técnicas para el seguimiento y evaluación de la efectividad de las medidas correctoras del efecto barrera de infraestructuras de transporte. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, número 2*. O.A. Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid, 115 pp.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO (2010a). *Prescripciones técnicas para la reducción de la fragmentación de hábitats en las fases de planificación y trazado. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, número 3*. O.A. Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO (2010b). *Indicadores de fragmentación de hábitats causada por infraestructuras lineales de transporte. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, número 4*. O.A. Parques

Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid, 140 pp.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE (2013). *Desfragmentación de hábitats. Orientaciones para reducir los efectos de las infraestructuras de transporte en funcionamiento. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, número 5*. O.A. Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

MINISTERIO DE AGRICULTURA ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE (2013). *Identificación de áreas a desfragmentar para reducir los impactos de las infraestructuras lineales de transportes en la biodiversidad. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, número 6*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 260 pp. Madrid.

MOLINA, F. (2003). La conectividad en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía. . In: García-Mora, R. (Ed.), *Conectividad Ambiental: las Áreas Protegidas en la Cuenca Mediterránea* Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla. Pp.125-137.

MONTES, C. & BORJA, F. (2005). Una ciencia a conciencia. *Quercus. Especial Doñana 2005 - Corredor Verde del Guadiamar*: 30-34.

MOREIRA, J.M. (2008). El cambio climático en Andalucía: Escenarios actuales y futuros del clima. *Revista Medio Ambiente*, Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía 59, 35-41.

MÚGICA, M., DE LUCIO, J.V., MARTÍNEZ, C., SASTRE, P., ATAURI, J.A., MONTES, C., CASTRO, H., MOLINA, F. & GARCÍA, M.R. (2002). *Integración territorial de espacios naturales protegidos y conectividad ecológica en paisajes mediterráneos*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

PAULI, H., GOTTFRIED, M., DIRNBÖCK, D., DULLINGER, S. & GRABHERR, G. (2003) Assessing the long-term dynamics of endemic plants at summit habitats. In: L. Nagy, L., Grabherr, G., Körner, C. Y Thompson, D.B.A. (Eds.) *Alpine biodiversity in Europe -a Europewide assessment of biological richness and change. Ecological Studies* Vol. 167. Springer, Berlin. Pp. 195-207.

PALUMBI, S.R. (2003). Population genetics, demographic connectivity, and the design of marine reserves. *Ecological Applications* 13(1):146-158.

- PASCUAL-HORTAL L., SAURA S. (2008) Integrating landscape connectivity in broad-scale forest planning through a new graph-based habitat availability methodology: application to capercaillie (*Tetrao urogallus*) in Catalonia (NE Spain). *European Journal of Forest Research* 127: 23-31.
- PINO, J. & MARULL, J. (2011). Ecological networks: Are they enough for connectivity conservation? A case study in the Barcelona Metropolitan Region (NE Spain). *Land Use Policy*, 29: 684-690.
- PUERTO A., MUÑOZ J.C. (2010) Red de conectores ecológicos para el lince ibérico en la provincia de Huelva. En: Ojeda, J., Pita, M.F. y Vallejo, I. (Eds.), *Tecnologías de la Información Geográfica: La Información Geográfica al servicio de los ciudadanos*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Sevilla. Pp. 1.028-1.038. ISBN: 978-84-472-1294-1
- RODRÍGUEZ J., RUÍZ J. (2010) Conservación y protección de ecosistemas marinos: conceptos, herramientas y ejemplos de actuaciones. *Ecosistemas* 19: 5-23.
- ROSELL, C., ÁLVAREZ, G., CAHILL, S., CAMPENY, R., RODRÍGUEZ, A. & SÉILER, A. (2003). COST 341. *La fragmentación del hábitat en relación con las infraestructuras de transporte en España. O.A. Parques Nacionales*. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- SHANKS, A. L., GRANTHAM, B.A., CARR, M.H. (2003). Propagule dispersal distance and the size and spacing of marine reserves. *Ecological Applications* 13:159-169.
- SANTOS T., TELLERÍA J. L., & CARBONELL R. (2002) Bird conservation in fragmented Mediterranean forests of Spain: effects of geographical location, habitat and landscape degradation. *Biological Conservation* 105: 113-125.
- UICN, PNUMA & WWF (1992). *Cuidemos la Tierra: una estrategia para vivir de manera sostenible*.
- UNEP (2011). *Informe de la décima reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la diversidad biológica*. UNEP/CBD/COP/10/27
- VIRGÓS E., TELLERÍA J. L., SANTOS, T. (2002) A comparison on the response to forest fragmentation by medium-sized Iberian carnivores in central Spain. *Biodiversity and Conservation* 11: 1063-1079.
- WRI, UICN & UNEP (1992) *Global Biodiversity Strategy. Guidelines for Action to Save, Study and Use Earth's Biotic Wealth Sustainably and Equitably*. WRI, UICN, UNEP, 244 p.

ZOZAYA E.L., BROTONS L., SAURA, S. (2012) Recent fire history and connectivity patterns determine bird species distribution dynamics in landscapes dominated by land abandonment. *Landscape Ecology* 27(2):171-184.

PÁGINAS WEB

AEMET (2016). http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/cambio_climat

Anejo 1. Metodología de cálculo del índice de conectividad terrestre de Andalucía (ICTA)

ANEJO 1. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL ÍNDICE DE CONECTIVIDAD TERRESTRE DE ANDALUCÍA (ICTA)

CRITERIOS DE DEFINICIÓN DEL ICTA

Uno de los elementos clave para el análisis de la conectividad terrestre de Andalucía es el desarrollo de un índice cuantitativo y homogéneo para el conjunto del territorio: el índice de conectividad terrestre de Andalucía (ICTA). En cualquier caso, cabe tener en cuenta que la toma de decisiones y el enfoque del presente Plan partirá de una aproximación holística que no se reduce a la interpretación de un único índice, en este caso el (ICTA). El diagnóstico y la definición de estrategias de actuación se apoyará en un análisis multicriterio que integra una amplia variedad de variables.

La propuesta de Índice de Conectividad Terrestre de Andalucía (ICTA) se basa en los siguientes criterios de partida:

- **Acepción funcional al concepto de conectividad:** Se entiende la conectividad ecológica como un atributo o propiedad del paisaje que resulta de la interacción de las cubiertas del suelo con los patrones de movimiento de los organismos. Va, por tanto, más allá que la derivada del simple patrón del paisaje (distancia entre teselas, densidad y complejidad de los corredores, etc.) y que a menudo se denomina conectancia.
- **Medida cuantitativa y continua para el conjunto del territorio.** La conectividad se ha medido independientemente de los elementos de planificación y ordenación que se han propuesto para conservarla y potenciarla (conectores, corredores, vías verdes...). Esto quiere decir que se han rehuido aproximaciones cualitativas o dicotomías (ej. conector-no conector) a la conectividad.
- **Aproximación multiespecie.** En ningún caso se ha pretendido modelizar la conectividad para una especie en concreto sino para el conjunto de las especies potenciales de los diversos hábitats.
- **Escala de trabajo: 1:50000,** adecuada para una aproximación a escala de plan. El efecto de proyectos concretos sobre la conectividad deberá analizarse con aproximaciones más detalladas, basadas en cartografía fina sobre las cubiertas del suelo y los hábitats y en trabajo de campo.
- **Modelización del mosaico de hábitats mediterráneos.** La propuesta quiere reflejar el concepto de paisaje mediterráneo como mosaico de tipos de hábitat no mutuamente excluyentes sino con un grado de afinidad entre ellos variable. Por tanto, estos hábitats relativamente afines también participarán en la medida de la conectividad de cada mancha. Esto refina la perspectiva

1 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía

clásica en la conectividad entre parches de hábitat, basada en una idea dicotómica del paisaje (hábitat-no hábitat) poco realista en contextos mediterráneos, especialmente inadecuada para el caso andaluz.

- **Categorías fisionómicas como base del análisis.** Se propone utilizar categorías de hábitats relativamente genéricas basadas en criterios físicos como bosque, matorrales, prados, etc.), en vez de otras basadas en criterios florísticos como los hábitats CORINE, o las categorías más genéricas de las series de vegetación de Andalucía. Esto se justifica por varias razones:
 - Si bien las clasificaciones basadas en criterios florísticos pueden ser de gran interés para la valoración de la diversidad de tipos de vegetación, no aportan mucha información sobre las relaciones funcionales que son la base de nuestra aproximación a la conectividad ecológica.
 - Por otro lado, estas unidades son a menudo descritas a partir de especies vegetales características que no son, sin embargo, exclusivas de aquellos hábitats. Esta exclusividad es menos evidente en el caso del resto de grupos de organismos.
 - Finalmente, no se conocen en detalle las relaciones de afinidad entre hábitats, sean florísticos o fisiognómicos, por lo que es mejor trabajar con el menor número de categorías posible.
- La distancia a las manchas como factor clave de su afinidad. Dentro de un mismo tipo de hábitat fisionómico (por ejemplo el bosque) puede haber diferencias biogeográficas importantes (por ejemplo, entre los bosques subalpinos y los mediterráneos) que conllevan diferencias muy importantes en su composición de especies, y esto puede afectar a la conectividad ecológica. El índice, sin embargo, prioriza a las manchas más cercanas frente a las más alejadas, asumiendo implícitamente que las primeras son más similares que las segundas en la mancha focal. Se asume, entonces, la idea de la variación continua en los ecosistemas terrestres, mayoritaria en la ecología terrestre casi desde sus inicios. Desde un punto de vista más metodológico, esta toma de posición se ve reforzada por el hecho de que la conectividad sólo se evaluará para un buffer de anchura limitada (5 km) alrededor de cada punto del territorio.

9. DESARROLLO METODOLÓGICO

Se ha llevado a cabo una aproximación múltiple a la conectividad de los hábitats de Andalucía, que incluye tres componentes o sumandos (Figura 2.1): la conectividad dentro de la mancha focal (C_{1i}), la conectividad con manchas del mismo hábitat (C_{2i}), y la conectividad con manchas de hábitats afines (C_{3i}):

ANEJO 1. Metodología de cálculo del índice de conectividad terrestre de Andalucía (ICTA) 2

$$ICT_i = C_{1i} + C_{2i} + C_{3i}$$

Estas medidas se han calculado de manera continua para el territorio pero haciendo referencia a un ámbito de influencia (equivalente al paisaje) o *buffer* de ancho fijo alrededor de cada punto. En el cálculo sólo intervinieron un conjunto de cubiertas o hábitats de interés. La conectividad se estimó entonces a partir del tamaño de la mancha focal y de la de las áreas de las manchas vecinas, de la distancia a la que se encuentran y de la resistencia al desplazamiento que ofrecen los diversos tipos de hábitat existentes. La formulación de cada componente del índice se recoge a continuación

$$C_{1i} = A_i \cdot (1 - e^{-\alpha d})$$

$$C_{2i} = \sum_{j \neq i} A_j e^{-\alpha \cdot \delta_j}$$

$$C_{3i} = \sum_{j \neq i} a_h A_j e^{-\alpha \cdot \delta_j}$$

Estas expresiones hacen intervenir a los siguientes parámetros:

α : coeficiente de dispersión media de las especies. En el caso de la conectividad de los hábitats este valor toma el valor fijo de 1, anulando su efecto. En el caso de la conectividad para grupos de organismos, el parámetro varía según los organismos considerados: asumiendo que la probabilidad de dispersión decrece exponencialmente con la distancia, α se fijó por conocimiento experto, estableciendo una distancia (d) en la que la probabilidad de dispersión es 0.5. Entonces

$$\alpha = -\ln(0.5)/d$$

A_i : superficie de las manchas o polígonos de hábitat relacionada con la conectividad dentro de cada mancha y con la capacidad de éstas de actuar como fuente (de organismos, genes, flujos de materia o energía etc.)

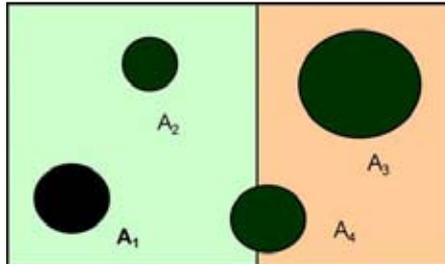
δ_i : distancia de coste entre manchas de hábitat, resultante de la distancia euclídea (d_i) ponderada por la resistencia de la matriz para cada tipo de hábitat, llamada también impedancia o coste. Esta impedancia también recogerá el efecto barrera de las infraestructuras. El efecto de borde será añadido a la impedancia con un procedimiento específico asumiendo que decrece inversamente con la distancia a la infraestructura.

a_h : afinidad del grupo de organismos para un hábitat concreto con el hábitat h establecida por conocimiento experto. Para el caso de la conectividad de los

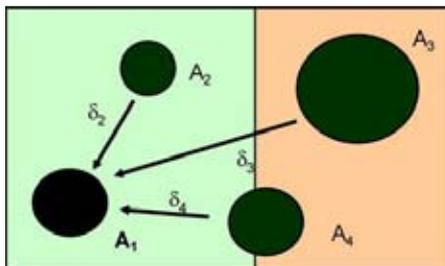
hábitats, es una medida de la afinidad media entre tipos de hábitat, que se puede entender como la proporción de especies de un hábitat que pueden vivir en el otro.

En resumen: la conectividad dentro de cada mancha de hábitat depende del área de ésta y del efecto margen asociado a áreas urbanas e infraestructuras, que le restan poder conectivo cuanto más cercanas se encuentran. Las otras dos dependen de la cantidad de manchas de los distintos hábitats que hay dentro del buffer, de su área equivalente (el área multiplicada por la afinidad) y de la distancia de coste a la que se encuentran. Como puede observarse, la única diferencia entre los componentes C_{2i} (conectividad con el mismo hábitat) y C_{3i} (conectividad con hábitat afines) es el factor ah que multiplica las Áreas de las manchas. Se considera 1 para las manchas del mismo hábitat y, por tanto, estas en el cálculo de la conectividad intervienen con toda su área. Para el resto de hábitats, el área equivalente dependerá de esta afinidad con el hábitat en cuestión.

Conectividad dentro de las manchas de hábitat
 $C_{1,1}=A_1$



Conectividad entre manchas del mismo hábitat
 $C_{2,1}=A_2e^{-\delta_2}+A_3e^{-\delta_3}+A_4e^{-\delta_4}$



Conectividad entre manchas de hábitats afines
 $C_{3,1}=a_5A_5e^{-\delta_5}+a_6A_6e^{-\delta_6}$

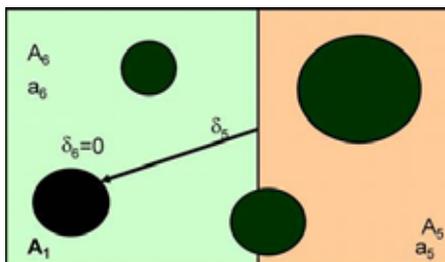


Figura 2.1. Representación gráfica de los tres tipos de conectividad recogidos por el ICTA.

10. PUESTA A PUNTO DE LA INFORMACIÓN DE BASE

La construcción del ICTA se ha basado en la siguiente información de base:

El SIOSE-Andalucía

Por su completitud y actualidad, el Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España (SIOSE) para Andalucía ha proporcionado la información básica para el desarrollo del ICTA. Se trata de una base cartográfica sobre ocupación del suelo a escala de detalle (1:10.000). Este mapa ha sido reclasificado a 17 hábitats tipo que se enumeran en la Tabla 3.1, disolviéndose las fronteras entre polígonos adyacentes que, una vez reclasificados, fueron asignados a la misma categoría.

Tabla 3.1. Conjunto de hábitats tipo seleccionados

1	Dehesa y pastizales arbolados
2	Bosque mediterráneo
3	Matorral
4	Pinares y formaciones forestales de repoblación
5	Eriales y pastizales
6	Hábitats costeros naturales
7	Riberas, humedales y cursos de agua
8	Hábitats rocosos y nieves permanentes
9	Cultivos forestales
10	Cultivos herbáceos en secano y en regadío
11	Olivares, viñedos y almendros
12	Frutales
13	Mosaicos agrarios heterogéneos
14	Mosaicos agrarios con vegetación y valor ecológico
15	Arrozales
16	Embalses e infraestructuras hidráulicas
17	Áreas fuertemente transformadas, espacios urbanos y ruderales

ANEJO 1. Metodología de cálculo del índice de conectividad terrestre de Andalucía (ICTA) 6

El Mapa de series de vegetación de Andalucía

El mapa SIOSE de Andalucía no recoge con suficiente claridad algunas cubiertas de elevado interés, como es el caso de las formaciones de castaños (*Castanea sativa*), que en algunas provincias son consideradas como parte del bosque mediterráneo y en otras como cultivos leñosos. En el presente Plan, dichas formaciones son consideradas como eminentemente forestales y por tanto deben integrarse junto con los montes mediterráneos. Como no existe ningún campo que permita rastrear los castaños en las áreas de cultivo de la capa SIOSE, dicha información se ha obtenido del Mapa de series de vegetación a escala 1:10.000 de la masa forestal de Andalucía (1996-2006). Se trata de un mapa realizado también a escala 1:10.000 que recoge la distribución de las series de vegetación extraídas de la cartografía de vegetación escala 1:10.000 de la masa forestal de Andalucía. Estas series han sido asignadas inicialmente a partir de los datos bioclimáticos, la litología y fuentes bibliográficas. Posteriormente, han sido comprobadas y, en su caso, corregidas utilizando los datos de comunidades vegetales obtenidos en los muestreos de campo.

En dicha capa, las formaciones de castaños son diferenciables del resto de bosques y cultivos leñosos mediante el campo identificador de la especie forestal dominante (D_ARBO1_SP). A partir de este campo se han extraído los polígonos del Mapa de series de vegetación dominados por formaciones de castaños. Mediante un proceso de combinación de capas, se han superpuesto los polígonos de castaños sobre la capa SIOSE, asignando a los polígonos de ésta última la categoría de “Bosque mediterráneo” en el caso de que fueran dominados por estos castañares.

Cartografía de las áreas limítrofes: CORINE

El SIOSE generalizado se ha combinado con la cartografía de cubiertas del suelo más reciente y completa de los territorios adyacentes: El CORINE Land Cover Map. El mapa CORINE se obtiene por digitalización sobre imágenes del satélite Landsat (30 m de tamaño de píxel) a una escala aproximada 1:250.000. Los polígonos resultantes tienen un tamaño mínimo de 1 ha. La leyenda tiene tres niveles de complejidad creciente que son comunes para todos los territorios del mapa, y hasta a tres de opcionales. El nivel 3 es relativamente similar al del SIOSE de semidetalle. La AEMA, a través de sus centros colaboradores (el Centro Temático Europeo de Territorio y Medio Ambiente, situado en la UAB), proporciona una versión raster de 100 m de lado del mapa, que es la que hemos utilizado para el proyecto. Esta versión ha sido reclasificada en las 17 unidades anteriormente mencionadas y posteriormente ha sido remuestreada a 25 m y vectorizada con una generalización de los bordes. Así se ha obtenido un mapa relativamente comparable al SIOSE generalizado.

Obtención del mapa combinado de hábitats tipo

Mediante un proceso de mosaico se ha obtenido un mapa de cubiertas combinando el SIOSE y el mapa CORINE reclasificados en 17 categorías y generalizados a 1:25000. Finalmente se han disuelto las fronteras entre polígonos con el mismo atributo temático pero perteneciente a cartografías diferentes (Figura 3.1).

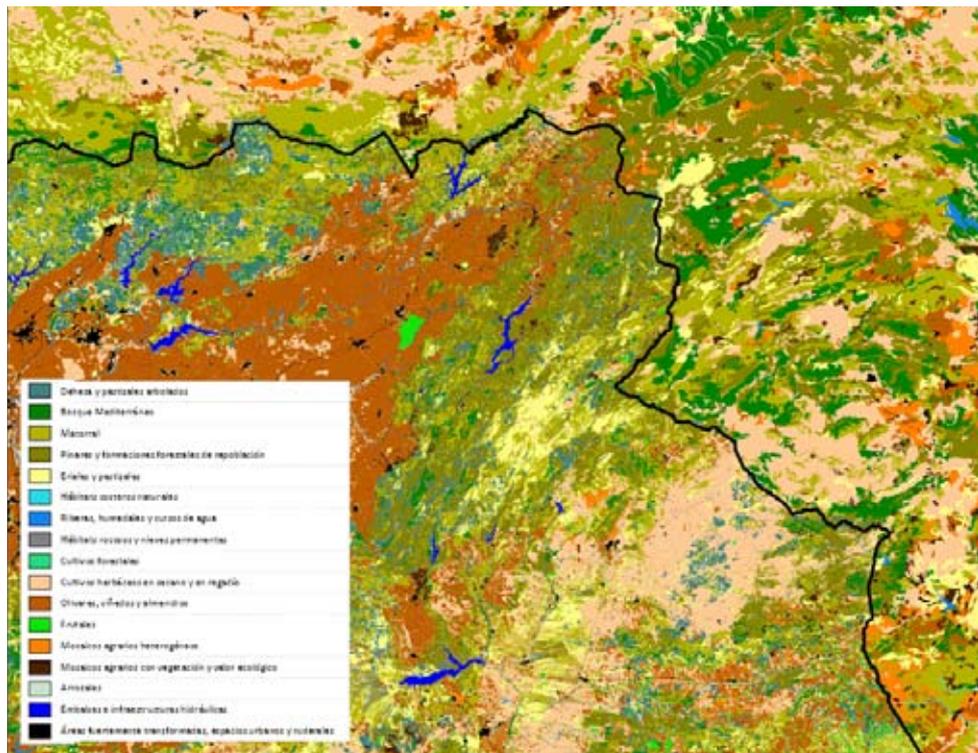


Figura 3.1. Ejemplo de la superposición de las distintas cartografías para el límite NE de Andalucía

11. CLASIFICACIÓN DE LOS HÁBITATS TIPO SEGÚN SUS AFINIDADES E IMPEDANCIAS MUTUAS

Un punto clave en la propuesta de ICTA es el **tratamiento de los hábitats como compartimentos no totalmente cerrados**, que admiten un cierto intercambio de organismos y procesos entre ellos en función de unos valores de afinidad previamente establecidos por conocimiento experto. El uso de afinidades entre hábitats representa un cambio de paradigma importante en el cálculo de la conectividad. Las

propuestas metodológicas precedentes siempre habían considerado los diversos tipos de hábitats de forma separada, sin posibilidad de interacción. Considerando las afinidades, nos aproximamos a una idea del paisaje más continua, con fronteras menos bruscas entre las diversas unidades. Se trata sin duda de una aproximación mejor a la idea de mosaico mediterráneo, cuyos hábitats comparten buena parte de las especies y los procesos ecológicos.

La matriz de afinidad entre los hábitats se recoge en la Tabla 4.1, que recoge unos valores globales por hábitat, no centrados en ningún grupo de especies con requerimientos ecológicos concretos. Por conocimiento experto se han asignado a las cubiertas más artificiales valores de afinidad muy bajos con el resto de los hábitats, y valores no excesivamente bajos entre cubiertas forestales.

Tal como se comenta anteriormente, esta afinidad modula el efecto del área de los polígonos en el cálculo de la conectividad. Denominamos área efectiva del polígono al producto del área con la afinidad. Cada polígono tiene un total de 15 áreas efectivas, una por uno de los hábitats tipo utilizados en el cálculo de la conectividad (columnas 1 a 15 de la Tabla 4.1, correspondientes a los hábitats de la Tabla 3.1). Estas áreas efectivas han sido guardadas en campos específicos de la base de datos de polígonos.

Estas afinidades son también utilizadas para estimar las impedancias primarias de los hábitats. Entendemos estas como la resistencia al desplazamiento de una especie o proceso propios de un hábitat *i* a través del hábitat *j*, con el que el primero muestra un determinado grado de afinidad. Este parámetro se utilizará para ponderar la distancia a la que se encuentran las diversas manchas de hábitats afines, tal como se observa en la Figura 4.1. En la práctica, hemos asumido que las afinidades primarias de los hábitats corresponden a los valores inversos de las impedancias (Tabla 4.2): una afinidad total (valor 1) comportará una impedancia mínima que no ponderará la distancia a la que se encuentra una mancha de hábitat; alternativamente, una afinidad muy baja implicará una impedancia muy elevada, como se espera para la mayoría de organismos que tienen que atravesar cubiertas urbanas o infraestructuras.

Aparte de la impedancia primaria o intrínseca de los hábitats, se ha considerado que la proximidad a las áreas más humanizadas (áreas urbanas e infraestructuras) genera una resistencia adicional al desplazamiento de los organismos, debido a factores como el ruido, la luz, la polución, o la frecuentación humana. Por tanto, cualquier hábitat ofrecerá una impedancia adicional derivada de este efecto margen, que será máxima cerca de las áreas urbanas e infraestructuras (la impedancia de los diversos hábitats será igual a la de estas cubiertas). Se ha considerado que el efecto margen se atenuará exponencialmente con la distancia a las áreas urbanas e infraestructuras, pero con pendientes marcadamente diferentes (Figura 4.2).

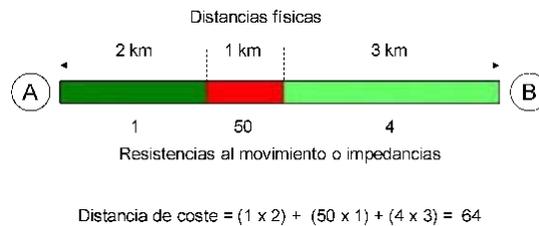


Figura 4.1. Representación del concepto de distancia de coste entre dos puntos separados por tres hábitats diferentes. El ejemplo muestra el caso de una especie forestal con impedancia media para los matorrales y alta para las cubiertas urbanas.

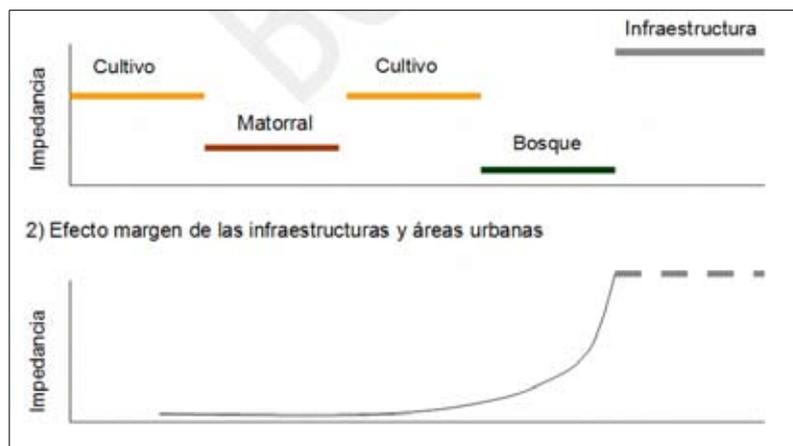


Figura 4.2. Representación de los dos tipos de impedancias consideradas en el estudio: la propia de cada hábitat (arriba) y la derivada del efecto margen de infraestructuras de transporte y áreas urbanas (abajo)

La expresión general es:

$$EM = 100 \cdot e^{-\alpha \cdot d}$$

Donde 100 es la impedancia de las cubiertas urbanas e infraestructuras, d es la distancia a estas áreas más humanizadas y α corresponde a la tasa de decaimiento de este efecto margen. Para el cálculo de estos efectos margen se han utilizado las cubiertas urbanas incluidas en el SIOSE y las capas de infraestructuras oficiales del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA). Hemos establecido los valores de α separadamente para las áreas urbanas densas y laxas, las vías principales de gran capacidad (autopistas y autovías) y de media capacidad (carreteras convencionales y vías de ferrocarril) y las vías secundarias. En cada una de ellas

hemos asignado, por conocimiento experto, las distancias máximas a las que el efecto margen es de un 5% (Tabla 4.3).

Tabla 4. 1. Afinidades entre tipos de hábitats. Las columnas muestran los 15 tipos de hábitats -identificados por sus códigos de la primera columna de la tabla- que se han considerado en el cálculo de la conectividad

AFINIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1 Dehesa y pastizales arbolados	1	0.8	0.7	0.5	0.8	0.5	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	0.6	0.2
2 Bosque Mediterráneo	0.8	1	0.7	0.5	0.4	0.6	0.8	0.4	0.4	0.2	0.3	0.2	0.3	0.6	0.2	
3 Matorral	0.7	0.7	1	0.5	0.5	0.6	0.7	0.6	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.2	
4 Pinares y formaciones forestales de repoblación	0.5	0.5	0.5	1	0.4	0.6	0.5	0.5	0.7	0.2	0.3	0.3	0.3	0.5	0.2	
5 Eriales y pastizales	0.8	0.4	0.5	0.4	1	0.5	0.6	0.7	0.3	0.6	0.2	0.2	0.2	0.5	0.2	
6 Hábitats costeros naturales	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	1	0.8	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.6	
7 Riberas, humedales y cursos de agua	0.6	0.8	0.7	0.5	0.6	0.8	1	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	0.8	
8 Hábitats rocosos y nieves permanentes	0.4	0.4	0.6	0.5	0.7	0.2	0.4	1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	
9 Cultivos forestales	0.4	0.4	0.5	0.7	0.3	0.4	0.4	0.4	1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
10 Cultivos herbáceos en secano y en regadío	0.4	0.2	0.3	0.2	0.6	0.2	0.2	0.2	0.2	1	0.4	0.4	0.8	0.5	0.5	
11 Olivares, viñedos y almendros	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.4	1	0.8	0.8	0.7	0.3	
12 Frutales	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.4	0.8	1	0.8	0.5	0.3	
13 Mosaicos agrarios heterogéneos	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.8	0.8	0.8	1	0.8	0.3	
14 Mosaicos agrarios con vegetación y valor ecológico	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.7	0.5	0.8	1	0.3	
15 Arrozales	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.8	0.1	0.2	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	1	
16 Embalses e infraestructuras hidráulicas	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.4	0.8	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.8	
17 Áreas transformadas, urbanas y ruderales	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	

ANEJO 1. Metodología de cálculo del índice de conectividad terrestre de Andalucía (ICTA)

12

Tabla 4.2. Impedancias entre tipos de hábitats. Las columnas muestran los 15 tipos de hábitats que se han considerado en el cálculo de la conectividad

IMPEDANCIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 Dehesa y pastizales arbolados	1.0	1.3	1.4	2.0	1.3	2.0	1.7	2.5	2.5	2.5	3.3	5.0	3.3	1.7	5.0
2 Bosque Mediterráneo	1.3	1.0	1.4	2.0	2.5	1.7	1.3	2.5	2.5	5.0	3.3	5.0	3.3	1.7	5.0
3 Matorral	1.4	1.4	1.0	2.0	2.0	1.7	1.4	1.7	2.0	3.3	3.3	3.3	3.3	1.7	5.0
4 Pinares y formaciones forestales de repoblación	2.0	2.0	2.0	1.0	2.5	1.7	2.0	2.0	1.4	5.0	3.3	3.3	3.3	2.0	5.0
5 Eriales y pastizales	1.3	2.5	2.0	2.5	1.0	2.0	1.7	1.4	3.3	1.7	5.0	5.0	5.0	2.0	5.0
6 Hábitats costeros naturales	2.0	1.7	1.7	1.7	2.0	1.0	1.3	5.0	2.5	5.0	5.0	5.0	5.0	2.5	1.7
7 Riberas, humedales y cursos de agua	1.7	1.3	1.4	2.0	1.7	1.3	1.0	2.5	2.5	5.0	5.0	5.0	5.0	2.0	1.3
8 Hábitats rocosos y nieves permanentes	2.5	2.5	1.7	2.0	1.4	5.0	2.5	1.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	3.3	10.0
9 Cultivos forestales	2.5	2.5	2.0	1.4	3.3	2.5	2.5	2.5	1.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
10 Cultivos herbáceos en secano y en regadío	2.5	5.0	3.3	5.0	1.7	5.0	5.0	5.0	5.0	1.0	2.5	2.5	1.3	2.0	2.0
11 Olivares, viñedos y almendros	3.3	3.3	3.3	3.3	5.0	5.0	5.0	10.0	5.0	2.5	1.0	1.3	1.3	1.4	3.3
12 Frutales	5.0	5.0	3.3	3.3	5.0	5.0	5.0	10.0	5.0	2.5	1.3	1.0	1.3	2.0	3.3
13 Mosaicos agrarios heterogéneos	3.3	3.3	3.3	3.3	5.0	5.0	5.0	10.0	5.0	1.3	1.3	1.3	1.0	1.3	3.3
14 Mosaicos agrarios con vegetación y valor ecológico	1.7	1.7	1.7	2.0	2.0	2.5	2.0	2.5	2.5	2.0	1.4	2.0	1.3	1.0	3.3
15 Arrozales	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	1.7	1.3	10.0	5.0	2.0	3.3	3.3	3.3	3.3	1.0
16 Embalses e infraestructuras hidráulicas	100	100	100	100	100	2.5	1.3	100	100	100	100	100	100	100	1.3
17 Áreas transformadas, urbanas y ruderales	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

13 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía

Tabla 4.3. Valores utilizados para calcular los mapas de efecto margen a partir de las distancias a áreas urbanas e infraestructuras

Casos	d	α
Vías principales de gran capacidad (Autopistas y autovías)	1000	0,00299573
Vías principales de media capacidad (Vías convencionales y ferrocarril)	300	0,00998577
Vías secundarias (caminos)	50	0,05991465
Áreas urbanas compactas	1500	0,00199715
Áreas residenciales laxas	750	0,00399431

Entonces, el mapa de impedancias totales de cada hábitat se ha obtenido calculando, para cada punto del territorio, el máximo de las impedancias primarias del hábitat en cuestión y las derivadas de los efectos margen de las diversas infraestructuras y áreas urbanas existentes (Figura 4.3).

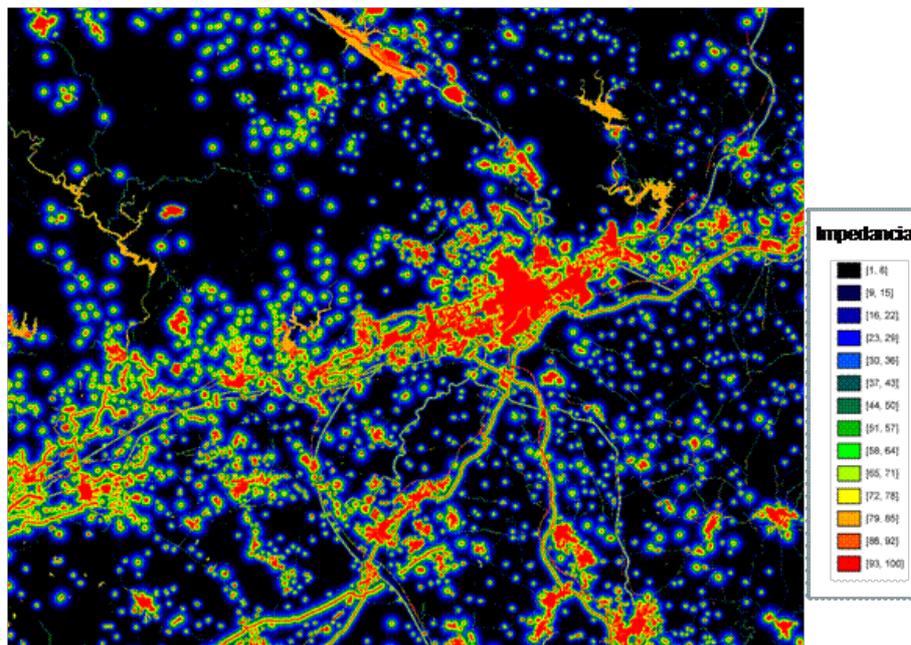


Figura 4.3. Ejemplo de mapa de impedancias resultante de combinar las impedancias primarias de un hábitat determinado con las derivadas de los efectos margen de áreas urbanas e infraestructuras. La imagen corresponde a las inmediaciones de Sevilla.

12.OBTENCIÓN DEL ÍNDICE DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA GENERAL Y POR HÁBITATS

A pesar de la perspectiva de mancha, operativamente el mapa de conectividad se ha calculado mediante una aproximación ráster. Se han seleccionado un conjunto de puntos de muestreo, distribuidos de forma regular cada 300 metros por el territorio de Andalucía (n = 1.260.000 aprox.). Para cada uno de estos puntos se están calculando entonces, de forma secuencial, la conectividad dentro de cada mancha y la relativa a otras manchas del hábitat propio y de los hábitats afines, para cada uno de los hábitats tipo seleccionados como objetivo de estudio (hábitats 1 a 15 de la Tabla 3.1).

La conectividad dentro de las manchas

Se obtiene mediante la fórmula siguiente:

$$C_i = A_i \cdot (1 - 10^{-3}EM)$$

Donde A_i es el área equivalente de un determinado hábitat, y el factor que multiplica está relacionado con el efecto margen asociado a áreas urbanas e infraestructuras. Toma valor 0 en el margen mismo de las infraestructuras y áreas urbanas y va creciendo hasta 1 a medida que nos alejamos. Cabe recordar que este cálculo da 15 resultados diferentes para cada punto del territorio, dado que se hace para las áreas equivalentes de cada polígono para los 15 tipos de hábitats considerados (obtenidas multiplicando el área del polígono por la afinidad con cada hábitat).

La conectividad con otras manchas

La conectividad con otras manchas del propio hábitat o de hábitats afines requiere un proceso más complejo que se inicia con la obtención de los 15 mapas (uno por cada hábitat considerado) de distancias de coste desde el punto de análisis en las manchas de hábitat propio o afines en un radio de 2500 m. Entonces se combinan los mapas de distancia de coste con los polígonos para obtener, por transferencia de campos estadísticos, la distancia de coste mínima desde este punto de análisis a cada uno de los polígonos a 2500 m o menos. Entonces se obtiene el cálculo

$$C_j = \sum_{j \neq i} a_h A_j e^{-\alpha \cdot \delta_j}$$

Donde A_j son las áreas equivalentes de los polígonos situados a menos de 2500 del punto de análisis, y δ_j su distancia de coste mínima a este punto central. De nuevo, este cálculo se ha hecho 15 veces por punto, uno por cada uno de los hábitats contemplados en el cálculo de la conectividad, haciendo intervenir las áreas equivalentes y las distancias de coste correspondientes. El parámetro α se ha utilizado para ajustar el cálculo al buffer de 2500 m, considerando que las posibilidades de conexión eran muy pequeñas (1%) más allá de esta distancia. Esta probabilidad de conexión se consigue para $\alpha = 0.00119829$.

Desde el punto de vista de cálculo SIG, el procedimiento ha implicado:

1. La generación de un mapa de distancias de coste en cada punto de muestreo, para un radio de 2500 m, teniendo en cuenta las impedancias combinadas de los hábitats y del efecto margen de las infraestructuras (Figura 5.1.).
2. la combinación de este mapa de impedancias con el mapa de cubiertas combinado, para obtener la distancia de coste mínima para polígono
3. el cálculo de la conectividad según la fórmula de arriba, con un conjunto de sentencias SQL combinadas.

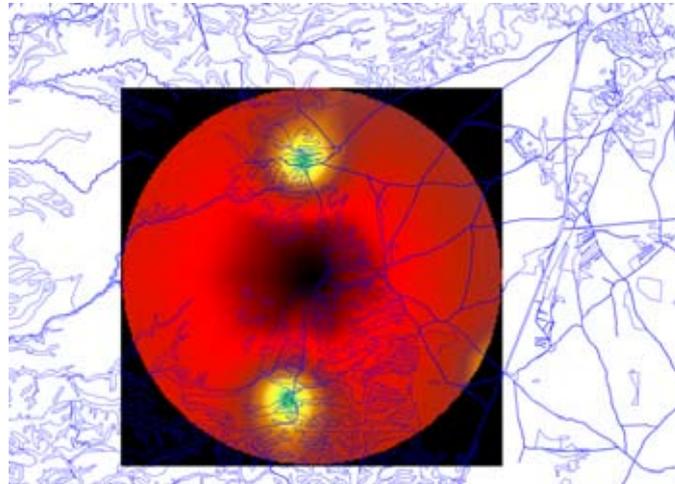


Figura 5.1. Ejemplo de superposición de un ráster de distancias de coste con los polígonos del Mapa combinado de hábitats tipo (líneas azules). Cada ráster muestra la distancia de coste desde el punto central del círculo. En este caso, la presencia de dos pequeñas poblaciones (puntos verdes) determina dos máximos locales en la distancia de coste.

13.DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Los valores de conectividad obtenidos para los puntos de muestreo, distribuidos cada 300 m, han servido en primer lugar para obtener mapas continuos de la conectividad del territorio para cada hábitat. El proceso ha comportado la generación de 15 rásters de 250 m de lado con la información de cada punto para cada uno de los hábitats de estudio. Posteriormente se ha realizado una transformación $\text{Log}(x+1)$ de sus valores y, mediante procesos sucesivos de interpolación bilineal, los rásters iniciales han sido sucesivamente densificados a 100, 50 y finalmente a 25 m. Finalmente se ha obtenido un valor de la conectividad media de cada punto del territorio haciendo la media aritmética de los valores transformados a logaritmos (lo que equivale a la media geométrica de los valores iniciales). El mapa final se muestra en la Figura 7.1. Sus unidades corresponden a $\text{Log}(m^2)$ y reflejan la cantidad de hábitat funcionalmente disponible alrededor de cada punto en un radio de 2500 m, una vez considerados los parámetros de afinidad entre hábitats y de distancia de coste a cada polígono de los mismos. Sus valores han sido truncados, para comodidad del usuario, entre 5 (10 ha) y 8 (10000 ha).

Este mapa sintetiza el grado de conexión funcional de cada punto del territorio de Andalucía, integrando los diversos hábitats y sus afinidades mutuas, y las impedancias debidas a sus diferencias y al efecto particular de áreas urbanas e infraestructuras. El ICTA proporciona una visión conjunta y general del estado de conexión del territorio. Un primer análisis cualitativo de este mapa permite corroborar los resultados obtenidos en la diagnosis inicial. Los valores más bajos, inferiores a 6 (100 ha de hábitat funcionalmente disponible) se distribuyen a lo largo del litoral y en el fondo de los principales valles y depresiones, que concentran las mayores poblaciones. Es especialmente preocupante la situación del litoral mediterráneo (Málaga, Guadalhorce, Costa del Sol), pero también hay grandes áreas de conectividad muy baja en la costa atlántica (áreas de Huelva y Cádiz). El fondo del valle del Guadalquivir y los de sus principales tributarios (Genil) muestran también una situación de baja conectividad, especialmente en las principales conurbaciones (Sevilla, Córdoba, Jaén). Esta situación se repite también en las diversas hoyas y depresiones intrabéticas ocupadas por ciudades y pueblos grandes (Ronda, Granada, Guadix, etc.). La conectividad también desciende a lo largo de los principales ejes de comunicación, por el efecto combinado de las infraestructuras y las áreas urbanas asociadas.

Por el contrario, las grandes sierras muestran una situación global mucho mejor, con máximos de conectividad en los macizos más grandes, muchos de ellos incorporados a la Red Natura 2000. Es el caso de algunos sectores de Sierra Morena Central y Occidental, Cazorla, Sierra Nevada o los Alcornocales. Pero también es el caso de

ANEJO 1. Metodología de cálculo del índice de conectividad terrestre de Andalucía (ICTA) 18

grandes zonas agrícolas de las campiñas del Guadalquivir, del Sureste árido y de algunas hoyas y depresiones intrabéticas donde dominan las extensiones agrícolas y la densidad de población es baja. Así, los grandes polígonos y la baja densidad de áreas urbanas e infraestructuras determinan elevados valores de conectividad en hábitats agrícolas donde la diversidad biológica puede ser baja por las propias características y el tipo de uso.

Este análisis debe completarse, sin embargo, con una evaluación particular para los 15 hábitats de estudio. Para ello, no es aconsejable utilizar mapas similares para cada uno de los hábitats estudiados, dado que pueden llevar a una mala interpretación de los resultados: debido a las enormes diferencias de tamaño entre polígonos de hábitats y las reglas de afinidades e impedancias establecidas entre ellos, aquellos hábitats que tienen polígonos de mayor tamaño pueden concentrar la conectividad de otros hábitats con los que comparten una cierta afinidad y que presentan unos polígonos mucho más pequeños. Así, el mapa puede dar la falsa impresión de que la conectividad agrícola en zonas de montaña se canaliza a través de los polígonos de bosque, o que la conectividad del bosque de los llanos agrícolas se canaliza a través de los cultivos de regadío.

Para resolver este problema, se ha limitado el análisis de la conectividad de cada hábitat a sus polígonos. Los mapas de conectividad de cada hábitat se han combinado con rásters de la misma resolución (25 m de tamaño de píxel), con valor 1 en las celdas ocupadas por el hábitat en cuestión y sin datos (NODATA) en el resto. Esto ha permitido eliminar el "ruido de fondo" debido a otros hábitats afines, pero no ha eliminado -tal como se pretendía- el efecto que pueden tener éstos sobre polígonos cercanos del hábitat.

Anejo 2. Antecedentes de referencia para la redacción del Plan

ANEJO 2: ANTECEDENTES DE REFERENCIA PARA LA REDACCIÓN DEL PLAN

MARCO HISTÓRICO DE REFERENCIA A ESCALA INTERNACIONAL Y ESPAÑOLA

13.1 Ámbito internacional

La necesidad de mantener la conectividad para conservar la biodiversidad se puso ya de manifiesto en 1979 en la *Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres* (conocida también como Convenio de Bonn), en cuyo artículo III se establece que las Partes que sean Estados del área de distribución de una especie migratoria en peligro (Anejo I de la Convención) *se esforzarán para:*

- a) *Conservar y, cuando sea posible y apropiado, restaurar los hábitats que sean importantes para preservar a la especie en cuestión del peligro de extinción.*
- b) *Prevenir, eliminar, compensar o minimizar de forma apropiada, los efectos negativos de actividades o de obstáculos que dificulten seriamente o impidan la migración de la especie en cuestión.*

En relación con las especies en un estado de conservación desfavorable (Anejo II del Convenio), los acuerdos internacionales que se establezcan para su conservación deberían prever, según establece el artículo V del Convenio:

- a) *El mantenimiento de una red de hábitats apropiados para la especie migratoria en cuestión, repartidos adecuadamente a lo largo de los itinerarios de migración.*
- b) *En todas las medidas en que sea posible, la eliminación de actividades y obstáculos que dificulten o impidan la migración, o la adopción de medidas que compensen el efecto de estas actividades y obstáculos.*

En 1980, la *Estrategia mundial para la conservación* elaborada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN) para contribuir a alcanzar un desarrollo sostenible mediante la conservación de los recursos vivos, planteaba tres objetivos básicos interrelacionados:

- a) *El mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales.*
- b) *La preservación de la diversidad genética.*
- c) *La utilización sostenida de las especies y de los ecosistemas.*

1 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía

Aunque la Estrategia no explicitaba la necesidad de garantizar la conectividad ecológica, sí que se puede considerar que se refería implícitamente a ella cuando establece los dos primeros objetivos, ya que garantizar la conectividad ecológica es un requerimiento esencial para poder alcanzar los objetivos citados.

La revisión de la primera Estrategia de 1980 en la década de los 90 dio lugar, en 1991, al documento *Cuidemos la Tierra. Una estrategia para vivir de manera sostenible* (UICN et al. 1992) en el que se recoge una referencia directa a la necesidad de garantizar la conectividad ecológica para conservar la diversidad biológica. La acción 4.9 de la Estrategia establece la necesidad de *completar y mantener un sistema global de áreas protegidas* y especifica que es preciso que el sistema nacional de áreas protegidas *garantice que las áreas protegidas no se constituyan en oasis de diversidad en un desierto de uniformidad (...)*. En el mismo sentido determina que *todos los gobiernos y los órganos nacionales dedicados a la conservación deberían evaluar, y si es necesario extender, sus sistemas de áreas protegidas para garantizar que son adecuadas para mantener la diversidad de especies bajo las condiciones climáticas que probablemente se producirán en el futuro. Para que esto sea así, los sistemas han de permitir los cambios en la distribución de especies. Los sistemas serán mucho más capaces de conseguirlo si (...) se asegura que las áreas protegidas están conectadas por pasadizos de hábitats adecuados para que las especies puedan dispersarse.*

En 1992, en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas por el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en Rio de Janeiro, surge el *Convenio sobre la diversidad biológica* (CNUMAD 1993). Su artículo 6º determina, como una medida general para la conservación y el uso sostenible, que *las partes contratantes desarrollarán estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad*. Aunque no se refiere explícitamente a ello, el artículo 8º incluye referencias indirectas a la necesidad de superar el ámbito estricto de las áreas protegidas para el éxito de la conservación de la biodiversidad *in situ*.

En el marco de la décima reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica celebrada en la ciudad de Nagoya (Japón), en octubre de 2010, se adoptó el *Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020* y los *Hitos de Aichi para la Diversidad Biológica*, en el que se establecen objetivos para el 2020 y en el que se encuentran numerosas determinaciones en relación con la mejora y la restauración de la conectividad ecológica (UNEP 2011). En concreto, la Decisión X/2 fija como uno de sus objetivos el de *Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética*, y la Meta 11 determina que en 2020, al menos el 17% de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10% de las zonas marinas y costeras se conserven mediante sistemas de áreas protegidas ecológicamente representativas y bien conectadas. La

Anejo 2. Antecedentes de referencia para la redacción del plan 2

Decisión X/33 (relativa al cambio climático) fija como objetivo el reforzamiento de las redes de áreas protegidas, incluso mediante la activación de medidas de conectividad, tales como el desarrollo de redes ecológicas y corredores ecológicos y la restauración de los hábitats y paisajes degradados.

El primer documento estratégico que aborda técnicamente la materia surge casi de manera paralela al *Convenio sobre la diversidad biológica*, se trata de la **Estrategia global para la biodiversidad** (WRI et al. 1992) y es elaborado por el Instituto de Recursos Naturales (WRI), la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y el Programa de las Naciones Unidas por el Medio Ambiente (PNUMA). Señala que uno de los mecanismos más relevantes de deterioro de la biodiversidad es la fragmentación de los hábitats. Destaca la necesidad de reforzar las áreas protegidas y dedica a ello el capítulo VIII. En él se cita que para que un sistema nacional de áreas protegidas permita la conservación eficaz tiene que incluir, entre otros elementos, *una matriz de áreas y corredores y tierras privadas que aseguren la supervivencia de especies indicadoras y especies claves en el ecosistema*. Igualmente, insta a *definir alternativas de sistemas de áreas protegidas en expansión mediante el uso de zonas de amortiguación, corredores, dotaciones de tierras privadas, políticas de gestión de recursos y otras alternativas que estén fuera del control de los organismos de gestión de aquellas áreas*.

Finalmente, en el marco de la conservación de especies migratorias, cabe citar el **Acuerdo sobre la conservación de las aves acuáticas migratorias de África y Eurasia** (1995) que, en consonancia con lo que establecía el Convenio de Bonn de 1979, establece en su artículo III que las Partes *coordinarán sus esfuerzos para garantizar el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento de una red de hábitats apropiados en toda el área de distribución de cada especie de ave acuática migratoria, especialmente cuando los humedales se extiendan en un área que comprenda más de una parte del presente Acuerdo*.

13.2 Ámbito europeo

Tanto los países de la Unión Europea como diversas iniciativas a nivel paneuropeo han trabajado en los últimos años en el desarrollo de los postulados establecidos por el *Convenio sobre la diversidad biológica* de 1992 y las estrategias posteriores.

a) Ámbito paneuropeo

En el continente europeo, la primera estrategia que se redactó en relación con la conservación de la biodiversidad fue la **Estrategia paneuropea para la Diversidad**

ANEJO 2. Antecedentes de referencia para la redacción del Plan 3

biológica y Paisajística impulsada por el Consejo de Europa en 1995 (Council of Europe et al. 1996). Se plantea en un horizonte de 20 años (1996-2016) y aspira a ser un marco de referencia común y consistente para otras estrategias de carácter territorial más reducido (nacional, regional, local...) que se desarrollen para dar cumplimiento al *Convenio de la diversidad biológica* de 1992.

La Estrategia establece las bases del concepto de red ecológica funcional, basado en la definición de la estructura ecológica básica del territorio desde el punto de vista dinámico del medio natural, es decir, de los flujos que se establecen entre sus componentes. En el marco del Plan de acción para el período 1996-2000 se establece la creación de la red ecológica paneuropea, que ha de estar constituida por los siguientes elementos:

- Áreas núcleo (*core areas* en su acepción anglosajona) para conservar los ecosistemas, hábitats, especies y paisajes de importancia europea.
- Corredores o pasaderos clave (*corridors or stepping stones* en su acepción anglosajona) en los lugares donde estos elementos mejoren la coherencia de los sistemas naturales.
- Áreas de restauración, en las que sea necesario reparar ecosistemas, hábitats y paisajes de importancia que estén degradados o determinadas zonas que sea necesario restaurar completamente.
- Áreas perimetrales (en su acepción anglosajona *buffer zones*) que protejan la red de influencias externas adversas.

Las áreas núcleo comprenden las principales zonas y elementos representativos de la diversidad biológica y paisajística de importancia europea. Incluirán también, en muchos casos, importantes sistemas seminaturales cuya integridad depende del mantenimiento de ciertas actividades humanas, como es el caso de los paisajes agrarios.

La coherencia de la red se conseguirá a través del establecimiento, allá donde sea apropiado, de corredores continuos o pasaderos clave discontinuos que facilitarán la dispersión y migración de especies entre las áreas núcleo. En muchos casos, la función de conectividad de estos espacios será compatible con el desarrollo de actividades económicas que se efectúen de forma adecuada.

La aplicación a escala nacional de la *Estrategia* fue ratificada en la **Declaración de Kiev** de la **Quinta Conferencia Ministerial Medio ambiente en Europa** del año 2003.

Aquel mismo año 2003, en la **Declaración de Viena** de la **Cuarta conferencia ministerial para la protección de los bosques de Europa**, en su resolución 4ª, se adopta el compromiso (acuerdo 11) de prevenir y mitigar las pérdidas de

biodiversidad de los bosques causadas por la fragmentación y por el cambio en los usos del suelo, así como de mantener y establecer la conectividad ecológica en los lugares donde sea apropiado.

En las respectivas conferencias de 2003, los ministros adoptaron un marco de cooperación entre la *Conferencia ministerial para la protección de los bosques en Europa* y el proceso ministerial *Medio ambiente en Europa* y la *Estrategia paneuropea para la Diversidad biológica y Paisajística*.

a) **Ámbito de la Unión Europea**

La Unión Europea ha adoptado diversas medidas en la línea de las disposiciones del *Convenio sobre diversidad biológica* de 1992. Así, en el *Primer Programa sobre política y acción en relación al medio ambiente y el desarrollo sostenible*, para el período 1973-1976 ya se fijaba el mantenimiento de la biodiversidad como eje básico de la política comunitaria de conservación de la naturaleza, con medidas destinadas a la conservación de los hábitats naturales, la protección de especies amenazadas y el uso sostenible de la diversidad biológica. A partir de la constatación de que para una mayoría de especies de la flora y la fauna silvestre el principal riesgo procede de la compartimentación y aislamiento de sus hábitats, planteó como prioritario alcanzar una gestión sostenible de los hábitats de importancia comunitaria y del territorio a su alrededor.

A tal efecto, la *Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres*, conocida como Directiva Hábitats, establece la creación de una red ecológica europea coherente de espacios protegidos, la Red Natura 2000, formada por las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) declaradas de acuerdo con la *Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres* (que substituye a la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres, conocida como Directiva Aves). La Directiva Hábitats contiene la exigencia de preservar la integridad física y funcional de los espacios de la Red Natura 2000, así como indicaciones explícitas sobre la necesidad de mantener la conectividad entre áreas protegidas. Establece la obligatoriedad de mantener y restablecer el estado de conservación favorable de los hábitats y especies de interés comunitario. Por otra parte, la Directiva 2009/147/CE también determina la obligatoriedad de los estados miembros de proteger las especies de aves silvestres y de mantener sus niveles de población y sus hábitats. La Directiva Hábitats insta, además, a mejorar la coherencia ecológica de la red y a adoptar medidas para evitar las alteraciones que causen efectos negativos en los hábitats y las especies que hayan motivado la

designación de los espacios incluidos en la Red. Así, por mandato de esta Directiva los estados miembros adquieren la obligación de garantizar la conectividad entre los espacios integrados en la Red natura 2000.

El Quinto programa comunitario en materia de medio ambiente *Programa de la Comunidad Económica sobre Política y Acción en relación al Medio Ambiente y el Desarrollo sostenible: Hacia un desarrollo sostenible* (Comisión de las Comunidades Europeas 1992), para el período 1993- 2000, determinaba en cuanto a la protección de la naturaleza y la biodiversidad, entre otros objetivos, la creación de una red europea coherente de espacios protegidos y, como uno de los instrumentos para su consecución, el establecimiento de criterios para la identificación de los hábitats, zonas periféricas de protección y corredores migratorios.

En marzo de 1998, la Comisión Europea presentó el documento *Sobre una estrategia de la Comunidad Europea en materia de biodiversidad*, documento estratégico que fue asumido posteriormente tanto por el Consejo como por el Parlamento europeo (Comisión de las Comunidades Europeas 1998). La Estrategia, así como los planes de acción que la desarrollaban, constató que las medidas que se habían adoptado hasta el momento en relación con la conservación de la biodiversidad habían resultado insuficientes y manifestaba que *el establecimiento de un sistema de zonas protegidas no es por sí solo suficiente o apropiado*. En este sentido, determinaba la necesidad de *incidir sobre la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en el territorio situado fuera de las zonas protegidas*, y señalaba que este aspecto *es una de las principales lagunas de las políticas comunitarias vigentes en materia de conservación*. Así, pues, la Estrategia reconocía que, en el ámbito europeo, eran necesarias actuaciones adicionales de conservación de los componentes de la biodiversidad fuera de los límites de los espacios naturales protegidos, que fueran de aplicación general en el conjunto del territorio. De forma consecuente con lo anterior, la Estrategia fijó como objetivo: *desarrollar, en cooperación con los estados miembros, instrumentos que potencien la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en el resto del territorio situado fuera de las zonas protegidas*.

La *Estrategia de la Comunidad Europea en Materia de Biodiversidad* de 1998 preveía la elaboración y aplicación de planes de acción sectoriales en los ámbitos de la protección de los recursos naturales, la agricultura, la pesca y la ayuda al desarrollo y cooperación económica. Para el resto de ámbitos de actuación la Estrategia no prevé la elaboración de planes de acción, sino la integración de las acciones a desarrollar en los instrumentos ya existentes o bien el establecimiento de un tratamiento especial, por ejemplo, en el marco de la estrategia forestal de la Unión Europea o en el de la reforma de la política agrícola común.

Cabe citar aquí la *Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas*, conocida como Directiva Marco del Agua (DMA). Esta Directiva considera a los cursos fluviales como auténticos ecosistemas y establece medidas para mantener y mejorar la estructura y funcionalidad de los mismos. La función como conector fluvial de los espacios fluviales se cita en la Directiva bajo el concepto de *continuidad del río*; aunque este podría ser un concepto algo ambiguo, aclara que se trata de la cualidad que debe permitir la migración de los organismos acuáticos y el transporte de sedimentos. Así, la conectividad fluvial queda reconocida en la Directiva como un elemento intrínseco del curso y, en este sentido, un componente ecológico a preservar o restaurar.

El Plan de acción de biodiversidad para la conservación de los recursos naturales de la Unión Europea (2001) y el Plan de acción de biodiversidad para la agricultura (2001), ambos derivados de la Estrategia de 1998, establecen objetivos, actuaciones y prioridades en relación con la conectividad. El primero reconoce el valor de los espacios forestales en el establecimiento de estrategias de conectividad ecológica, así como la función conectiva de los espacios fluviales (propone desarrollarla en el marco de los planes de gestión de cuencas fluviales); y reconoce como reto principal la integración de la conservación de la biodiversidad en el planeamiento y la acción urbanística. El segundo destaca la importancia del mantenimiento de la biodiversidad en las áreas agrícolas y contempla como prioridad garantizar la existencia de una infraestructura ecológica en todas las áreas agrícolas.

Con la celebración de la Conferencia de Malahide (Irlanda, 25-27 mayo 2004) culminó el proceso de participación pública lanzado por la Comisión un año y medio antes para evaluar la aplicación de la Estrategia sobre la Biodiversidad de la Comunidad Europea y sus cuatro planes sectoriales. La Conferencia reunió a miembros de los países de la Unión Europea, expertos de la Comisión, representantes de la sociedad civil y de algunos sectores estratégicos (pesca, agricultura) con el fin de establecer objetivos prioritarios, indicadores asociados a ellos y mecanismos de aplicación para frenar la pérdida de biodiversidad en el 2010. Los resultados se concretaron en el denominado *Mensaje de Malahide*. El documento explicita el compromiso de los estados que forman la Unión Europea para frenar antes del 2010 la pérdida de la biodiversidad y advierte de las consecuencias que su pérdida puede tener en el progreso social y económico de Europa a causa de, además de la pérdida de su valor intrínseco, el deterioro de los bienes y servicios fundamentales que genera la diversidad biológica, especialmente en los campos de la agricultura, la gestión de los recursos hídricos, la salud y la calidad de vida y el turismo, entre otros. Por lo que se refiere a la conservación y uso sostenible de los recursos naturales, enuncia como objetivo para el 2010 *el establecimiento de áreas protegidas integradas en paisajes terrestres y marítimos más amplios mediante una aproximación ecosistémica, y,*

donde sea necesario, desarrollando herramientas para la conectividad ecológica, como pueden ser los corredores ecológicos.

El Mensaje de Malahide sirvió de base para la elaboración de la **Comunicación de la Comisión de las Comunidades Europeas, de 22 de mayo de 2006, para frenar la pérdida de biodiversidad antes de 2010 y más allá (Comisión de las Comunidades Europeas 2006)**. La Comunicación destaca que, en Europa, la mayor presión sobre la conservación de los ecosistemas tiene como consecuencia directa la fragmentación, la degradación y la destrucción del hábitat, debidas a la modificación de los usos del suelo. Se plantean en ella diversos objetivos que presentan relación directa e indirecta con la conectividad ecológica. En el marco del primer objetivo: *Proteger los hábitats y especies más importantes de la UE*, se establece que es imprescindible adoptar medidas a favor de los hábitats y especies más importantes de la UE para frenar la pérdida de biodiversidad para 2010 y fomentar su recuperación. [...] [Los Estados miembros] deberán consolidar la coherencia, la conectividad y la capacidad de resistencia de la Red [Natura 2000] [...]. El segundo objetivo plantea *Preservar y restaurar la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas en el resto de zonas rurales de la UE*. Finalmente, el objetivo número nueve cita: *Dar soporte a la adaptación de la biodiversidad al cambio climático*, y establece que [...] También serán necesarias políticas para favorecer la adaptación de la biodiversidad a los cambios de temperatura y del régimen hídrico. Para ello será necesario, en particular, garantizar la coherencia de la Red Natura 2000 [...].

La **Directiva 2008/56/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino**, conocida como Directiva marco sobre la estrategia marina, establece que los programas de medidas derivados de la aplicación de la Directiva marco incluirán medidas de protección espacial que contribuyan a la constitución de redes coherentes y representativas de zonas marinas protegidas que cubran adecuadamente la diversidad de los ecosistemas que las componen, como son las zonas especiales de conservación con arreglo a la Directiva sobre hábitats, las zonas de protección especial con arreglo a la Directiva sobre aves, y las zonas marinas protegidas acordadas por la Comunidad o los Estados miembros interesados en el marco de los acuerdos internacionales o regionales de que sean Partes. Considera un indicador de buen estado ambiental el que se mantenga la biodiversidad y que la calidad y la frecuencia de los hábitats y la distribución y abundancia de especies estén en consonancia con las condiciones fisiográficas, geográficas y climáticas reinantes.

El **Sexto programa comunitario en materia de medio ambiente**, para el período 2001-2012, plantea, como objetivo principal en el ámbito de la biodiversidad, la protección y restauración de la estructura y el funcionamiento de los sistemas naturales, poniendo fin al empobrecimiento de la biodiversidad en la Unión Europea

y en el mundo. El Programa plantea concluir la instauración de la Red Natura 2000 y ampliarla en el ámbito marino.

Más recientemente el informe de la Comisión *Evaluación de 2010 de la aplicación del Plan de Acción de la UE para la biodiversidad (Comisión Europea 2010)*, analiza el grado de cumplimiento de los objetivos planteados y constituye la base para la elaboración, por parte de la Comisión, de una estrategia de la biodiversidad para después de 2010, con la finalidad de alcanzar los objetivos de biodiversidad establecidos por la UE para el 2020 (*Comisión de las Comunidades Europeas 2006 y Consejo Europeo 2010*).

La *Estrategia de la UE sobre biodiversidad hasta 2020: nuestro seguro de vida y capital natural* (Comisión Europea COM (2011) 244 final) fija en su objetivo 2 el *Mantenimiento y mejora de ecosistemas y servicios ecosistémicos no más allá de 2020 mediante la creación de infraestructura verde y la restauración, como mínimo, del 15% de los ecosistemas degradados*. Hay que destacar la actuación 6 de la Estrategia que establece: *Fijar prioridades de restauración y fomentar el uso de infraestructura verde* y que se concreta en los siguientes puntos:

- *6a. Antes de finalizar el 2014, los Estados miembros elaborarán un marco estratégico para fijar las prioridades de restauración de ecosistemas a nivel subnacional, nacional y de la UE.*
- *6b. La Comisión redactará una estrategia en materia de infraestructura verde antes de que finalice 2012, a fin de fomentar el despliegue de esta infraestructura en las zonas urbanas y rurales de la UE, incluyendo el uso de incentivos para fomentar una inversión temprana en proyectos de infraestructura verde y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos, por ejemplo, mediante un uso más selectivo de los flujos de financiación europea y las colaboraciones público-privadas.*

Finalmente, cabe recordar que las Directivas europeas introducen un aspecto imperativo, dada la obligatoriedad de su trasposición a la normativa legal vigente en cada estado miembro. Todas las Directivas citadas en este apartado han sido traspuestas a la legislación española y constituyen por tanto un referente de primer orden al que atender.

Recientemente, la comunicación *Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa*. (COM(2013) 249 final), se redacta como respuesta a diversos compromisos adquiridos en anteriores Comunicaciones de la Comisión Europea relativas a infraestructura verde, servicios ecosistémicos y capital natural. Aporta una definición del concepto de infraestructura verde. A lo largo de su apartado 2 revisa cómo el desarrollo de una infraestructura verde contribuye a las políticas de la UE y en concreto:

- Políticas regionales (Fondos de Cohesión, FEDER). Entre otros aspectos, constata que las inversiones en infraestructura verde presentan un gran potencial para reforzar el desarrollo regional y urbano, en concreto manteniendo o creando puestos de trabajo.
- Cambio climático y gestión del riesgo de catástrofes, incidiendo tanto en la adaptación como en la mitigación del cambio climático, a través de la iniciativas de infraestructura verde en la agricultura y la silvicultura, como complemento para la reducción de la huella de carbono del transporte y el suministro de energía, la contribución a la eficiencia energética de los edificios. Así mismo contribuye a la potenciación de la resiliencia frente a las catástrofes.
- Capital natural, mediante la contribución de la infraestructura verde a la protección, conservación y mejora del capital natural; en concreto:
 - Tierra y el suelo: reducción de la ocupación, la erosión y la contaminación del suelo; mejor gestión de las tierras dedicadas a la agricultura y la silvicultura; sinergias con los objetivos de la PAC.
 - Agua: contribución a la gestión e las cuencas hidrográficas que resulte en una mejora de la calidad del agua, mitigación de los efectos de las presiones hidromorfológicas y reducción de las repercusiones de inundaciones y sequías; contribución a la aplicación de la gestión integrada de las zonas costeras.
 - Conservación de la naturaleza, mediante la consolidación de la coherencia de Natura 2000. Al mismo tiempo, la Comunicación considera que Natura 2000 constituye la columna vertebral de la infraestructura verde de la UE.

Seguidamente, la Comunicación indica lo que debe hacerse para propiciar el desarrollo de la infraestructura verde y lo que se debería hacer a escala de la UE. En concreto incide sobre:

- La dimensión de la UE en cuanto a escalas y políticas. Plantea la necesidad de un compromiso claro y a largo plazo de la UE respecto al desarrollo y despliegue de la infraestructura verde.
- La integración de la infraestructura verde en los ámbitos políticos clave. Indica la necesidad de que la infraestructura verde pase a ser un elemento normalizado de la ordenación del territorio y del desarrollo territorial y que se integre plenamente en la aplicación de las políticas antes citadas. Incide en la necesidad de establecer y concretar los mecanismos de financiación para ello.
- La necesidad de datos coherentes y fiables. Indica la necesidad de disponer de los mismos para un despliegue eficaz de la infraestructura verde (alcance y estado de los ecosistemas, servicios que estos prestan, valor de estos servicios incluyendo el cálculo el precio).

Anejo 2. Antecedentes de referencia para la redacción del plan 10

- Mejora de la base de conocimientos y fomento de la innovación. Identifica la necesidad de intensificar la investigación para comprender mejor la relación entre biodiversidad y estado de los ecosistemas, así como entre este último y su capacidad para prestar servicios ecosistémicos; para comprender mejor el valor de los servicios ecosistémicos; y para ensayar y aplicar soluciones innovadoras de infraestructura verde.
- Apoyo financiero a proyectos de infraestructura verde. Prevé la creación de instrumentos financieros de la UE, así como inversión del sector privado.
- Proyectos de infraestructura verde a escala de la UE. Plantea la necesidad de considerar la infraestructura verde a escala europea igual que se han considerado las infraestructuras del transporte, las TIC u otros casos.

La Comisión se ha comprometido a desarrollar una estrategia de la UE sobre la infraestructura verde que debería revestir la forma de un marco que permita combinar señales políticas y medidas científicas o técnicas. Debería incluir los siguientes elementos:

- Fomento de la infraestructura verde en los principales ámbitos políticas.
- Mejora de la información, refuerzo de la base de conocimientos y fomento de la innovación.
- Mejora del acceso a la financiación.
- Proyectos de infraestructura verde a escala de la UE.

Finalmente, se prevé que de aquí a finales de 2017 la Comisión revisará los avances registrados en el desarrollo de la infraestructura verde y publicará un informe sobre las lecciones aprendidas y las recomendaciones para el futuro.

a) **Ámbito español**

En España, la *Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica* (Dirección General de Conservación de la Naturaleza 1999) supuso un hito en la política de conservación de la biodiversidad. El texto fue enfocado como puente natural entre la Estrategia de la Unión Europea de 1998 y las que deberían desarrollar las Comunidades Autónomas, en las cuales recaían las competencias de la aplicación de las medidas y acciones que deben llevarse a cabo para su implementación.

En la definición de los principios de la Estrategia española se establece (apartado 15º) que *es primordial para la conservación de la diversidad biológica española, el establecimiento de un sistema adecuado de áreas protegidas y corredores ecológicos*

coherente (...) por ello no hay que restar importancia al mantenimiento de la biodiversidad fuera del sistema de áreas protegidas.

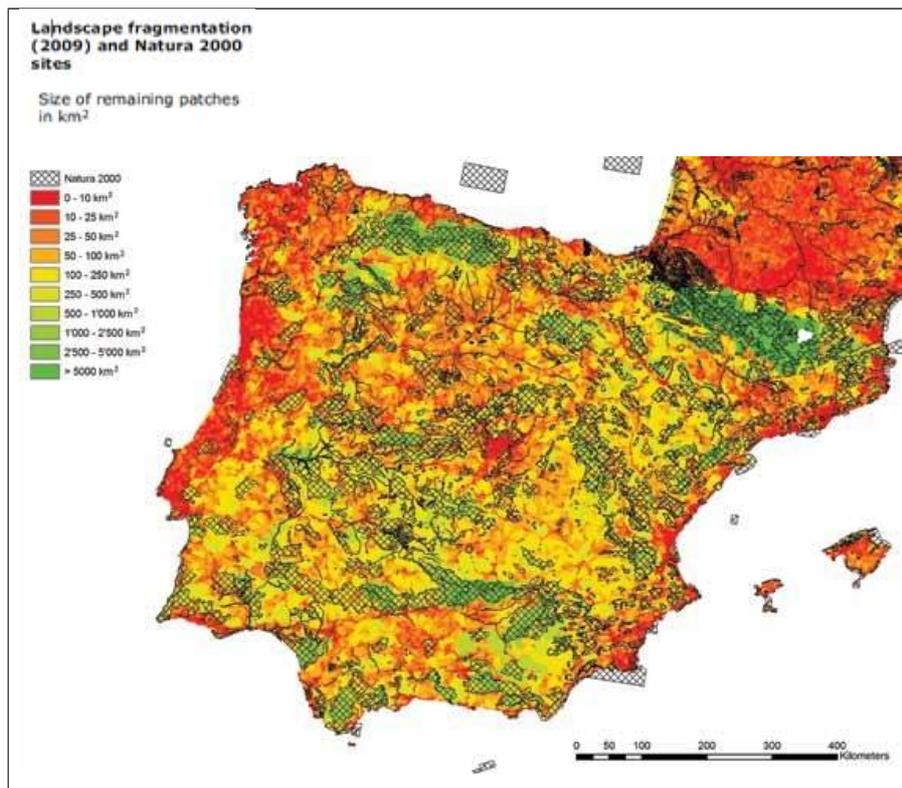


Figura 1.1 Fragmentación del paisaje en relación con los lugares de la Red Natura 2000. Tamaño (km²) de las teselas sin fragmentar. Fuente: Estrategia de la UE sobre biodiversidad hasta 2020: nuestro seguro de vida y capital natural (Comisión Europea COM (2011) 244 final)

En el apartado dedicado a las medidas de conservación *in situ* de las especies, la Estrategia efectúa una referencia clara a la necesidad de garantizar la conectividad biológica para evitar la fragmentación de las poblaciones silvestres y facilitar su intercambio genético, a través de una red de corredores ecológicos y la consecución de una mayor conectividad entre los espacios y mediante su consideración en la planificación y gestión del territorio.

En el ámbito normativo, la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, efectúa aportaciones significativas en relación con la conectividad. La Ley establece una definición legal de los corredores ecológicos, así como instrumentos, mecanismos y obligaciones para las administraciones públicas, con el objetivo de conseguir la conectividad ecológica del territorio.

Ya en su preámbulo se refiere de forma específica a los aspectos relativos a la conectividad ecológica, indicando que *se incorporarán a la planificación ambiental o a los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, los corredores ecológicos, otorgando un papel prioritario a las vías pecuarias y las áreas de montaña. Estos corredores ecológicos deben participar en el establecimiento de la red europea y comunitaria de corredores biológicos definidos por la Estrategia Paneuropea de Diversidad Ecológica y Paisajística y por la propia Estrategia Territorial Europea. En particular las Comunidades Autónomas podrán utilizar estos corredores ecológicos, o la definición de áreas de montaña, con el fin de mejorar la coherencia ecológica, la funcionalidad y la conectividad de la Red Natura 2000.*

La conexión de hábitats y ecosistemas se contextualiza dentro del marco de la UE, sus instrumentos de conservación y documentos estratégicos (Red Natura 2000, Estrategia Paneuropea de Diversidad Ecológica y Paisajística y Estrategia Territorial Europea), destacándose una serie de elementos con potencial significativo en la conectividad ecológica (vías pecuarias y áreas de montaña). Las referencias a la conectividad ecológica del territorio aparecen de nuevo en el Capítulo III (Espacios protegidos Red Natura 2000), más concretamente en el artículo 46 (Coherencia y conectividad de la Red), cuando establece que *con el fin de mejorar la coherencia ecológica y la conectividad de la Red Natura 2000, las Comunidades Autónomas, en el marco de sus políticas medioambientales y de ordenación del territorial, fomentarán la conservación de corredores ecológicos y la gestión de aquellos elementos del paisaje y áreas territoriales que resultan esenciales o revistan primordial importancia para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético entre especies de fauna y flora silvestres.*

En septiembre de 2011 fue aprobado el **Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017**. Este documento dedica una parte importante de su diagnóstico a la conectividad y a los elementos que constituyen la trama territorial que la sustenta y los introduce de forma transversal en el tratamiento del resto de temas relativos al patrimonio natural y la biodiversidad que afronta. Como objetivo a largo plazo prevé que *el territorio se configure como un entramado natural donde los espacios protegidos formen parte de una matriz territorial conectada por corredores ecológicos donde se desarrollen de un modo completo los procesos ecológicos esenciales y se permita la adaptación de los distintos componentes de la biodiversidad al cambio climático.*

Su objetivo 2.2 establece *Promover la restauración ecológica, la conectividad ambiental del territorio y la protección del paisaje*. Con un total de 10 acciones, cita aspectos como elaborar una estrategia nacional de restauración ecológica y conectividad de ecosistemas, establecer mecanismos para el seguimiento de la conectividad ecológica del territorio y de la situación de la fragmentación de los

hábitats y fomentar actuaciones de freno de la fragmentación de hábitats y de desfragmentación, entre otros.

Con la aprobación de la **Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad** se produce un salto cualitativo importante en relación con el tratamiento de la conectividad y restauración ecológicas y la infraestructura verde.

Según el artículo 15 de la Ley, *en un plazo máximo de tres años a contar desde la entrada en vigor de la presente ley, se aprobará una Estrategia estatal de infraestructura verde, y de la conectividad y restauración ecológicas, que incorporará una cartografía adecuada que permita visualizar gráficamente la misma.*

La Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas tendrá por objetivo marcar las directrices para la identificación y conservación de los elementos del territorio que componen la infraestructura verde del territorio español, terrestre y marino, y para que la planificación territorial y sectorial que realicen las Administraciones públicas permita y asegure la conectividad ecológica y la funcionalidad de los ecosistemas, la mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático, la desfragmentación de áreas estratégicas para la conectividad y la restauración de ecosistemas degradados.

Las implicaciones de la aprobación de la ley en el ámbito regional se recogen en el punto 4 de art. 15, de manera que, basándose en las directrices de la Estrategia estatal, las comunidades autónomas desarrollarán, en un plazo máximo de tres años a contar desde la aprobación de dicha Estrategia estatal, sus propias estrategias, que incluirán, al menos, los objetivos contenidos en la estrategia estatal.

14. ANTECEDENTES EN ANDALUCÍA

Los aspectos relacionados con la conectividad ecológica en Andalucía han sido abordados desde diversas ópticas y a diferentes escalas desde hace décadas, tanto desde el mundo académico como desde la Administración autonómica.

Los objetivos de conectividad ecológica han sido recogidos en diversas estrategias, documentos de planificación y proyectos acometidos desde la Administración Ambiental andaluza, ya sea a través de instrumentos dirigidos a la gestión de los elementos que componen las tramas de conectividad (riberas, bosques isla, setos, vías pecuarias, etc.), bien a partir de medidas destinadas a mitigar y/o reducir los efectos de fragmentación en hábitats y ecosistemas.

Sin embargo, no se ha formulado todavía una planificación específica e integrada a escala regional.

A continuación se describen los antecedentes e hitos más significativos en relación con la conectividad en Andalucía.

14.1 La conectividad ecológica y la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.

La *Ley 2/89 de Espacios Naturales Protegidos en Andalucía* contempla la importancia de la conectividad ecológica en la conservación de las áreas protegidas, cuyas tramas y dinámicas ecosistémicas trascienden ampliamente la escala de su definición territorial. En este contexto pueden reseñarse algunos hitos que ponen de manifiesto la importancia que se le ha otorgado en la gestión de estos espacios a los procesos de conectividad.

Tal vez el ejemplo más conocido y emblemático de actuación destinada a fomentar la conectividad ecológica del territorio es el Corredor Verde del Guadiamar. Tras la catástrofe de Aznalcóllar sucedida el año 1998, la Junta de Andalucía llevó a cabo una importante labor de restauración de la zona afectada por el vertido. Si bien el primer objetivo era revertir la situación de contaminación ambiental provocada, también se fijó como prioridad de la restauración la recuperación de la funcionalidad ecológica del río Guadiamar, sus riberas y el conjunto de su cuenca, favoreciendo la conexión entre Doñana, el litoral y Sierra Morena. Aún cuando es todavía pronto para evaluar los resultados de la creación del Corredor Verde en la conectividad ecológica de Sierra Morena y el entorno de Doñana, los trabajos relacionados con el Programa de Investigación del Corredor Verde (PICOVER) condujeron a avances significativos en el estudio de la dinámica de las riberas como ejes de vertebración y conexión de ecosistemas (Alonso 2005; Montes & Borja 2005; Junta de Andalucía 2008, entre otros).

La conectividad ecológica del territorio y de los Espacios Naturales Protegidos también ha sido abordada como criterio básico en la definición de Lugares de Interés Comunitario (LIC) y la configuración de la Red Natura 2000, propuesta por la Administración Ambiental andaluza y aceptada por la UE en diciembre de 2009. En dicha definición ha primado la interconexión de espacios naturales protegidos y la incorporación de áreas de interés biogeográfico en la conservación de la biodiversidad. La Directiva Hábitat establece que se deberá preservar la coherencia de la Red Natura 2000. Es por ello que los planes de gestión de estos LIC, en curso de redacción o tramitación, deben incorporar los aspectos vinculados a la conectividad ecológica de los espacios a los que hacen referencia (y combatir, si es el caso, la falta de conexión que los mismos puedan presentar actualmente o experimentar en el futuro). Asimismo, la identificación y delimitación de Hábitats de Especial Interés Comunitario, derivados de la aplicación y trasposición de la Directiva Hábitat, contribuye a incrementar las posibilidades de mejora en la conexión de ecosistemas a escala regional, dado que son susceptibles de incrementar el grado de coherencia interna y externa a la Red Natura 2000. Como en el caso de los LIC, la conservación y estado ecológico de estos Hábitat de Especial Interés Comunitario depende en gran medida, en algunos casos, de la propia conectividad de los espacios, lo cual implica necesariamente que ésta sea considerada de forma específica en el desarrollo de instrumentos encaminados a su diagnóstico, gestión y seguimiento.

La necesidad de considerar criterios de conectividad ecológica en el marco de los espacios naturales protegidos se pone también de manifiesto en la declaración de dos Reservas de la Biosfera en Andalucía. La Reserva de la Biosfera Dehesas de Sierra Morena, que comprende varios Parques Naturales, y la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo Andalucía (España) - Marruecos, que refleja la importancia estratégica de la Comunidad Autónoma en la conectividad ecológica intercontinental entre Europa y África, y entre el mar Mediterráneo y el océano Atlántico. En ambos casos los criterios relativos a la conexión funcional de ecosistemas han constituido argumentos básicos de su declaración, siendo también factores determinantes para su conservación y gestión.

En líneas generales y tras 20 años de gestión, el diagnóstico de los espacios naturales protegidos aborda como necesidad prioritaria la conectividad ecológica del territorio. En este sentido se pronuncia, por ejemplo, el documento director AN+20, que identifica la conectividad ecológica como una necesidad clave para la conservación y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos que producen los espacios protegidos andaluces, en especial en el contexto del cambio global que determina en gran medida la intensidad magnitud y tendencia de sus principales factores de riesgo y amenaza. Consecuentemente, uno de sus principios orientadores se dirige a la necesidad de mantener la conexión ecológica entre los espacios naturales protegidos mediante la constitución de redes funcionales que incluyan áreas fuera de dichos espacios. En la misma línea, la conclusión 21 insta a *Promover, restaurar y conservar*

elementos del territorio que favorezcan la permeabilidad y conectividad de los procesos ecológicos de la matriz (entre otros, cauces fluviales, humedales, sistemas agrarios, elementos culturales, vías pecuarias, etc.) así como los ecosistemas que alberguen hábitats de importancia comunitaria, fuera de la Red Natura 2000.

14.2 La conectividad y la gestión sectorial de los elementos que componen la trama ecológica del territorio

El **Plan de Medio Ambiente de Andalucía (2004-2010)** recogía ampliamente aspectos relacionados con la conectividad ecológica y sus elementos de articulación. Su subprograma 5.2.3.3 estaba dedicado a los corredores ecológicos y establecía como objetivo (concretado en tres acciones) *Interconectar los diferentes espacios naturales protegidos y montes públicos de Andalucía a través de corredores ecológicos, a fin de posibilitar un mejor intercambio genético de las especies de flora y fauna.* Este Plan tiene continuidad con el **Plan de Medio Ambiente de Andalucía. Horizonte 2017**, que establece la nueva estrategia de la Administración autonómica para impulsar la gestión sostenible de los recursos naturales y la lucha contra el cambio climático e incluye el Programa de Gestión e interconexión de Espacios Naturales articulado a través de una serie de programas y medidas, con los siguientes objetivos estratégicos:

- Afianzar la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y consolidar la Red Natura 2000 como un sistema integrado y unitario desde el punto de vista de su gestión en materia de conservación y desarrollo socioeconómico
- Potenciar la interconexión de espacios naturales y frenar la fragmentación de hábitats
- Impulsar la conservación y restauración de los ecosistemas andaluces
- Favorecer la sostenibilidad de la actividad cinegética
- Incrementar el valor añadido de los recursos naturales renovables mediante la adecuada promoción de un tejido industrial y comercial andaluz

La **Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible - Agenda 21 Andalucía (2003)** cita, en el Área Temática de Conservación y uso sostenible de la biodiversidad, y en concreto en su orientación 01.05 *Planificar y regular corredores ecológicos, dotándolos de la figura legal apropiada, que permitan la conexión entre poblaciones, comunidades y ecosistemas de interés biológico. Dichos corredores deben integrarse en los instrumentos de planificación de la zona o comarca*

correspondiente y sintonizar con sus correspondientes modelos de desarrollo socioeconómico.

Los elementos de la trama ecológica del territorio han sido también considerados en el contexto de la planificación y gestión de otros sectores de la Administración andaluza además del ambiental, tales como agricultura, ganadería y pesca u ordenación del territorio.

La planificación hidrológica contempla desde hace tiempo, como objetivos primordiales, la conservación de los ecosistemas acuáticos, fundamentales en todo lo referente a la conectividad ecológica del territorio y la aplicación de criterios ambientales en el diseño y manejo de balances hídricos e infraestructuras hidráulicas. Conceptos como el de caudal ecológico o el protagonismo que ha adquirido la gestión de las riberas fluviales son algunos ejemplos que evidencian los avances producidos en la conectividad ecológica en el marco de la política de aguas. Un punto de inflexión en dicha política es la aplicación de la **Directiva Marco sobre el Agua (DMA)**, que en la actualidad rige los principios, objetivos y criterios de la planificación hidrológica en la Unión Europea. La trasposición de la Directiva a escala nacional y andaluza, ha desembocado en la aprobación de los Planes Hidrológicos de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras, de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate y de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, y de forma más reciente (Real Decreto 1/2016), en la aprobación del resto de Demarcaciones de ámbito andaluz, demarcaciones hidrográficas del Guadalquivir, del Guadiana y del Segura. La aplicación de la Directiva conllevará el cumplimiento de los exigentes criterios ambientales que la inspiran y que conducirán necesariamente a una mejora de la calidad ecológica de las masas de agua y por tanto del potencial conector de las mismas. El tratamiento de la conectividad ecológica en el marco de la planificación hidrológica se consolida con la aprobación de la **Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía** (recientemente modificada por el Decreto-Ley 3/2015, de 3 de marzo), que justifica la declaración de Reservas Fluviales, atendiendo al valor y la función de determinados tramos de ríos y arroyos como corredores fluviales.

Trabajos como la densificación de Riberas Sobresalientes, desarrollado en el marco de la **Estrategia Andaluza de Restauración de Ríos y Riberas**, son también ejemplos de instrumentos o documentos de diagnóstico que consideran como factores fundamentales las funciones de conectividad ecológica.

El **Plan Andaluz de Humedales** evalúa igualmente las funciones que desempeñan los humedales en la conectividad ecológica de ecosistemas, así como su participación en los procesos migratorios y su importancia como refugio y área de invernada. Los

Anejo 2. Antecedentes de referencia para la redacción del plan 18

humedales son elementos que intervienen activamente en la configuración de los entramados ecológicos que facilitan la movilidad en el territorio de una gran variedad de especies, en especial de la avifauna.

También es reseñable la importancia del **Plan para la Recuperación y Ordenación de Vías Pecuarias en Andalucía**, que además de garantizar la conservación de este patrimonio público, puede promover activamente la conectividad ecológica en el territorio, en particular dentro del marco de los sistemas de paisajes de base agraria.

Los elementos relativos a la conectividad ecológica en un sentido más amplio, que incluyen también los enclaves forestales aislados, son igualmente contemplados en algunos de los programas incluidos en el la adecuación del **Plan Forestal Andaluz (horizonte 2015)**. En el contexto de la gestión forestal se acometen actuaciones de restauración y naturalización de riberas, de mejora y gestión de zonas forestales marginales, así como un amplio espectro de acciones con evidente implicación sobre los entramados que favorecen la conexión e interrelación de hábitats y ecosistemas, incluyendo también la de los propios ecosistemas forestales. La conectividad ecológica también es recogida desde el ámbito de la planificación forestal. Dentro de este contexto se redactó, por ejemplo, el documento borrador del **Plan Director de Riberas de Andalucía**, que aborda las corrientes de aguas, sus márgenes y riberas asociadas como ecosistemas singulares de alto valor ecológico, que además cumplen notables funciones de conexión e interrelación.

En el ámbito del desarrollo rural se han desarrollado igualmente otros instrumentos que han contribuido, directa o indirectamente, a la mejora de la conectividad ecológica en el territorio. Destaca por ejemplo el **Programa de Desarrollo Rural de Andalucía (2007-2013)**, que dentro de su Eje 2, destinado a la Mejora del Medio Rural, incluye los objetivos de incrementar el manejo sostenible de tierras agrarias y forestales, incentivando la implicación de agricultores y ganaderos. Medidas contempladas como las ayudas agroambientales, la primera forestación de tierras agrarias, la promoción de sistemas agroforestales en tierras agrarias o las ayudas a favor del medio forestal son, entre otros, algunos ejemplos de las acciones que han favorecido significativamente la conservación y proliferación de elementos que participan activamente en la conectividad ecológica, tales como bosques isla, setos o lindes y enclaves forestales aislados.

Más recientemente, en el **Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020** figura la medida M07 “Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales” y, dentro de esta medida, la Submedida 7.6 “Apoyo para estudios/inversiones asociados con el mantenimiento, la restauración y la mejora del patrimonio cultural y natural de los pueblos, los paisajes rurales y los lugares de gran valor natural, incluidos los aspectos socioeconómicos, así como medidas de sensibilización medioambiental”, concretándose en la Operación 7.6.1.

“Mantenimiento, restauración y mejora del patrimonio cultural y natural y sensibilización ambiental”, la realización de trabajos como:

- El desarrollo de corredores ecológicos mediante la delimitación del dominio público, trabajos selvícolas, eliminación de barreras artificiales, plantaciones forestales, actuaciones que favorezcan la creación de nichos ecológicos.
- Actuaciones para la protección, mantenimiento, restauración y mejora de la biodiversidad y el paisaje en los entornos de los núcleos rurales, así como la dotación de espacios públicos de carácter supramunicipal que contribuyan al mantenimiento de los sistemas naturales y agrarios de alto valor natural, patrimonial y paisajístico.

Las acciones a realizar en esta Operación contribuyen a la consecución de la Prioridad 4 “restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura” y, más específicamente, a la Focus Area 4.A “Restaurar, preservar y mejorar la biodiversidad (incluido en las zonas Natura 2000 y en las zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas), los sistemas agrarios de alto valor natural, así como el estado de los paisajes europeos.”.

Igualmente reseñable en la mejora de la conectividad ecológica es el marco que crea el **Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)** y algunas medidas de protección y gestión del paisaje integradas en la planificación territorial, derivadas en particular de los **Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional**, que se tratará más adelante. De forma general, dichos instrumentos incluyen acciones dirigidas a la conservación y diversificación del paisaje, en los cuales adquieren un notable protagonismo las zonas litorales y elementos como riberas, setos u otros hitos asociados a la permanencia en el paisaje de elementos y rasgos de naturalidad, todos ellos con gran importancia en los entramados que favorecen la conexión de hábitats y ecosistemas.

Finalmente, cabe citar que a través de los **Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN)** y **Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG)** de los espacios naturales protegidos se articulan también actuaciones de conservación y recuperación de la conectividad ecológica.

14.3 La conectividad desde la gestión de los elementos que introducen niveles de fragmentación en el territorio

El **desarrollo de infraestructuras**, a veces asociado a los crecimientos urbanos, es una de las causas más visibles de la pérdida de conectividad ecológica en Andalucía en las últimas décadas, principalmente por la ocupación o fragmentación de hábitats (por carreteras, embalses, instalaciones portuarias, etc.), pero también por la

desnaturalización de los paisajes y por sus efectos directos sobre las tramas que favorecen la conectividad ecológica. Este no es un fenómeno exclusivo de Andalucía, sino compartido por todos los países europeos (ver por ejemplo Rosell et al. 2003 o Luell et al 2005 para las infraestructuras viarias) y cabe mencionar que a escala de toda España se está trabajando para disponer de referentes técnicos para mitigar estos efectos de forma específica (ver en especial las diferentes prescripciones técnicas sobre fragmentación de hábitats e infraestructuras de transporte editadas por los Ministerios competentes en cada momento (Ministerio de Medio Ambiente 2006, 2008; Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2010a, 2010b); Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2013)).

Igualmente, el **crecimiento urbanístico** es uno de los factores que mayor fragmentación generan. En ambos casos el porcentaje de ocupación del suelo para estos usos varía notablemente a lo largo de la geografía de Andalucía: el indicador por ecorregiones oscila entre 0,20 para la Alta montaña bética y más del 10,0 para las Vegas. Tanto en el caso de las infraestructuras como en las implantaciones urbanas la planificación territorial tiene una importancia clave.

Sin embargo, y salvo algunas excepciones, como por ejemplo la construcción de la Autovía A-381 Jerez-Los Barrios, al menos hasta la última década, las necesidades de conectividad y conservación de la biodiversidad han tenido escaso peso en la toma de decisiones en la planificación territorial, primando sobre ellas la minimización de costes o las expectativas de desarrollo económico a corto y medio plazo.

Cabe indicar que la **Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana (EASU)** (2011), dedica su línea estratégica 6 a la biodiversidad y los espacios libres en los sistemas urbanos. Dentro de esta línea se fija objetivos para incrementar la permeabilidad de las tramas urbanas y en concreto *augmentar la superficie de suelo capaz de sostener vegetación y reducir el efecto barrera de urbanizaciones e infraestructuras*. Entre otras acciones prevé la de dotar a las vías de comunicación de mecanismos que faciliten su integración paisajística y aseguren la permeabilidad necesaria para reducir su efecto de fragmentación sobre la fauna.

La aplicación de las **evaluaciones ambientales de planes y programas** desde las fases iniciales de la toma de decisiones estratégica y la plena integración de criterios relacionados con la sostenibilidad de la biodiversidad en la planificación y diseño de actuaciones, favorece un marco más apropiado, que a su vez debe reforzarse mediante una sólida coordinación intersectorial. En paralelo, una exigente aplicación del Decreto-Ley 3/2015, de 3 de marzo, por el que se modifica la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de Andalucía, a través de la aplicación de criterios específicos dirigidos a favorecer la permeabilidad de infraestructuras en los mecanismos de prevención ambiental, debe también trabajar en este mismo sentido, promoviendo redes, sistemas y matrices territoriales más acordes a las necesidades de conexión de los hábitats y ecosistemas andaluces. Otro aspecto, ya empleado en

algunas ocasiones y que puede favorecer las posibilidades financieras de las acciones dirigidas a fomentar la conectividad ecológica, es la priorización de actuaciones que contemplen este objetivo en la aplicación de medidas compensatorias relativas a proyectos de infraestructuras.

14.4 La conectividad ecológica y la gestión de la biodiversidad

También significativos han resultado los avances en materia de conectividad ecológica del territorio promovidos desde los programas de conservación y uso sostenible de la biodiversidad en Andalucía. Los proyectos y programas de gestión de la flora y fauna silvestres incluyen, de forma generalizada, acciones dirigidas a conservación de la diversidad genética, de la diversidad específica y de la diversidad de ecosistemas. No solo intervienen y participan en los recursos y seres vivos, sino también en sus interrelaciones ecosistémicas, que comprenden una amplia gama de procesos bióticos y abióticos, muchos de ellos relacionados con la movilidad y conexión de especies y comunidades.

Un amplio grupo de estos programas ha favorecido el desarrollo de medidas concretas orientadas a promover la movilidad de las comunidades en el territorio, en muchos casos a través del reforzamiento de la malla ecológica que emplean dichas especies en sus desplazamientos y localizaciones. Igualmente se han trabajado, también dentro del marco de estos proyectos, aspectos relativos a la fragmentación de hábitats, como por ejemplo la mejora de la permeabilidad de las infraestructuras viarias o la aplicación de medidas de seguridad en tendidos eléctricos. Asimismo se han implementado acciones dirigidas a la conservación de especies o grupos de especies, tales como especies acuáticas continentales, anfibios, aves esteparias o grupos florísticos determinados, que han incidido directamente en la mejora de los elementos que componen el entramado de conectividad ecológica del territorio.

La importancia de la conexión entre hábitats y ecosistemas en la gestión y uso sostenible de la biodiversidad en Andalucía ha conducido a la puesta en marcha de un programa específico destinado al desarrollo de **Actuaciones de Conservación y Recuperación de Bosques Isla en Andalucía**, cuyo objetivo primordial es mejorar el estado de estos enclaves y potenciar sus funciones en el contexto de la conectividad ecológica de especies y comunidades diversas.

En esta misma línea se están contemplando, de forma generalizada, medidas y acciones específicas de conectividad en los **Planes de Recuperación y Conservación de Especies Amenazadas** (Plan de recuperación del lince ibérico, Plan de recuperación del águila imperial ibérica, Plan de recuperación y conservación de aves necrófagas, Plan de recuperación y conservación de aves esteparias, Plan de recuperación del pinsapo, Plan de recuperación y conservación de especies de altas

Anejo 2. Antecedentes de referencia para la redacción del plan 22

cumbres, Plan de recuperación y conservación de especies de dunas, arenales y acantilados costeros, Plan de recuperación y conservación de aves de humedales, Plan de recuperación y conservación de helechos, Plan de recuperación y conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos continentales). Estos instrumentos de planificación están orientados a definir el marco de actuación futura en la gestión de especies amenazadas y constituyen también, por tanto, herramientas a partir de las cuales pueden desarrollarse actuaciones dirigidas a la conexión de hábitat y ecosistemas de interés.

El referente clave en este contexto es, en cualquier caso, la **Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad**, aprobada por el Consejo el Gobierno en septiembre de 2011. Uno de sus principios estratégicos, especialmente significativo para este Plan Director es que *el enfoque y orientación de la conservación de la diversidad biológica (estrategias de gestión) debe tener un carácter territorial horizontal, que se extienda al conjunto del territorio andaluz, tanto dentro como fuera de los Espacios Naturales Protegidos, promoviendo la conectividad de los espacios naturales y la permeabilidad del territorio. [...] los sistemas agrarios con bases sostenibles ambientales mantienen importantes niveles de diversidad biológica y desempeñan un importante papel en la conectividad entre espacios naturales. [...]*.



Figura 2. La Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad es un referente clave para el Plan director de mejora de la conectividad ecológica en Andalucía.

El presente Plan Director emana de las disposiciones contempladas en la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad, en la cual los temas relativos a la conectividad ecológica son ampliamente recogidos en los niveles de diagnóstico y en el programa de medidas de la Estrategia, donde figura como acción específica la elaboración y puesta en marcha de un Plan de Acción para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía. Por su importancia en la conservación de la biodiversidad, la conexión de hábitats y ecosistemas y la integridad de las tramas ecológicas son aspectos abordados, dentro de la Estrategia en diversos objetivos generales, líneas estratégicas y objetivos específicos. Sus referencias en el programa de medidas se resumen de la siguiente forma:

Objetivo general 1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas y recuperar servicios ecosistémicos servicios ecosistémicos

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.3. Mantener y recuperar la trama ecológica. Promover la conservación de la biodiversidad, en su conjunto, considerando los procesos biofísicos que garantizan la integridad de los ecosistemas y sistemas ecoculturales de Andalucía

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.6. Potenciar la función de los ENP como espacios básicos para frenar la pérdida de la biodiversidad.

Objetivo general 4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua).

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.7. Profundizar en la integración de la biodiversidad dentro de la política agraria y pesquera de la Junta de Andalucía.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.8. Profundizar en la integración de la biodiversidad en el contexto de la política territorial y urbanística.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.9. Profundizar en la integración de la biodiversidad en el contexto de las políticas de Industria, Energía y Transporte.

Por último, como referencia normativa, cabe hacer mención al *Decreto por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats*, aprobado por el Consejo de Gobierno el pasado 14 de febrero de 2012. Este Decreto desarrolla el Título I y el Capítulo I del Título II de la *Ley 8/2003, de 28*

de octubre, de la Flora y la Fauna Silvestres, en los aspectos reguladores de su conservación y utilización sostenible. En sus artículos 45 a 48 trata directamente la conectividad entre los elementos de los hábitats de las especies silvestres y de las relaciones entre los mismos. Estos artículos se ocupan de la conservación de los diferentes elementos del paisaje que garantizan la conectividad, de la restauración de los hábitats fragmentados y de la creación de un Inventario de Corredores Ecológicos Prioritarios y otros elementos de conexión.

**PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCIA
UNA ESTRATEGIA DE INFRAESTRUCTURA VERDE**

**ANEXO II. ÁREAS ESTRATÉGICAS PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA
JUNIO 2018**

**PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD
ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA**

INDICE GENERAL

Anexo I. Memoria y diagnóstico

Anexo II. Presentación de la propuesta. Áreas Estratégicas para la Mejora de la Conectividad Ecológica

Anexo III. Programa de medidas. Programa de seguimiento

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. ÁREAS ESTRATÉGICAS PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA.....	1
1.1 Identificación de áreas estratégicas para la conectividad ecológica.....	1
1.2 La infraestructura verde básica del territorio a escala regional.....	3
1.2.1 Red Natura 2000.....	5
1.2.2 Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica (PIC).....	6
1.2.3 Áreas prioritarias de intervención (API).....	8
1.3 La conectividad ecológica más allá de la de los elementos que componen la Red básica de la infraestructura verde del territorio a escala regional.....	11
1.3.1 Áreas de refuerzo (AR).....	11
1.3.2 Áreas piloto (AP).....	12
1.4 Localización de los elementos y ámbitos de propuesta del Plan.....	14
1.5 Contenido de las fichas de las áreas.....	17

PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

En la Memoria y diagnóstico del Plan director se expone que el Plan presenta:

- Medidas con expresión territorial, que inciden sobre ámbitos definidos por el propio Plan, enfocadas a afrontar determinados objetivos a los que responde cada una de las zonas definidas.
- Medidas generales para el conjunto del territorio de Andalucía.

De forma consecuente con el diagnóstico realizado y de acuerdo con los requerimientos de contenidos para este Plan Director, la propuesta del Plan está formada por:

- Áreas Estratégicas para la Mejora de la Conectividad Ecológica: presenta los ámbitos territoriales que el Plan director define y para los que se redactan medidas específicas. Se desarrolla la justificación de cada uno de los tipos de zonas que el Plan establece. Para cada tipo se definen áreas concretas que, individualmente, se delimitan y caracterizan, e igualmente para cada una se proponen medidas o directrices específicas. Todo ello se encuentra en fichas individuales que se localizan al final de este Anexo II.
- Programa de medidas: formado por aquella parte propositiva que no tiene una expresión territorial, aunque las medidas pueden ser de aplicación igualmente a las áreas antes definidas. En este sentido, el Programa de medidas se acompaña de una tabla de priorización de la aplicación a las zonas de las medidas que se incluyen en el Objetivo General 1. Como anexo se añaden unas recomendaciones para la aplicación de las medidas y directrices del Objetivo Específico 1.1.1. Todo ello se encuentra en el Anexo III.
- Programa de seguimiento y evaluación: establece los mecanismos de seguimiento del Plan, tanto por lo que atañe a los cambios en la conectividad ecológica y la fragmentación en el conjunto de Andalucía y en las áreas definidas por la zonificación del Plan, como de seguimiento del desarrollo y grado de ejecución del Plan. Se encuentra en el Anexo III.

Así, la parte propositiva se encuentra en:

Anexo II. Presentación de la propuesta. Áreas Estratégicas para la Mejora de la Conectividad Ecológica

Anexo III. Programa de medidas. Programa de seguimiento

ÁREAS ESTRATÉGICAS PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

ÁREAS ESTRATÉGICAS PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICAS

1. ÁREAS ESTRATÉGICAS PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Tal como sugieren varios estudios realizados en otros territorios humanizados de la Península Ibérica (Forman 2004, Pino & Marull 2011), es conveniente que el Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía configure su parte propositiva mediante una doble estrategia:

- La definición de un entramado ecológico coherente (Jongman et al 2004), integrado por las principales zonas núcleo a conectar y sus áreas de refuerzo y conexión.
- Un tratamiento adecuado del resto del territorio, lo que se ha venido en llamar matriz territorial (Forman 2004) integrada por paisajes más o menos humanizados.

Así mismo, esto responde a los planteamientos de los documentos de referencia para este Plan, detallados en los apartados correspondientes del documento de *Memoria y diagnóstico*.

Esta doble aproximación se concreta en los apartados siguientes.

1.1 Identificación de áreas estratégicas para la conectividad ecológica

La identificación de áreas estratégicas propuesta en el Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía deriva de los diagnósticos realizados en el marco de la elaboración del mismo. Estos han incluido el cálculo de Índices de Conectividad Ecológica Terrestre (ICTA), tanto generales como por grandes tipos de paisajes (independizados o unificados en distintos grupos y asociaciones); la identificación y valoración de ejes y corredores ecológicos a escala regional; el análisis de los efectos de fragmentación producidos por la presencia de infraestructuras terrestres, tanto existentes como previstas, o asociados a fenómenos de dispersión de patrones urbanos y fuertes transformaciones de hábitats; y la evaluación general de la disponibilidad y estado de los elementos que en mayor medida pueden favorecer la diversificación de los paisajes de base agraria y forestal y, en líneas generales, promover el incremento de la permeabilidad del conjunto de la matriz territorial (áreas de oportunidad tales como riberas, montes públicos, vías pecuarias, bosques isla y enclaves forestales aislados, etc.). Todos estos niveles de diagnóstico han permitido realizar una aproximación a los patrones de fragmentación que se producen en la Comunidad Autónoma y a sus efectos sobre la conectividad ecológica, por medio de enfoques globales e integradores que hasta ahora no habían sido puestos en práctica, a escala regional, en Andalucía.

Una parte esencial del marco propositivo del Plan director se configura, consecuentemente, por medio del desarrollo de dos líneas de trabajo:

- La definición de áreas en las cuales resulte conveniente la aplicación de estrategias de mejora de sus entramados ecológicos, por medio de programas específicos, orientados a la mejora de la conectividad y a la reducción de la fragmentación.
- La identificación de diferentes niveles de prioridad, por zonas, para la aplicación de directrices o acciones que pudieran tenerse en cuenta en el desarrollo de instrumentos de planificación o gestión, que en muchos casos disponen de gran capacidad para la mejora de la conectividad ecológica del territorio.

En este sentido se han definido una serie de áreas, que no solo se ha argumentado en los niveles de diagnóstico antes referidos, propios del ámbito de la evaluación de la fragmentación y la conectividad ecológica, sino que también se apoyan en la gran variedad de información existente en Andalucía relacionada con la biodiversidad. El proceso de determinación de áreas se ha planteado, desde su inicio, mediante un enfoque multicriterio que ha desembocado en la definición de **4 tipologías**, cada una de las cuales tiene características y objetivos diferentes. Dos de estas áreas (**Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica y Áreas Prioritarias de Intervención**) persiguen la definición de **una infraestructura verde básica del territorio a escala regional**, un sistema de espacios protegidos y no protegidos capaz de canalizar gran parte de los flujos ecológicos que se producen en Andalucía. La tercera (**Áreas de Refuerzo**), sin un valor tan remarkable como las dos anteriores en la canalización de flujos ecológicos, refuerza la funcionalidad de las precedentes y les otorga continuidad e integridad territorial. Finalmente, la cuarta (**Áreas Piloto**) pretende priorizar la aplicación de medidas de mejora a zonas desfavorables para la conectividad a causa de sus características actuales, pero en las que indudablemente se puede producir una mejora, siendo recomendable además especialmente recomendable dicha mejora por tratarse de zonas muy extensas y territorialmente significativas en Andalucía.

Para identificar estas áreas se han utilizado diversas cartografías que han suministrado información y criterios y han permitido, además, efectuar una primera propuesta de trabajo para su delimitación, que se ha constituido como una primera delimitación orientativa de referencia. Esta fase definió un marco de decisión multicriterio, no mecánico, que se fue ajustando a las características del territorio para localizar las áreas. Algunas de las cartografías utilizadas son:

- Mapa del Índice de Conectividad Terrestre de Andalucía (ICTA) (Figuras 7.1 a 7.6 del documento de *Memoria y diagnóstico*).
- Zonificación territorial del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), concretamente se han tenido en cuenta los dominios territoriales y las clasificaciones comarcales (comarcas paisajísticas) (Figura 2.1).

- Mapa de Unidades fisiográficas de Paisaje o de las Ecorregiones (Figura 6.3 del documento de *Memoria y diagnóstico*).
- Usos y coberturas vegetales de Andalucía (MUCVA) (Figura 6.4 del documento de *Memoria y diagnóstico*).
- Mapa de pisos bioclimáticos a escala 1:10.000 de la masa forestal de Andalucía (Figura 6.5 del documento de *Memoria y diagnóstico*).

Las cartografías básicas utilizadas para formalizar la propuesta en base a los ejes estratégicos de conectividad han sido los dominios territoriales del POTA y el mapa del ICTA.

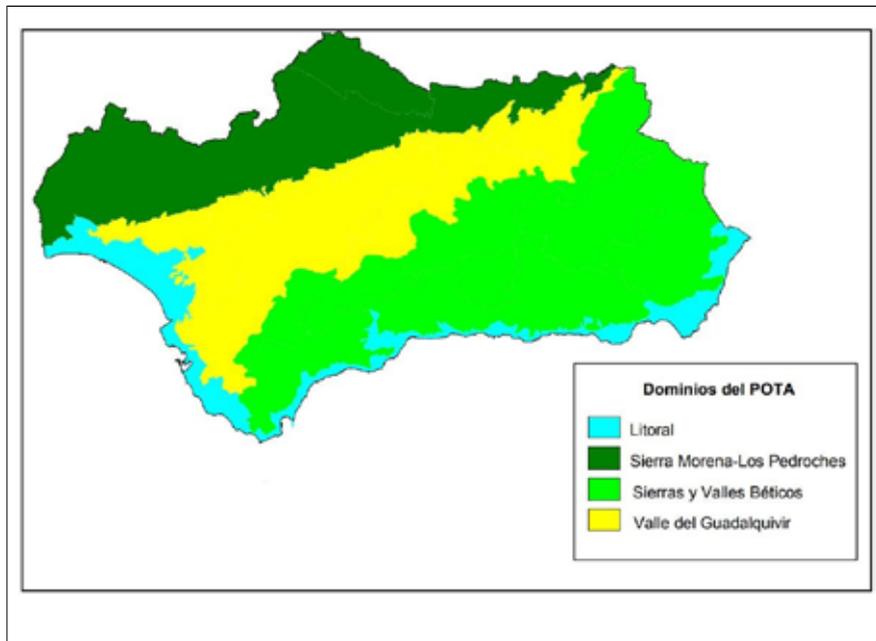


Figura 2.1. Dominios del Plan de Ordenación Territorial de Andalucía (POTA).

1.2 La infraestructura verde básica del territorio a escala regional

El primer paso para definir un entramado ecológico coherente, es decir para definir la base de la infraestructura verde del territorio a escala regional y de paisaje, ha sido la identificación de las principales zonas núcleo a conectar, lo que se ha venido a denominar áreas ecológicas funcionales (Pino & Marull 2011). Éstas deben

corresponder con las áreas más importantes para la biodiversidad, como los espacios naturales protegidos, los hábitats de mayor interés, o las áreas que concentran las mejores poblaciones de las especies más raras y amenazadas. La opción elegida ha sido utilizar como base la red de espacios naturales protegidos, en particular la Red Natura 2000 en Andalucía. Esta decisión se argumenta en los siguientes motivos:

- Existe un marco normativo que respalda la delimitación de dichas áreas y que establece condiciones de uso y gestión en su interior (e incluso en su área de influencia).
- En la mayoría de casos, las áreas protegidas, son territorios excepcionales desde el punto de vista de la biodiversidad, con abundancia o presencia de especies amenazadas emblemáticas o de hábitats y especies de interés comunitario.
- Conforman espacios donde, en términos generales, está interiorizada por parte de la población local la importancia de su función en la conservación de la naturaleza. Los servicios ambientales que proporcionan sus hábitats y ecosistemas son valorados por las sociedades que habitan el territorio y su mantenimiento es entendido, en la mayor parte de los casos, como una garantía para la sostenibilidad de las actividades económicas.

Se utiliza como áreas ecológicas funcionales el conjunto de los espacios protegidos de la Red Natura 2000 y aquellos otros de la RENPA, que no siendo parte integrante de la Red Natura 2000, presentan especial significación por su nivel de protección, localización y características. Se han analizado las áreas incluidas en la Red Natura 2000 de acuerdo con su funcionalidad para la conectividad ecológica regional y se han establecido criterios sobre la orientación de actuaciones a realizar en las mismas.

A estas áreas protegidas se añaden otros territorios (Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica) que también destacan por el valor de su biodiversidad, aún cuando no han sido declarados protegidos, o bien cumplen notables funciones en la conectividad ecológica a escala regional, ya sea por sus propias características ambientales o por su función activa en la configuración de los grandes ejes que concentran en Andalucía los flujos ecológicos y los procesos de movilidad y dispersión de los organismos. Estas zonas son en muchos casos áreas multifuncionales que compaginan sus funciones ecológicas con actividades, usos y aprovechamientos diversos, pero que mantienen en cualquier caso un papel determinante conexión de los hábitats y ecosistemas presentes en la Comunidad Autónoma.

Una vez definidos los nodos de la red se ha procedido a la definición de los conectores entre nodos. Se ha realizado especial hincapié en la identificación de déficits y zonas que evidencien problemas o cuya mejora podría conducir a un refuerzo sustancial de los flujos ecológicos a escala regional. Este proceso ha permitido la definición de Áreas Prioritarias de Intervención, donde el desarrollo y aplicación de estrategias de mejora de la conectividad ecológica favorecería de

forma significativa la coherencia e integridad de la infraestructura verde del territorio a escala regional, e incluso podría llegar a propiciar la conexión ecológica de territorios que han quedado aislados o fragmentados por diferentes procesos.

En síntesis, la base de la Infraestructura Verde del territorio en Andalucía está compuesta por:

- Espacios protegidos
- Paisajes de interés para la conectividad (PIC)
- Áreas prioritarias de intervención (API)

1.2.1 Red Natura 2000

La Red Natura 2000, creada a través de la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres o Directiva Hábitats, concentra las áreas de mayor biodiversidad regional y también de mayor interés de conservación. Por ello, es lógico que dichas áreas conformen los nodos de la infraestructura verde del territorio a escala regional. Basándonos en ella, su interconexión permitiría el mantenimiento de gran número de procesos ecológicos, y el desplazamiento y dispersión de gran número de especies por el territorio. Las áreas incluidas en la Red Natura 2000 son además, en sí mismas, factores que deben ser considerados en el proceso de identificación de áreas estratégicas del Plan, dado que el marco de su gestión ofrece una serie de ventajas y oportunidades, sobre todo vinculadas a su planificación y ordenación, que se traducen en diferencias sustanciales a la hora de abordar la mejora de la conectividad ecológica o la solución de problemas y déficits relacionados con la fragmentación de hábitats y ecosistemas.

El Plan complementa su propuesta en el ámbito de las áreas protegidas mediante un diagnóstico de la funcionalidad conectora de ocho grandes grupos de lugares de la Red Natura 2000, definidos de acuerdo a la afinidad de los espacios según su funcionalidad conectora en el nivel regional, centrándose en espacios protegidos que son claves para mantener la continuidad de los ejes estratégicos de conectividad, y prestando atención a aquellos aspectos que pueden suponer problemas importantes para la conectividad ecológica en ellos. Los grupos definidos son:

- N 01 Alta montaña bética
- N 02 Campiñas y otros paisajes agrícolas
- N 03 Sistemas fluviales y corredores ecológicos
- N 04 Lagunas y humedales
- N 05 Zonas litorales y marítimas

- N 06 Media montaña bética
- N 07 Sierra Morena
- N 08 Ambientes áridos y semiáridos.
- N 09 Otros elementos de la Red Natura 2000 (hábitats específicos de especies o grupos de especies determinados)

En función de las características y problemas potenciales detectados, el Plan propone orientaciones para conservar o mejorar la conectividad ecológica en dichos espacios.

1.2.2 Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica (PIC)

Los diagnósticos desarrollados muestran, en cualquier caso, que en Andalucía, más allá de la Red Natura 2000, existen también territorios que resultan en gran medida destacables desde el punto de vista de su interés para la conservación de la biodiversidad y que, además, articulan la comunicación e interconexión funcional y estructural entre las áreas protegidas. Agrupan paisajes variopintos que integran desde sierras y complejos serranos eminentemente forestales, hasta mosaicos agropecuarios que destacan por su valor natural y ecológico. Básicamente pueden agruparse en varios subgrupos que frecuentemente presentan cierta variabilidad interna en sus contenidos, en gran medida determinada por la heterogeneidad ambiental, biogeográfica y bioclimática de Andalucía. Los subgrupos que el Plan define son los siguientes (se indica el código de identificación del PIC y el nombre que se le ha asignado):

- PIC 01 Andévalo.
- PIC 02 Sierra Morena
- PIC 03 Pedroches y Alto Guadiato
- PIC 04 Barrancos, escarpes y lomas
- PIC 05 Mosaicos agroganaderos de interés ecológico
- PIC 06 Cordillera Bética
- PIC 07 Pasillos intramontanos
- PIC 08 Desierto de Tabernas
- PIC 09 Badlands

Son paisajes que se distribuyen ampliamente tanto por Sierra Morena como por la Cordillera Bética, incluyendo también algunos sectores concretos de zonas de cuencas intramontañosas. Es decir, ocupan buena parte de los dos grandes sistemas montañosos andaluces, preferentemente en sectores de baja y media montaña (la media-alta montaña está en su mayor parte declarada bajo algún tipo de figura de protección). Si bien pueden presentar en algunos casos problemas relacionados con procesos de fragmentación, tensiones relativas a cambios y transformaciones de uso, etc., son, en general, espacios donde los flujos ecológicos deben producirse adecuadamente. Junto a los espacios protegidos y las áreas de la Red Natura 2000,

definen un sistema territorial que permite canalizar la mayor parte de los desplazamientos e intercambios de las especies de flora y fauna presentes en Andalucía. Articulan los grandes ejes y corredores ecológicos a escala regional y se relacionan estrechamente con el territorio circundante, tanto en lo relativo a los flujos migratorios con África como en relación a la conexión ecológica de Andalucía con el resto de la Península Ibérica, fundamentalmente a través de la continuidad del Eje Prebético-Sistema Ibérico y por medio de la comunicación de Sierra Morena con el Alentejo portugués, con las dehesas y pastizales extremeños y con las sistemas serranos manchegos, modelados sobre alineaciones de cuarcitas armoricanas (Despeñaperros, Sierras N de Andújar y Sierra de Santa Eufemia).

Desde el punto de vista operativo, los PIC son territorios en cuya gestión es recomendable considerar, como aspecto clave, su funcionalidad en la conectividad ecológica a gran escala. No son áreas que requieran, de forma prioritaria, inversiones destinadas a la promoción de entramados e infraestructuras verdes, si bien pueden ver mejorada su funcionalidad mediante acciones dirigidas a la diversificación de sus contenidos y estructuras internas. Son ya espacios multifuncionales que cumplen un importante papel en la comunicación e interrelación de los sistemas naturales y semi-naturales andaluces. En muchos casos intervienen también, por sí mismos, como auténticos reservorios de diversidad biológica: constituyen nichos ecológicos para una gran variedad de especies silvestres, muchas de ellas amenazadas, y resultan determinantes en la comunicación entre sus núcleos y poblaciones; dan cobijo a una importante representación de hábitats de interés comunitario; y contribuyen, además, a la continuidad de procesos y dinámicas ecológicas que participan significativamente en la conservación de ecosistemas complejos y en el incremento de su resiliencia y capacidad de respuesta.

Pero los PIC son también soporte de una gran variedad de actividades económicas, de ahí su carácter multifuncional. Son territorios que a día de hoy han podido compaginar su funcionalidad ecológica con la realización de múltiples usos y aprovechamientos, pero que pueden, no obstante, verse sometidos a tensiones o procesos capaces de provocar la ruptura de este equilibrio.

La adecuada gestión de estos paisajes y el mantenimiento de su papel en la conectividad ecológica revierte además, directamente, en la propia conservación de los espacios naturales protegidos con los que se interrelacionan. Los Paisajes de Interés para la Conectividad, cuando se encuentran en buen estado:

- ejercen importantes funciones de amortiguación sobre las áreas protegidas y tienen capacidad para modular las potenciales presiones a las que éstas puedan verse sometidas;
- promueven los intercambios genéticos entre las especies y poblaciones que encuentran sus zonas núcleo en las áreas de reserva de los espacios naturales;

- y propician la regulación de los procesos ecológicos que sustentan los hábitats y valores naturales que determinaron la necesidad de protección y conservación de muchos territorios.

1.2.3 Áreas prioritarias de intervención (API)

En relación con las áreas de la Red Natura 2000 y los PIC y, en concreto, para formalizar sobre el territorio los ejes estratégicos de conectividad y dar continuidad funcional a los mismos, se identifican áreas que, por su situación estratégica o por su estado deficitario en elementos que estructuran la conectividad ecológica, se consideran determinantes en la continuidad e integridad de la Red básica de infraestructura verde a escala regional.

Por su ubicación geográfica y características paisajísticas y ecológicas, dichas áreas son fundamentales también en los procesos de desplazamiento, migración y dispersión de las especies silvestres y pueden reforzar de forma significativa los intercambios genéticos y de efectivos entre sus diferentes poblaciones y zonas núcleo, conectando espacios de alto valor ecológico con déficits de conexión, incomunicados funcionalmente por procesos de fragmentación de hábitats. Con la idea de promover la mejora de la función de conexión ecológica de estos paisajes, heterogéneos en sus problemáticas, necesidades y características, para la figura de Área Prioritaria de Intervención (API) se formalizan estrategias de intervención específicas que atienden a su variabilidad y singularidad. Las API son territorios claves para la consecución de los objetivos generales del Plan.

Se identifican las siguientes zonas en esta tipología (se indica el código de identificación del API y el nombre que se le ha asignado):

- API 01 Doñana-Sierra Morena
- API 02 Alto Almanzora
- API 03 Corredor del Guadalbullón
- API 04 Campo de Tabernas
- API 05 Cuenca del Guadalimar
- API 06 Corredor de Colmenar
- API 07 Corredor Gérgal-Fiñana
- API 08 Eje Antequera-Loja.
- API 09 Campiñas del frente subbético Córdoba - Jaén
- API 10 Campiñas occidentales de los Montes de Granada.
- API 11 Pinares y montes del litoral occidental onubense
- API 12 Valle de Lecrín
- API 13 Valle del Río Cubillas
- API 14 Áreas Prioritarias para la mejora de la conectividad ecológica en la franja litoral

Una parte importante de estas áreas se localiza en el contexto de la Cordillera Bética. Las restantes pretenden reforzar las tramas ecológicas en los paisajes, mayoritariamente agrícolas, que se sitúan entre el litoral onubense, el Andévalo y Sierra Morena. Por último, se incluyen también como API determinadas zonas de la franja litoral, un territorio donde el mantenimiento de los flujos ecológicos se encuentra especialmente comprometido como consecuencia de los procesos de expansión urbana en la costa andaluza y la consiguiente demanda de infraestructuras.

La localización de las API en las Cordilleras Béticas responde a la propia disposición y estructura de esta gran unidad de relieve, compuesta por un conjunto de sierras entre las que se sitúa un número importante de cuencas intermedias y pasillos intramontanos. Las áreas agrestes y escarpadas de alta y media montaña, constituidas por un amplio número de macizos más o menos aislados que se extienden desde el Estrecho hasta el mismo litoral almeriense y los complejos Prebéticos, componen un mosaico de paisajes excepcionales desde el punto de vista ambiental, auténticas reservas de la biodiversidad cuya continuidad, no obstante, resulta heterogénea y evidencia situaciones muy diversas. La configuración orográfica de los Sistemas Béticos en complejos serranos independizados determina que la conexión funcional y ecológica de los espacios naturales protegidos y paisajes de interés para la conectividad ecológica, dependa, en muchos casos, de los niveles de fragmentación que se producen en las cuencas internas y en los pasillos intramontanos que se desarrollan entre las diferentes subunidades de relieve. Estos territorios son, por su mejor aptitud de uso, zonas más densamente pobladas y humanizadas, muy diversas en sus características propias y, consecuentemente, variables en todo lo relativo a usos dominantes, disponibilidad de hábitats naturales, intensidad de los procesos urbanizadores, etc. A este factor hay que añadir la función histórica de estos territorios como pasillos de comunicación entre el Valle del Guadalquivir y el litoral Mediterráneo, o entre las propias cuencas internas de los Sistemas Béticos (Ronda, Guadalteba, Granada, Guadix, Baza, etc.). Son también espacios donde se producen significativos procesos de fragmentación que son consecuencia directa de la presencia de infraestructuras viarias y de los aprovechamientos y actividades ligados a su condición estratégica de nodo de conexión territorial. Aspectos como la disponibilidad de recursos hídricos, la aptitud agrobiológica de los suelos, la configuración interna del relieve en estas cuencas, la presencia de recursos mineros, la existencia de limitaciones climáticas y el devenir histórico de su poblamiento, dan como resultado una gran variedad de escenarios que condicionan en gran medida la conectividad ecológica entre los relieves circundantes.

Las API de la Cordillera Bética se emplazan en zonas donde la continuidad e integridad ecológica de los macizos, dominados por paisajes agrestes de tipo serrano-forestal, se produce a través de cuencas y pasillos intramontanos y resulta estratégica a escala regional. El carácter estratégico de estos territorios viene determinado por varios factores no excluyentes: su potencial para la conectividad

ecológica, su situación estructural en el contexto de los grandes ejes y corredores ecológicos andaluces y su funcionalidad ecológica en la conexión de pisos bioclimáticos, sectores biogeográficos, regiones bioclimáticas, etc.

En Doñana y el Litoral Occidental Onubense la identificación de las API responde a la necesidad de conexión entre los sistemas forestales de la fachada atlántica andaluza, pinares, acantilados, áreas de marisma y arenales, con Sierra Morena occidental, a través del Andévalo. Dicha necesidad es desde hace décadas demandada desde diferentes ámbitos (científicos e investigadores, administraciones, asociaciones conservacionistas, etc.) y se ve reforzada por la condición de sumidero de procesos del conjunto de los ecosistemas naturales y semi-naturales del litoral onubense, cuyo estado de conservación y evolución depende también en gran medida de las dinámicas que se producen en los tramos medios y de cabecera de cuencas como las del Guadiana, Piedras, Odiel, Tinto, Guadiamar, etc. Igualmente reseñables son los beneficios sobre el estado de conservación de las especies que pudieran derivarse del refuerzo de la conectividad ecológica entre los espacios forestales costeros y Sierra Morena, como consecuencia de la mejora de los flujos e intercambios genéticos entre poblaciones y núcleos diferentes de una gran variedad de especies, algunas tan emblemáticas y sensibles a los procesos de fragmentación como el lince ibérico (*Lynx pardinus*).

La definición de las Áreas Prioritarias para la mejora de la conectividad ecológica en la franja litoral responde a la necesidad de conservar y reforzar los flujos ecológicos en un territorio que ha sufrido, durante las últimas décadas, un proceso de urbanización y transformación sin precedentes. Estas áreas prioritarias resultan estratégicas en la conexión y continuidad ecológica de las áreas naturales y seminaturales que aún se conservan en la costa andaluza y entre éstas y el interior, así como en el mantenimiento de procesos y dinámicas clave para los ecosistemas andaluces y los servicios que proveen.

El refuerzo de la conectividad ecológica en el ámbito litoral es determinante para el mantenimiento de los organismos y de ecosistemas termomediterráneos. Además, la continuidad ecológica de las zonas naturales y seminaturales en la costa andaluza se encuentra seriamente comprometida, tanto que puede considerarse como interrumpida en sectores determinados.

Desde la perspectiva operativa, las Áreas Prioritarias de Intervención cuentan con diagnósticos específicos que desembocan en el diseño de estrategias de actuación orientadas a la mejora de su conectividad ecológica, a través de la promoción de infraestructuras y entramados verdes, de la solución específica de conflictos y problemas vinculados a los procesos de fragmentación identificados y de la integración de directrices generales dirigidas a la mejora de la matriz territorial en su conjunto.

Es preciso reseñar también, en cualquier caso, que la delimitación e identificación de las API no atiende al concepto tradicional de corredor ecológico, entendido éste como elemento lineal que conecta físicamente áreas de relativo valor natural. Las

API constituyen ámbitos más amplios, que abarcan desde escalas locales a escalas comarcales, y en las cuales deben compatibilizarse distintas estrategias de intervención, gestión y mejora de conectividad y permeabilidad del paisaje.

Dada su heterogeneidad y características particulares, el tratamiento de las áreas prioritarias para la mejora de la conectividad ecológica en la franja litoral identificadas por el presente plan director, difiere del resto áreas prioritarias, no ajustándose al modelo de diagnóstico y propuesta de medidas contemplado para las otras 13 API.

1.3 La conectividad ecológica más allá de la de los elementos que componen la Red básica de la infraestructura verde del territorio a escala regional

1.3.1 Áreas de refuerzo (AR)

De acuerdo con lo indicado en el epígrafe anterior, en términos de conectividad, la base de la infraestructura verde del territorio a escala regional y de paisaje se define como el conjunto de espacios protegidos de la Red Natura 2000, los PIC y las API. No obstante, el Plan director reconoce, además, una gran variedad de paisajes de interés, preferentemente estructurados por la lógica agraria extensiva, que por diferentes motivos conservan tramas ecológicas que ejercen importantes funciones en la conectividad ecológica a escala local. En la mayor parte de los casos, estos paisajes atienden a la aplicación de una lógica agraria racional, tendente en términos generales a la ocupación del espacio productivo, pero que conserva rasgos de naturalidad y elementos de diversidad paisajística de gran valor ambiental, asociados a factores orográficos u otras limitaciones edáficas, hídricas, etc.

Se trata de paisajes de menor importancia relativa para la conectividad, pero que sin embargo refuerzan a las áreas protegidas, PIC y API y dan sentido y continuidad, en términos de conectividad, al conjunto de territorios que conforman la base de la infraestructura verde del territorio a escala regional. Ejercen como áreas de amortiguación para espacios naturales protegidos y otras zonas de interés ambiental (PIC) y constituyen buenos ejemplos de una gestión racional y acorde a las limitaciones del medio agrario, que propicia el mantenimiento de hitos naturales y forestales en paisajes de base agrícola mayoritaria. La promoción y mejora de las tramas verdes en estos sectores, la solución de conflictos asociados a los efectos de fragmentación producidos por infraestructuras viarias y la aplicación de técnicas agrarias más compatibles con la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, pueden contribuir notablemente a reducir la presión sobre áreas que articulan la mayor parte de los flujos ecológicos a escala regional.

En síntesis, son áreas constituidas por territorios relativamente extensos, dominados por paisajes agrícolas que presentan un moderado o alto potencial para la mejora de la conectividad ecológica. Disponen de recursos que pueden permitir el desarrollo de entramados ecológicos, registran niveles de fragmentación que pueden resultar compatibles con el desplazamiento de las especies y, además, se relacionan funcional y estructuralmente con los nodos e internodos que conforman la base de la infraestructura verde andaluza a escala regional.

Las Áreas de Refuerzo (AR) tendrán carácter preferente por encima de otros puntos del territorio en la aplicación de directrices y actuaciones para favorecer la permeabilidad del territorio. Los resultados de la aplicación de dichas directrices y actuaciones en estos territorios se prevén mejores que los que pudieran derivarse de su puesta en marcha en otras zonas menos apropiadas y más deficitarias en tramas verdes de interés, dado su mejor potencial y estado general y el carácter multifuncional que puede propiciar su mejora.

Se identifican las siguientes AR (se indica el código de identificación del AR y el nombre que se le ha asignado):

- AR 01 Andévalo
- AR 02 Pedroches y Alto Guadiato
- AR 03 Altiplano
- AR 04 Campiñas Altas

1.3.2 Áreas piloto (AP)

El conjunto de los espacios protegidos y las áreas definidas hasta ahora por este Plan director (PIC, API y AR) se disponen geográficamente en zonas con permeabilidad elevada o moderada, o que pueden ser sustancialmente mejoradas en su función conectora mediante unas determinadas actuaciones. Ello es así porque, a través de la metodología utilizada para su elaboración, el Plan establece zonas orientadas a garantizar la conectividad funcional a escala estratégica en el conjunto de Andalucía y, por tanto, identifica aquellos territorios en los que es viable esta conectividad y, además, contribuyen a favorecer un aspecto prioritario de la conservación de la biodiversidad como es la conexión entre espacios naturales protegidos.

Se produce así un marcado sesgo geográfico en la localización de los ámbitos de propuesta que excluye importantes zonas de Andalucía, en concreto el área central del valle del Guadalquivir. Este eje compone un territorio en el que la intervención para la recuperación de la conectividad es compleja (o directamente inviable en algunos sectores concretos) por el elevado grado de transformación que ha experimentado, por su evolución hacia una especialización agrícola muy acentuada o por la implantación de infraestructuras y crecimientos urbanos.

Es preciso, no obstante, distinguir situaciones diversas dentro de este ámbito geográfico. El eje central del valle del Guadalquivir integra áreas que aún pueden resultar favorables a la aplicación de estrategias de mejora de la conectividad

ecológica y de permeabilización del paisaje. Son las dominadas por los patrones agrarios históricos del territorio, fundamentalmente olivares y campiñas cerealistas, que aún cuando en muchos casos evidencian notables déficits en rasgos de naturalidad y diversidad paisajística por su elevada especialización, no se han visto afectadas por procesos de fragmentación irreversibles o irrecuperables. Una situación más compleja ofrecen las áreas urbanas o afectadas por procesos de expansión de patrones urbanos, las zonas ocupadas por la agricultura intensiva o los sectores fuertemente fragmentados por el desarrollo de infraestructuras de transporte.

Con el objeto de acometer también la mejora de la conectividad ecológica en el área central del valle del Guadalquivir, un aspecto trascendental para el refuerzo de los flujos ecológicos entre los dos grandes ecosistemas serrano-forestales andaluces (Sierra Morena y Cordillera Bética), el Plan contempla la definición de Áreas Piloto (AP). Las AP tendrán en el Plan un carácter de área preferente donde aplicar medidas demostrativas de incremento de la permeabilidad y de mejora de los elementos para la conectividad, que serían adecuadas para todos los paisajes de base agraria altamente especializados y que compatibilizan la actividad productiva y la que se lleva a cabo con la introducción de elementos que favorezcan la fauna y flora. Se definen en concreto un área de carácter fluvial que se apoya en lugares Natura 2000 y otra constituida por paisajes agrarios que se subdivide en una mitad cerealista y otra mitad olivarera. Estas AP son representativas del paisaje dominante en el valle del Guadalquivir y se delimitan de forma contigua con el objeto de que se refuercen una a otras. Otro criterio empleado en la identificación y delimitación de estas áreas ha sido la existencia previa de proyectos o programas de intervención que coincidieran con los objetivos del presente Plan director. Tal es el caso del proyecto de diversificación del Paisaje Agrario de la Campiña de Córdoba, impulsado por el Ayuntamiento de la localidad en colaboración con la Universidad de Córdoba y la Asociación Española de Agricultura de Conservación de Suelos. Las AP identificadas son (se indica el código de identificación del AP y el nombre que se le ha asignado):

- AP01 Campiñas cerealistas
- AP02 Campiñas olivareras
- AP03 Vegas del Guadalquivir

Un valor añadido de las AP es su potencial como áreas demostrativas de los beneficios derivados de la aplicación de estrategias diversas de mejora de la conectividad ecológica. Es por ello que pueden resultar también territorios de gran interés en la transferencia de estas experiencias y, consecuentemente, en la aplicación de experiencias de este tipo en ámbitos similares.

1.4 Localización de los elementos y ámbitos de propuesta del Plan

La Figura 2.1 muestra la relación entre los espacios de la Red Natura 2000 y los ejes estratégicos de conectividad, que constituyen los dos elementos básicos a partir de los que el Plan construye su estrategia.

La Figura 2.2 muestra la localización de todas las áreas propuestas por el Plan director y su relación con los espacios naturales protegidos de la Red Natura 2000. Como se observa, la posición de las áreas responde a la formalización de los ejes estratégicos de conectividad. El detalle de la delimitación indicativa de las áreas se presenta en las fichas individualizadas que se encuentran en este volumen.

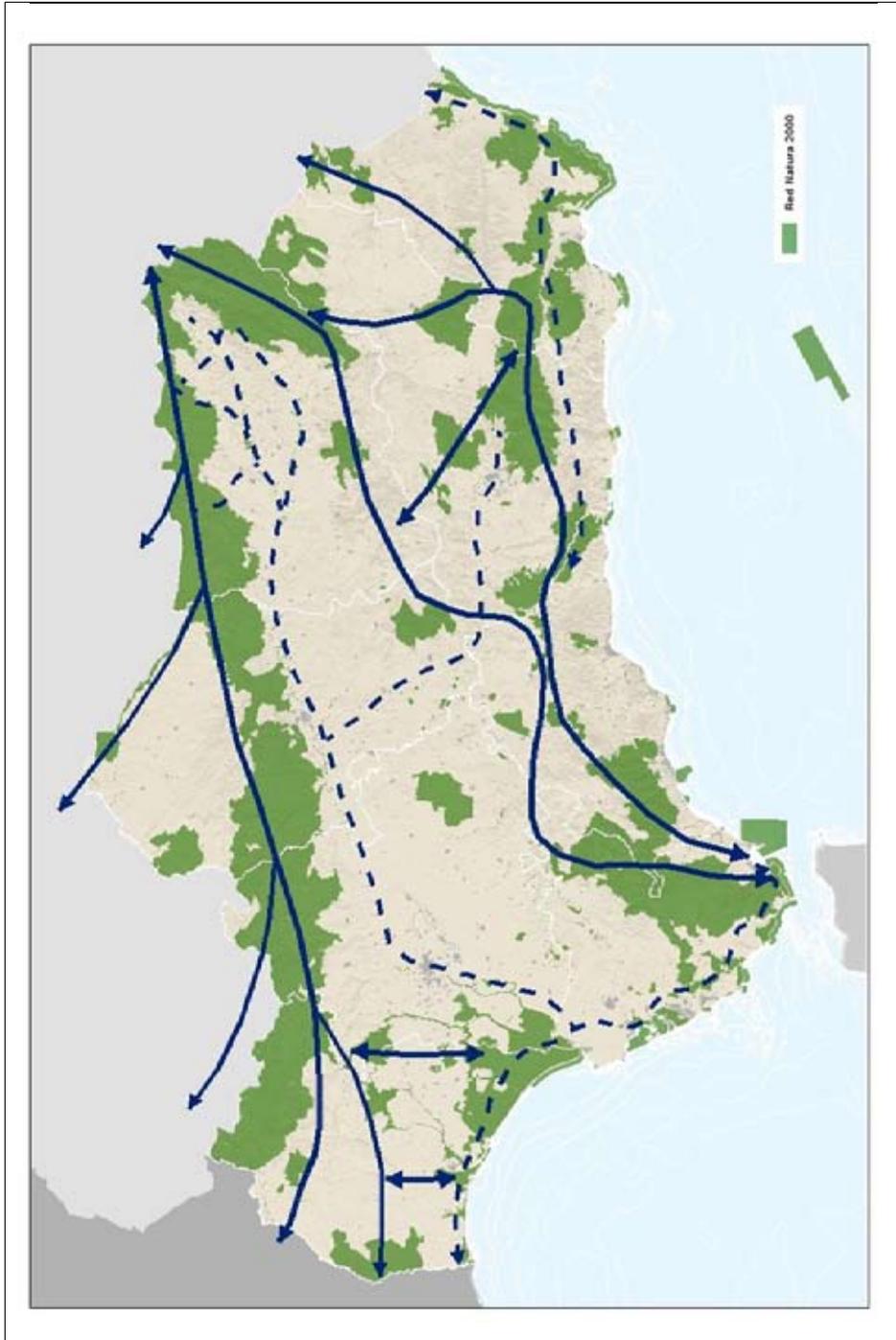


Figura 2. 1 Red Natura 2000 y posición de los ejes estratégicos de conectividad.

15 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica

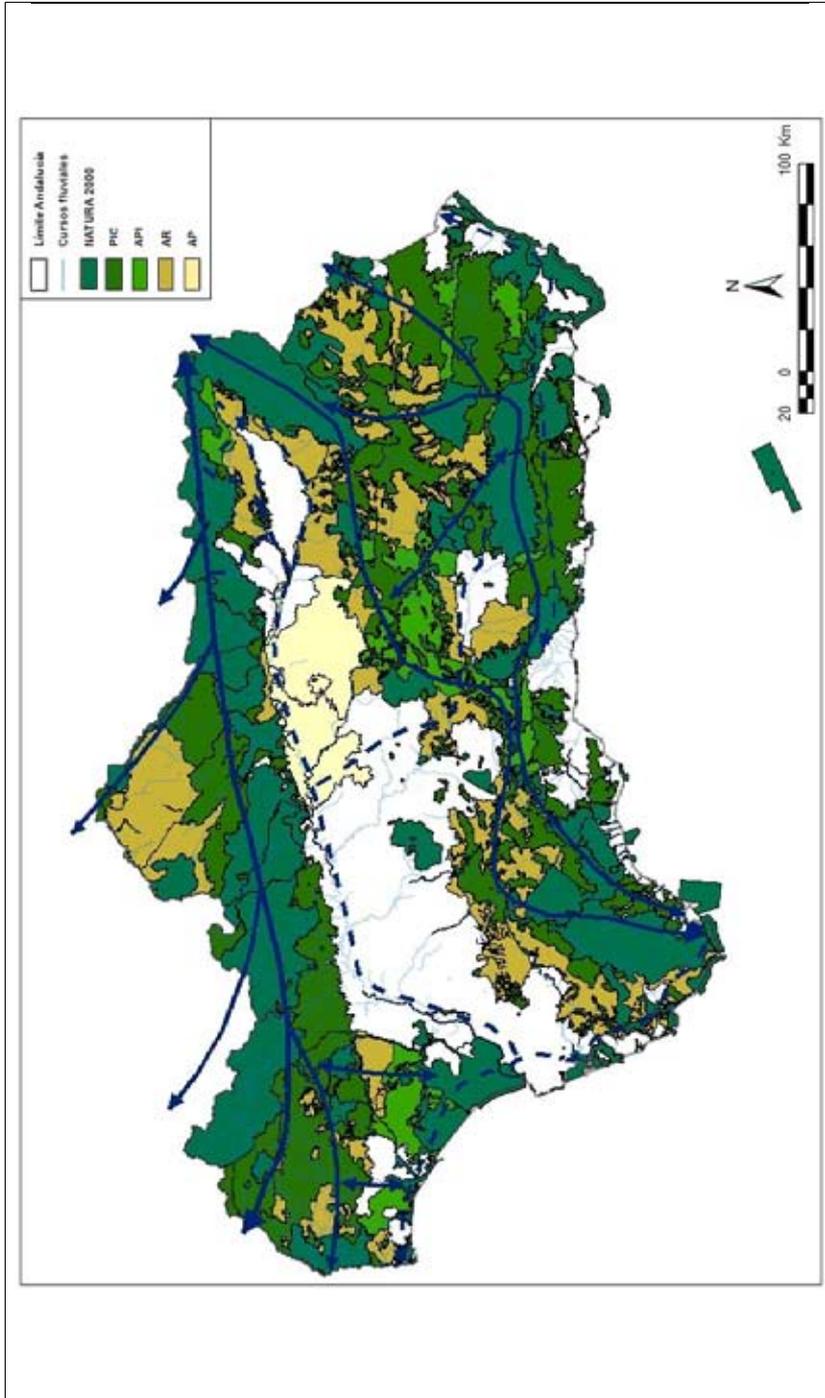


Figura 2.2. Localización de los espacios naturales protegidos (Red Natura 2000) y localización de las Áreas Prioritarias de Intervención (API), Paisajes de Interés para la Conectividad (PIC), Áreas de Refuerzo (AR) Y Áreas Piloto (AP).

Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía. Presentación de la propuesta. Áreas estratégicas para la conectividad.

1.5 Contenido de las fichas de las áreas

A continuación se presenta la descripción de los campos que integran las fichas de los diversos tipos de áreas que el Plan director define.

Las fichas individuales se encuentran a continuación de este apartado.

1.4.1 Fichas de espacios de la Red Natura 2000

Nombre del grupo (de espacios Natura 2000). **Superficie en ha.** **Número de espacios.** **Código N2000.**

% de superficie relativa sobre el total en Andalucía

Superficie relativa de LIC y ZEC (sobre el total de superficie de LIC y ZEC en Andalucía)

Superficie relativa de ZEPA (sobre el total de superficie de ZEPA en Andalucía)

Mapa de situación: figura que muestra la localización de los lugares incluidos en el grupo, además de su posición respecto a otras áreas de la Red Natura 2000 y el resto de zonas definidas en este Plan.

Listado de espacios: listado de LIC, ZEC y ZEPA que se incluyen en el grupo.

Descripción y funcionalidad para la conectividad ecológica: texto que describe las características del conjunto de espacios, incidiendo en aquellos aspectos que tienen más interés para la biodiversidad y la conectividad ecológica a escala regional. Dentro de este apartado se incluyen los siguientes subapartados:

- Funciones en la conectividad ecológica a escala regional
- Elementos estratégicos en los flujos ecológicos a escala regional
- ICTA general (valor medio de los espacios, a partir de los valores obtenidos en los trabajos de elaboración del Plan Director; valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0).
- Nivel de fragmentación:
 - o Impedancia media
 - o Espacios con valor de impedancias elevado en el tercer cuartil: espacios en los que el tercer cuartil obtiene valores de las impedancias superiores a 60 (es decir el 25% de los puntos dentro del espacio presenta una impedancia media elevada, superior a 60).
 - o Infraestructuras y elementos que ocasionan efecto barrera significativo

Necesidades y orientación de las medidas recomendables: síntesis gráfica de las orientaciones más importantes de las medidas a aplicar para mejorar o conservar la conectividad ecológica en los espacios incluidos en la ficha.

1.4.2 Fichas de Áreas Prioritarias de Intervención (API)

Nombre del API. Superficie en ha. Código de identificación del API

Mapa de situación: figura que muestra la localización del API en Andalucía y el ámbito de la misma con los principales topónimos y referentes geográficos, además de su posición respecto a otras API y las áreas naturales protegidas cercanas.

Funcionalidad del API para la conectividad ecológica: texto y mapas que exponen y justifican los motivos por los que se ha definido este área como API y cuál es su funcionalidad en relación con la conectividad ecológica. Incide en:

- Funcionalidad del API para la conectividad ecológica
- Espacios naturales protegidos asociados al API

Descripción: texto que describe el API, incidiendo en aquellos aspectos que tienen más interés para la biodiversidad y la conectividad ecológica. Además del texto propiamente descriptivo, dentro de este apartado se incluyen *descriptores* y *tendencias destacables*.

Descriptores: conjunto de parámetros que describen cuantitativamente diversas características del área relacionadas directamente con su funcionalidad para la conectividad. Se trata de los siguientes:

- Densidad de vías de comunicación (km/ha) (calculada a partir de la longitud total autopistas y autovías, carreteras de media y baja capacidad y vías de ferrocarril convencional y AVE)
- Calidad de las riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural) (obtenida a partir del Plan Director de Riberas de 2003 que determina esta calidad a partir de tres componentes: estado del cauce, grado de cobertura de la vegetación y naturalidad y diversidad de ésta).
- Dificultad de restauración de las riberas (mínima: 1; máxima: 7) (definida en el mismo Plan Director de Riberas de 2003 y obtenida por fotointerpretación de imágenes. Se valora en función de dos factores: los condicionantes hídricos e hidráulicos y el tipo de afección existente).
- Proporción de monte público (% del API)
- Proporción de bosques-isla (% del API)
- Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC)
- Número total de HICs potenciales
- Cubiertas del suelo (gráfico)

Tendencias destacables: texto que describe las tendencias socioambientales que se producen en el API, incidiendo en aquellos aspectos que pueden tener interés para la biodiversidad y la conectividad ecológica.

Indicadores: gráficos y mapas que muestran los valores de conectividad e impedancia en el API. En concreto se trata de:

- ICTA general (a partir de los valores obtenidos en los trabajos de elaboración del Plan Director; valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0).
- Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes; valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0).
- Impedancia media de los diversos hábitats (a partir de los valores de impedancia obtenidos en los trabajos de elaboración del Plan Director).

Elementos de referencia para la conectividad ecológica: mapas con elementos del paisaje en el API que contribuyen a la conectividad ecológica y a la permeabilidad en el mismo:

- Áreas forestales
- Riberas y cursos fluviales (calidad de las riberas y dificultad de restauración, según los datos aportados por el Plan Director de Riberas)
- Patrimonio público (montes públicos, bosques isla, vías pecuarias)
- Síntesis de áreas de oportunidad (integra los elementos sobre los que se podría intervenir para mejorar la conectividad ecológica: riberas, vías pecuarias, montes públicos, bosques isla y áreas forestales, etc.)

Problemas y conflictos: texto que sintetiza los principales problemas y conflictos que se producen o se prevén en el API, según se desprende de lo tratado hasta este punto en la ficha. Se presenta una serie de mapas que localizan los principales problemas y conflictos (siempre que tengan expresión geográfica). El apartado constituye la base para la posterior definición de objetivos y medidas para el API.

- **Fragmentación por usos del suelo:** se basa en el mapa de impedancias elaborado por el Plan director. Se incluyen en este caso las zonas extensas de elevada impedancia que afectan la funcionalidad en el conjunto del API. Pueden estar ocupadas o no por usos urbanos. Tienen mayor trascendencia para la conectividad cuando las zonas se disponen formando bandas o continuidades.
- **Fragmentación por infraestructuras:** se han considerado las infraestructuras viarias (carreteras y ferrocarril). En especial se han considerado las infraestructuras segregadas y las de elevada intensidad de tráfico. Se han identificado aquellos tramos que, por su disposición en relación al conjunto del API y a la función de ésta para la conectividad en su contexto territorial, se estima que pueden ejercer un efecto fragmentador elevado, interfiriendo flujos principales de desplazamiento de los organismos. Se tiene en cuenta la permeabilización de la vía por existencia de túneles y viaductos. No se

considera la existencia de pasos de fauna por tratarse de una escala de trabajo que se aleja de la utilizada por el Plan en sus análisis.

- **Déficits de elementos del paisaje para la conectividad:** se basa en el mapa de impedancias elaborado por el Plan. Se incluyen en este caso las zonas extensas de elevada impedancia no producida por usos urbanos. Se contrasta esta información con el mapa de zonas forestales, bosques isla, vías pecuarias y montes públicos, de manera que no se incluyen zonas de elevada impedancia en las que se hallan presentes de forma relevante zonas forestales, bosques isla, vías pecuarias y/o montes públicos.
- **Cursos y riberas con déficits para la conectividad:** se elabora principalmente a partir del Plan Director de Riberas (indicador “Calidad de las riberas”), adoptando como cursos y riberas con déficits aquellos que tiene categorías “calidad mala” y “calidad pésima”. Estos datos se completan con observaciones propias o con datos aportados por otra documentación (en concreto este es el caso para el API 01, que se completa con información del llamado *Plan corona*). Se asume que varios puntos cercanos en las categorías “calidad mala” y “calidad pésima” afectan funcionalmente al conjunto del tramo que los incluye.

Objetivos para el API: listado de los objetivos a alcanzar para el API relativos a desfragmentación y mejora de la conectividad ecológica.

Medidas: fichas de las medidas que se proponen para alcanzar los objetivos enunciados. Constan de los siguientes campos:

- Código (consistente en el código del API seguido de un número correlativo de dos dígitos).
- Medida (título de la medida).
- Prioridad (definida en tres grados: alta, media, baja).
- Objetivos (objetivos de la medida).
- Descripción (descripción de la medida).
- Organismos implicados (organismos, competentes o no, que serían necesarios o cuya implicación sería muy adecuada para la ejecución de la medida).

Planes, programas y otros instrumentos específicos del territorio: se citan los planes o programas con incidencia directa en la biodiversidad y la conectividad que incluyen total o parcialmente el API.

Este esquema general de ficha de descripción, diagnóstico y propuesta no se aplicará, por las condiciones ambientales heterogéneas y singularidad territorial, a las áreas definidas como Áreas Prioritarias para la Mejora de la Conectividad Ecológica en la franja litoral, para las cuales se incluyen únicamente una serie de recomendaciones y directrices generales que deberán ser valoradas desde los correspondientes instrumentos de desarrollo y aplicación de la planificación territorial y urbanística. Dichas directrices y recomendaciones generales se

encuentran recogidas en el programa de medidas del presente plan director, por lo que se consideran de aplicación a todo el ámbito de la comunidad autónoma. No obstante, su puesta en marcha de las Áreas Prioritarias para la Mejora de la Conectividad Ecológica en la franja litoral se considera de especial interés.

1.4.3 Fichas de Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica (PIC)

Se agrupan en una misma ficha todas las zonas incluidas en una misma tipología de PIC. La ficha presenta los siguientes campos:

Tipología. Superficie en ha. Código de identificación de la tipología.

Mapa de situación: figura que muestra la localización del PIC en Andalucía y el ámbito de los polígonos que forman el mismo, además de su posición respecto a otros PIC y las áreas naturales protegidas cercanas.

Descripción y funcionalidad del PIC para la conectividad ecológica: texto que describe el PIC, incidiendo en aquellos aspectos que tienen más interés para la biodiversidad y la conectividad ecológica, y que expone y justifica los motivos por los que se ha definido esta área como PIC y cuál es su funcionalidad en relación con la conectividad ecológica. Dentro de este apartado se incluyen *descriptores* e *indicadores*.

Descriptores: conjunto de parámetros que describen cuantitativamente diversas características del área relacionadas directamente con su funcionalidad para la conectividad. Se trata de los siguientes:

- Densidad de vías de comunicación (km/ha) (calculada a partir de la longitud total autopistas y autovías, carreteras de media y baja capacidad y vías de ferrocarril convencional y AVE).
- Calidad de las riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural) (obtenida a partir del Plan Director de Riberas de 2003 que determina esta calidad a partir de tres componentes: estado del cauce, grado de cobertura de la vegetación y naturalidad y diversidad de ésta).
- Dificultad de restauración de las riberas (mínima: 1; máxima: 7) (definida en el mismo Plan Director de Riberas de 2003 y obtenida por fotointerpretación de imágenes. Se valora en función de dos factores: los condicionantes hídricos e hidráulicos y el tipo de afección existente).
- Proporción de monte público (% del API).
- Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC).
- Número total de HICs potenciales.
- Cubiertas del suelo (gráfico).

Indicadores: gráficos que muestran los valores de conectividad e impedancia en el PIC. Se muestra:

- Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes; valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.). Se presenta una barra para cada polígono del PIC, aunque no es tan interesante el valor concreto en cada polígono como la imagen del conjunto que ofrecen.
- ICTA general (a partir de los valores obtenidos en los trabajos de elaboración del Plan Director; valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0).

Objetivos para el PIC: listado de los objetivos a alcanzar para el PIC relativos a mejora y conservación de la conectividad ecológica.

Directrices: listado de directrices a aplicar para alcanzar los objetivos enunciados.

1.4.4 Fichas de Áreas de Refuerzo (AR)

Se agrupan en una misma ficha todas las zonas incluidas en una misma tipología de AR. La ficha presenta los siguientes campos,

Tipología. Superficie en ha. Código de identificación de la tipología.

Mapa de situación: figura que muestra la localización del AR en Andalucía y el ámbito de los polígonos que forman el mismo, además de su posición respecto a otras AR y las áreas naturales protegidas cercanas.

Descripción y funcionalidad del AR para la conectividad ecológica: texto que describe el AR, incidiendo en aquellos aspectos que tienen más interés para la biodiversidad y la conectividad ecológica, y que expone y justifica los motivos por los que se ha definido este área como AR y cuál es su funcionalidad en relación con la conectividad ecológica. Dentro de este apartado se incluyen *descriptores* e *indicadores*.

Descriptores: conjunto de parámetros que describen cuantitativamente diversas características del área relacionadas directamente con su funcionalidad para la conectividad. Se trata de los siguientes:

- Densidad de vías de comunicación (km/ha) (calculada a partir de la longitud total autopistas y autovías, carreteras de media y baja capacidad y vías de ferrocarril convencional y AVE).
- Calidad de las riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural) (obtenida a partir del Plan Director de Riberas de 2003 que determina esta calidad a partir de tres componentes: estado del cauce, grado de cobertura de la vegetación y naturalidad y diversidad de ésta).

- Dificultad de restauración de las riberas (mínima: 1; máxima: 7) (definida en el mismo Plan Director de Riberas de 2003 y obtenida por fotointerpretación de imágenes. Se valora en función de dos factores: los condicionantes hídricos e hidráulicos y el tipo de afección existente).
- Proporción de monte público (% del API).
- Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC).
- Número total de HICs potenciales.
- Cubiertas del suelo (gráfico).

Indicadores: gráficos que muestran los valores de conectividad e impedancia en el AR. Se muestra:

- Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes; valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.). Se presenta una barra para cada polígono del PIC, aunque no es tan interesante el valor concreto en cada polígono como la imagen del conjunto que ofrecen.
- ICTA general (a partir de los valores obtenidos en los trabajos de elaboración del Plan Director; valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0).

Objetivos: listado de los objetivos a alcanzar para el AR relativos a mejora y conservación de la conectividad.

Directrices: listado de directrices a aplicar para alcanzar los objetivos enunciados.

1.4.5 Fichas de Áreas de Piloto (AP)

Nombre del AP. Superficie en ha. Código de identificación de la tipología.

Mapa de situación: figura que muestra la localización del AP en Andalucía y el ámbito de la misma con los principales topónimos y referentes geográficos, además de su posición respecto a otras AP y las áreas naturales protegidas cercanas.

Descripción y funcionalidad del AP para la conectividad ecológica: texto que describe el AP, incidiendo en aquellos aspectos que tienen más interés para la biodiversidad y la conectividad ecológica, y que expone y justifica los motivos por los que se ha definido este área como AP y cuál es su funcionalidad en relación con la conectividad ecológica. Dentro de este apartado se incluyen *descriptores*, *indicadores* y un mapa de áreas forestales (ya que, teniendo en cuenta las características de las AP, se considera que este aspecto en concreto es de interés).

Descriptores: conjunto de parámetros que describen cuantitativamente diversas características del área relacionadas directamente con su funcionalidad para la conectividad. Se trata de los siguientes:

- Densidad de vías de comunicación (km/ha) (calculada a partir de la longitud total autopistas y autovías, carreteras de media y baja capacidad y vías de ferrocarril convencional y AVE).
- Proporción de monte público (% del AP).
- Proporción de bosques-isla (% del AP).
- Cubiertas del suelo (gráfico).

Indicadores: gráficos que muestran los valores de conectividad e impedancia en el AP. Se muestra:

- Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes; valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.). Se presenta una barra para cada polígono del PIC, aunque no es tan interesante el valor concreto en cada polígono como la imagen del conjunto que ofrecen.
- ICTA general (a partir de los valores obtenidos en los trabajos de elaboración del Plan Director; valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0).

Áreas forestales: mapa de áreas forestales por grandes grupos en el AP y su entorno.

Objetivos: listado de los objetivos a alcanzar para el AR relativos a mejora y conservación de la conectividad.

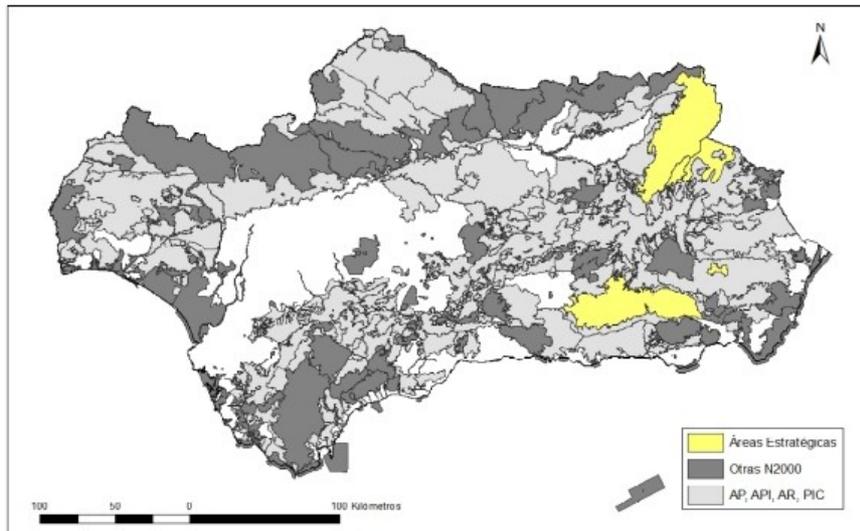
Directrices: listado de directrices a aplicar para alcanzar los objetivos enunciados.

Fichas de lugares de la Red Natura 2000

FICHAS DE ESPACIOS RED NATURA 2000

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre del grupo:	Superficie (ha)	Número de espacios	Código N2000
ALTA MONTAÑA BÉTICA	448.661,6	6	N 01
		LIC/ZEC	ZEPA
% de superficie relativa sobre el total en Andalucía		17,25	24,69



Listado de espacios

ES0000035	Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas	ES6140004	Sierra Nevada
ES6110013	Calares de Sierra de Los Filabres	ES6140005	Sierra de La Sagra
ES6140002	Sierra de Castril	ES6140009	Sierra Nevada Noroeste

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Funciones en la conectividad ecológica a escala regional

Entre las áreas protegidas de la alta montaña andaluza, concentrada en el área oriental de la Cordillera Bética, las posibilidades de conexión entre los pisos bioclimáticos superiores (supramediterráneo, oromediterráneo y criomediterráneo), incluyendo especies, comunidades y hábitats, son muy escasas y únicamente podrían producirse entre áreas muy concretas y siempre dentro de los niveles del piso supramediterráneo. Como consecuencia de la orografía aislada de estos enclaves montañosos y de la elevada especialización de los hábitats y especies propias de la alta montaña bética, que además en muchos casos se asocian también a ambientes o sustratos edáficos o geológicos concretos, resulta inviable pensar en migraciones o desplazamientos generalizados de estas comunidades y elementos de la biodiversidad entre diferentes áreas protegidas. El carácter de islas biogeográficas de estos enclaves de alta montaña ha propiciado a su vez procesos de especiación y el desarrollo de un amplio número de endemismos regionales y locales, lo que dificulta aún más la conservación de un extraordinario patrimonio natural, que puede verse seriamente amenazado si se cumplen las previsiones de cambio climático pronosticadas para estos territorios en el medio y largo plazo.

Dada la imposibilidad de definir corredores ecológicos efectivos que de forma generalizada permitan a las especies y hábitats propios de la alta montaña andaluza, realizar los procesos de desplazamiento y colonización de nuevos territorios en los escenarios previsibles de necesidad de adaptación al cambio climático, se hace imprescindible garantizar la integridad y continuidad ecológica interna de estos ecosistemas de montaña, aumentando de esta forma su resiliencia y capacidad de adaptación a los vectores de cambio.

El objetivo para estos territorios en materia de conectividad ecológica, no es por tanto el refuerzo de flujos ecológicos entre diferentes áreas protegidas que se encuentran aisladas y fragmentadas de forma natural, si no el de mejorar sus condiciones en términos de coherencia e integridad ecológica interna como fórmula para aumentar su resiliencia y las posibilidades de adaptación local de sus especies, comunidades y hábitats.

Así por ejemplo, la conservación de especies como *Viola cazorlensis*, *Centaurea monticola*, o *Narcissus nevadensis*, puede favorecerse mediante acciones de mejora de la conectividad entre las diversas poblaciones existentes en un mismo macizo o territorio, precisando este tipo de actuaciones un conocimiento muy detallado de las características de cada especie, de la distribución geográfica de las diversas localidades existentes y del paisaje en que se encuentran.

Elementos estratégicos en los flujos ecológicos a escala regional

Sierra Nevada (ES6140004)	Albergan hábitats de interés comunitario entre los que destacan: 4060 Brezales alponos y boreales, 4090 Matorrales pulvulares orófilos europeos meridionales, 5120 Formaciones montanas de <i>Cytisus purgans</i> , 6160 Prados orófilos mediterráneos de <i>Festuca indigesta</i> , 6170 Pastos de alta montaña caliza, 6430 Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano alpino, 9530 Pinares (Sud-) Mediterráneos de <i>Pinus nigra</i> endémicos (*). Localizan también especies amenazadas de alta montaña tales como: <i>Alchemilla fontqueri</i> , <i>Arenaria nevadensis</i> (*), <i>Artemisia granatensis</i> (*), <i>Erigeron frigidus</i> (*), <i>Erodium rupicola</i> (*), <i>Narcissus nevadensis</i> (*), <i>Tephroses elodes</i> (*).
Sierra Nevada Noroeste (ES6140009)	
Calares de Sierra de Los Filabres (ES6110013)	
Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (ES0000035)	Albergan hábitats de interés comunitario entre los que destacan: 4060 Brezales alponos y boreales, 4090 Matorrales pulvulares orófilos europeos meridionales, 6170 Pastos de alta montaña caliza, 9530 Pinares (Sud-) Mediterráneos de <i>Pinus nigra</i> endémicos (*). Localizan también especies amenazadas de alta montaña tales como: <i>Aquilegia pyrenaica subsp. cazorlensis</i> (*), <i>Erodium cazorlanum</i> , <i>Euonymus latifolius</i> , <i>Hormathophylla baetica</i> , <i>Narcissus longispatus</i> (*), <i>Neottia nidus-avis</i> , <i>Viola cazorlensis</i> (*).
Sierra de Castril (ES6140002)	
Sierra de La Sagra (ES6140005)	

ICTA general (valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0): 7,61

Nivel de fragmentación

Impedancia media (media de todos los espacios de la Red Natura 2000: 33,82): 11,69

Espacios con valor de impedancias elevado en el tercer cuartil

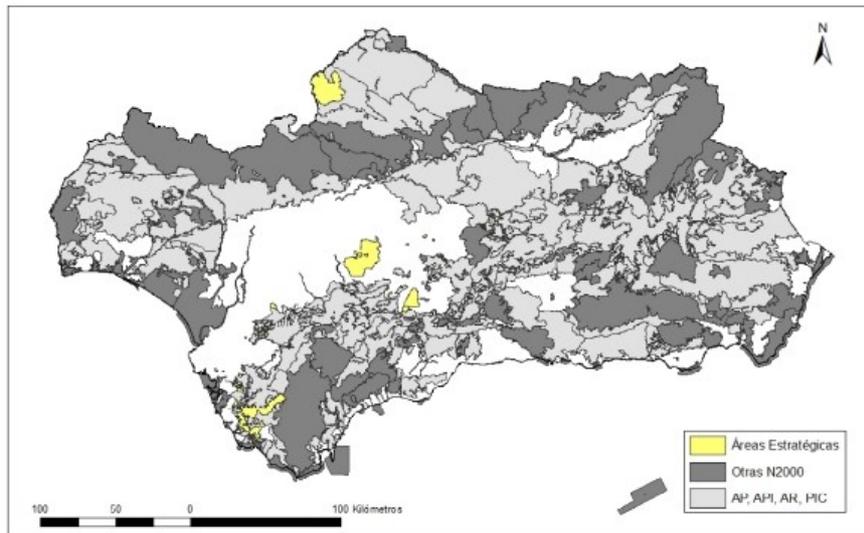
N/A	N/A	N/A
-----	-----	-----

Infraestructuras y elementos que ocasionan efecto barrera significativo

Estación de esquí de Sierra Nevada y Pradollano	Constituye el principal elemento de fragmentación del macizo de Sierra Nevada. Sus efectos en la movilidad y capacidad de dispersión de las especies silvestres se producen, además de por la presencia de edificaciones e infraestructuras, por el efecto de borde derivado de su intensidad de uso y del elevado tránsito de personas y vehículos que registra.
A-395	Carretera de acceso a Pradollano y la estación de esquí de Sierra Nevada desde Granada, es la carretera asfaltada más alta de Europa. Desde los túneles de Serrallo hasta la estación de esquí es una vía convencional no segregada con un carril en cada sentido. Registra un tráfico muy elevado, especialmente durante la temporada de invierno, pudiendo también registrar restricciones en función de las circunstancias meteorológicas.
A-337	La carretera alcanza en la coronación del Puerto de La Ragua los 2.041 m de altitud y constituye el principal paso para vehículos que atraviesa el macizo de Sierra Nevada. Registra una intensidad media de vehículos moderada.
ALP-612 y ALP-503	Otras carreteras provinciales de montaña y baja intensidad de tráfico que transcurren por el Parque Nacional de Sierra Nevada, próximas a las cumbres del macizo en la provincia de Almería.
A-339	Carreteras con baja intensidad de tráfico rodado que atraviesa la sierra de los Filabres entre las localidades de Gérgal y Aulago, en la vertiente meridional, y Bacares y Serón, en la vertiente septentrional.
A-317	Principal eje de comunicación que atraviesa la Sierra de Segura y la Sierra de La Sagra entre las localidades de La Puerta de Segura y Puebla de Don Fadrique. En su recorrido presenta tramos por encima de los 1.500 m de altitud, concentrados en su mayor parte en las proximidades de la localidad de Santiago de la Espada.
A-3700, JF-7091 y JF-7038	Otras carreteras de montaña de las Sierras de Segura y La Sagra con menor entidad y tráfico rodado que la A-317, pero que presentan también tramos más o menos continuos en torno a los 1.500 m

FICHAS DE ESPACIOS RED NATURA 2000 PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre del grupo:	Superficie (ha)	Número de espacios	Código N2000
CAMPIÑAS Y OTROS PAISAJES AGRÍCOLAS	113.963,9	22	N 02
		LIC/ZEC	ZEPA
% de superficie relativa sobre el total en Andalucía		1,74	5,75



Listado de espacios

ES0000026	Complejo Endorreico de Espera	ES6120014	Laguna de Las Canteras y El Tejón
ES0000027	Laguna de Medina	ES6120015	Acebuchales de La Campiña Sur de Cádiz
ES0000028	Complejo Endorreico de Chiclana	ES6130017	Alto Guadiato
ES0000029	Complejo Endorreico del Puerto De Sta. María	ES6150016	Acebuchal de Alpizar
ES0000030	Complejo Endorreico de Puerto Real	ES6160001	Laguna Honda
ES0000033	Laguna de Fuente de Piedra	ES6160004	Laguna Grande
ES0000034	Lagunas del Sur de Córdoba	ES6170001	Laguna de La Ratoza
ES0000275	Complejo Endorreico Lebrija-Las Cabezas	ES6170015	Lagunas de Campillos
ES6120011	Laguna de Los Tollos	ES6180001	Complejo Endorreico de Utrera
		ES6180002	Complejo Endorreico La Lantejuela
		ES6180003	Laguna del Gosque
		ES6180006	Laguna de Coripe
		ES6180017	Campiñas de Sevilla

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Funciones en la conectividad ecológica a escala regional

Las áreas protegidas de la campiña andaluza incluyen tres tipologías de espacios bien diferenciados, cuyas funciones en términos de conectividad ecológica son heterogéneas. Estas tipologías son: i) humedales de interior y complejos endorreicos, ii) zonas de especial protección para las aves esteparias y iii) enclaves forestales singulares en el marco de paisajes de base agraria.

En conjunto, las campiñas andaluzas (cerealistas u olivereras) conforman paisajes altamente especializados, de relieve suave o alomado, estructurados por la lógica agraria y, por consiguiente, deficitarios en elementos y rasgos naturales. Son, en principio, áreas poco favorables para la movilidad y dispersión de las especies silvestres forestales, pero que no obstante, también poseen su fauna y flora característica, que incluyen especies amenazadas tales como aves esteparias o taxones de flora como *Euphorbia gaditana*. Son igualmente relevantes para el mantenimiento de poblaciones de especies presas como el conejo y son utilizadas por una gran variedad de especies generalistas. Su situación, estado y función ecológica son variables, dependiendo en la mayor parte de los casos del nivel de conservación y abundancia de sus elementos naturales (riberas, bosques isla, enclaves forestales aislados, etc.) y del mantenimiento de determinadas estructuras en mosaico que son muy favorables a la presencia de fauna autóctona, por la función que ejercen los ecotonos. La configuración de ecotonos en estas estructuras en mosaico tiene gran interés desde el punto de vista de la conservación de la fauna. Estas franjas de transición entre los paisajes dominados por los usos forestales y los caracterizados por patrones agrarios juegan un papel determinante en los ciclos vitales de una gran variedad de especies, tanto propias de los ámbitos naturales y seminaturales como de los espacios más intensamente humanizados, que las utilizan de forma preferente como áreas de refugio, alimentación o dispersión. Son, por ejemplo, áreas de campeo y alimentación para aves rapaces (águila imperial, águila perdicera, águila real, águila calzada) y pequeños carnívoros terrestres, que se concentran por la proliferación de especies presa (conejos, perdices, etc.) en este tipo de medios. Son igualmente hábitats de interés para grupos de especies tales como reptiles, anfibios o invertebrados, que también se ven favorecidos por la alternancia de medios abiertos y cerrados.

Otros factores relacionados con labores agrarias que acogen las zonas de campiñas tienen también gran relevancia en el mantenimiento de los flujos ecológicos. Así por ejemplo, prácticas y ciclos de cultivo que mantienen la cubierta vegetal a lo largo de la mayor parte del año son más favorables al tránsito de especies silvestres. Otras actuaciones, como la subida de la altura de siega pueden también favorecer a determinados grupos de fauna como las aves esteparias. La conservación o acondicionamiento para la fauna de elementos del patrimonio rural, tales como cortijos, muros de mampostería, abrevaderos, charcas, etc., puede también resultar de gran interés para la conservación de diferentes grupos taxonómicos, incluyendo aves, reptiles, anfibios, invertebrados, etc.

La mayor parte de las áreas protegidas de la campiña se corresponden con humedales de interior, sistemas lagunares originados por procesos de disolución de materiales yesíferos en una matriz arcillosa, que dan lugar a la formación de cubetas endorreicas. Las funciones en la conectividad ecológica que ejercen estos complejos endorreicos como áreas húmedas propiamente dichas, se describirán en la ficha correspondiente a las áreas natura 2000 "Lagunas y humedales". En lo referente a su situación dentro del contexto de las campiñas andaluzas estos sistemas húmedos intervienen como elementos de diversificación del paisaje y como zonas de refugio para las especies de flora y fauna, comunidades vegetales y hábitats de interés. Pueden llegar a intervenir como zonas de stepping stone para una gran variedad de organismos, si bien su situación en el contexto de paisajes altamente especializados condiciona las oportunidades de intercambio entre poblaciones para muchos grupos de especies (anfibios, reptiles, invertebrados, etc.). Si funcionan de forma sistémica para el conjunto de las aves, en especial para las aves acuáticas, grupo en el que se producen intercambios de efectivos entre las diferentes áreas protegidas.

Alto Guadiato y Campiñas de Sevilla son Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), en este caso para las aves esteparias, avifauna característica de las áreas de campiñas cerealistas andaluzas. Comprenden dos áreas excepcionales por la presencia de una gran variedad de especies amenazadas, entre las que se incluyen aves esteparias como la avutarda (*Otis tarda*), el sisón común (*Tetrax tetrax*), el agulucho cenizo (*Circus pygargus*), el cernícalo primilla (*Falco naumanni*) o el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), estando también presentes otras especies de aves tales como la grulla (*Grus grus*) o el águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), entre otras. Se ha comprobado el intercambio biológico entre estas áreas, así como entre ellas y otros territorios de interés para la avifauna esteparia de Andalucía occidental (Campos de Tejada, Campiña Sur de Córdoba, Campiñas de Jerez y La Janda, etc.).

Dentro de las áreas protegidas de la campiña andaluza también se consideran dos espacios que cumplen notables funciones ecológicas como grandes enclaves forestales en el seno de campiñas cerealistas: los Acebuchales de la Campiña Sur de Cádiz y el Acebuchal de alpizar. Las formaciones de acebuchal, más o menos adhesionadas, son las que en mayor medida se corresponden con las series de vegetación potencial características de estas zonas arcillosas del Valle del Guadalquivir. Resultan en algunos casos (Acebuchales de la Campiña Sur de Cádiz) determinantes en los flujos ecológicos a escala regional, concretamente entre el litoral gaditano y el interior, en dirección hacia los relieves más occidentales de la Cordillera Bética.

Elementos estratégicos en los flujos ecológicos a escala regional

Complejo Endorreico de Espera (ES0000026)	Constituyen un conjunto de lagunas, complejos endorreicos y humedales de interior de gran valor ecológico, que además funcionan de forma sistémica con los humedales costeros andaluces en los procesos de movilidad y dispersión de las especies silvestres, fundamentalmente de las aves. Variables en extensión e hidropериodo, algunos de estos humedales conforman áreas de cría e invernada para un buen número de especies de aves amenazadas y de interés comunitario. Resultan también de gran valor para la movilidad de la avifauna dentro de la península ibérica, ya que son utilizados como stepping stones por este grupo taxonómico en sus desplazamientos y migraciones. Su disposición dispersa a lo largo de buena parte del territorio, favorece la función ecológica de estos humedales de interior y permite compensar, en determinados años, posibles déficits hídricos locales ocasionados por la irregularidad interanual de las precipitaciones propia del régimen mediterráneo (si en un año las precipitaciones de una zona son muy bajas las aves pueden desplazarse a otras zonas húmedas de la Comunidad Autónoma donde se hayan registrado valores pluviométricos mayores). Para el resto de grupos de fauna las posibilidades de intercambio de efectivos y poblaciones entre estos humedales están muy limitadas. Factores como la presencia de especies exóticas y la presión de la actividad agrícola del entomo (contaminación y aporte de materia orgánica, que provoca la eutrofización) pueden llegar a constituir amenazas para la conservación de la biodiversidad en estas áreas protegidas, si bien se han tomado medidas orientadas a reducir estos riesgos (protección de áreas húmedas en la red Natura 2000, aplicación de Planes de Gestión al conjunto de la cuenca de aportación, control y erradicación de las invasiones biológicas, fomento de la agricultura ecológica e integrada y reducción del uso de insumos en la agricultura).
Laguna de Medina (ES0000027)	
Complejo Endorreico de Chiclana (ES0000028)	
Complejo Endorreico del Puerto De Sta. María (ES0000029)	
Complejo Endorreico de Puerto Real (ES0000030)	
Laguna de Fuente de Piedra (ES0000033)	
Lagunas del Sur de Córdoba (ES0000034)	
Complejo Endorreico Lebrija-Las Cabezas (ES00000275)	
Laguna de Los Tollos (ES6120011)	
Laguna de Las Canteras y El Tejón (ES6120014)	
Laguna Honda (ES6160001)	
Laguna Grande (ES6160004)	
Laguna de La Ratosa (ES6170001)	
Lagunas de Campillos (ES6170015)	
Complejo Endorreico de Utrera (ES6180001)	
Complejo Endorreico La Lantejuela (ES6180002)	
Laguna del Gosque (ES6180003)	
Laguna de Coripe (ES6180006)	
Alto Guadiato (ES6130017)	Resulta determinante en la conectividad ecológica entre Andalucía y Extremadura, donde los espacios abiertos cerealistas del Alto Guadiato encuentran continuidad hasta la denominada "Siberia Extremeña". Es por tanto un territorio clave para el intercambio entre las poblaciones y hábitats característicos de estos medios.
Acebuchales de La Campiña Sur de Cádiz (ES6120015)	Constituye un espacio de gran significación para la conectividad ecológica a escala regional que garantiza la conexión entre los espacios naturales de las sierras del Aljibe (Parque Natural Los Alcornocales) y el litoral atlántico (Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate). Conforman, junto a las áreas de campiña adyacentes, un modelo de estructura en mosaico agroforestal de gran interés para la conservación de la biodiversidad. Así por ejemplo, las Campiñas Sur de Cádiz albergan la mayor población de conejos de Andalucía (según datos de los seguimientos y censos cinegéticos), factor que ha favorecido la recuperación de este territorio como área de reproducción del águila imperial ibérica en Andalucía.

ICTA general (valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0): 7,63

Nivel de fragmentación

Impedancia media (media de todos los espacios de la Red Natura 2000: 33,82): 35,59

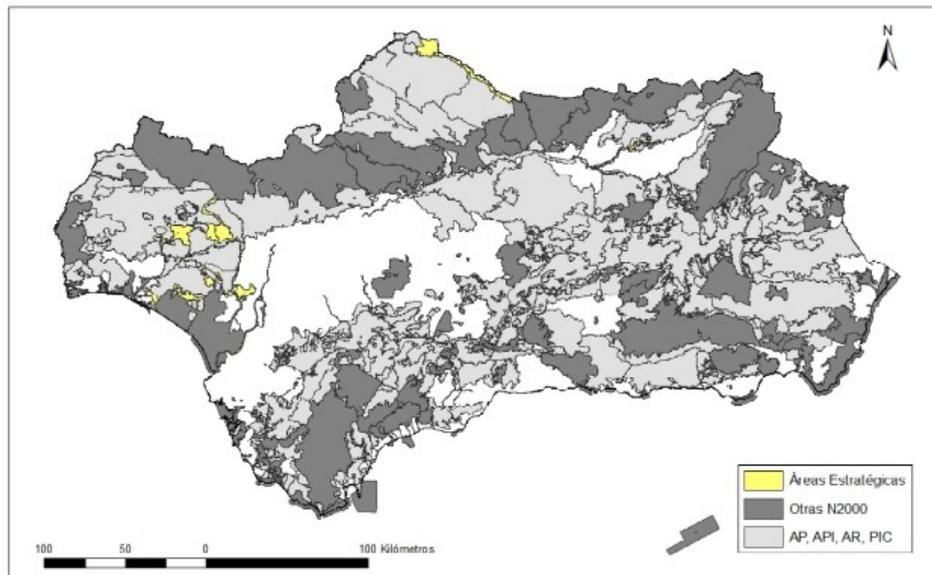
Espacios con valor de impedancias elevado en el tercer cuartil

ES0000027	Laguna de Medina	65,50
ES0000029	Complejo Endorreico del Puerto de Sta. María	65,50
ES6120011	Laguna de Los Tollos	76,40
ES6180006	Laguna de Coripe	60,70

Infraestructuras y elementos que ocasionan efecto barrera significativo

Evolución y tendencia del medio rural	<p>La evolución divergente del medio rural según zonas (abandono y marginación en unas e intensificación de procesos agrarios en otras) ha sido responsable en determinados sectores del despoblamiento y pérdida de explotaciones tradicionales y, en otros, de un deterioro de las condiciones ambientales del medio agrario y rural. Puede reseñarse en este sentido que los procesos de intensificación de la agricultura han conducido, en zonas determinadas, a la pérdida de hábitats, al tiempo que la tendencia a la especialización de los paisajes ha favorecido el proceso de desalojo de sus rasgos y elementos naturales remanentes. Gran relevancia en este contexto ha tenido la política agrícola comunitaria (PAC) que en algún caso, mediante la aplicación de recetas globales, ha promocionado determinados aprovechamientos en detrimento de otros, acentuando la especialización del paisaje y la pérdida de las estructuras tradicionales en mosaico características del medio rural mediterráneo. Esta situación explica, por ejemplo, el incremento continuado de la superficie ocupada por olivares en Andalucía durante las últimas dos décadas, en contraposición con la tendencia negativa del área ocupada por cultivos cerealistas.</p> <p>Cabe destacar, no obstante, que tanto el primer pilar de la PAC (aumento de la competitividad) como el segundo pilar (desarrollo rural), disponen en la actualidad de gran capacidad para mejorar la conectividad ecológica de los paisajes de base agraria, por medio de instrumentos tan potentes como: la condicionalidad y el greening, las inversiones no productivas en el medio rural, el fomento de los sistemas agroforestales o la identificación de Sistemas de Alto Valor Natural (SAVN), entre otros. La mejora de la conectividad ecológica en las áreas de campiña pasa, por tanto, por la integración de medidas, criterios y directrices en el conjunto de estos instrumentos de gestión de la PAC y por el fomento de la infraestructura verde y la promoción de entramados ecológicos a través de su aplicación en territorio. La mejora de la sostenibilidad de los aprovechamientos agrarios debe considerar las necesidades relativas a la conectividad ecológica, no solo en lo referente a garantizar los flujos ecológicos entre las áreas protegidas incluidas en la red europea Natura 2000, sino también en lo referente a la mejora general de la permeabilidad de la matriz agraria del territorio.</p>
Tendidos eléctricos	<p>Por su condición de hábitats preferentes para las aves esteparias y por su función como áreas de campeo, dispersión y alimentación de otro nutrido número de especies de aves, las áreas de campiña resultan vulnerables a la introducción de tendidos eléctricos que puedan ocasionar riesgos de colisión o electrocución. Esto incluye también la instalación de catenarias en infraestructuras ferroviarias.</p>
Infraestructuras viarias	<p>Ocasionan efectos de borde que resultan especialmente significativos en el caso de vías segregadas y que pueden presentar efectos acumulativos y sinérgicos por agregación de infraestructuras en determinados pasillos de comunicación.</p>

FICHAS DE ESPACIOS RED NATURA 2000	PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA		
Nombre del grupo:	Superficie (ha)	Número de espacios	Código N2000
SISTEMAS FLUVIALES Y CORREDORES ECOLÓGICOS	104.988,6	55	N 03
		LIC/ZEC	ZEPA
% de superficie relativa sobre el total en Andalucía		4,18	0,0



Listado de espacios

ES6110016	Rambla de Arejos
ES6110017	Río Antas
ES6110018	Río Adra
ES6120019	Río Salado de Conil
ES6120021	Río Guadalete
ES6120025	Río Iro
ES6120027	Salado de San Pedro
ES6120028	Río de La Jara
ES6120031	Ríos Guadiaro y Hozgarganta
ES6130003	Sierra de Santa Eufemia
ES6130004	Río Guadalmez
ES6130008	Tramo Inferior del Río Guadajoz
ES6130009	Ríos Cuzna y Gato
ES6130010	Río Guadamatilla y Arroyo del Tamujar
ES6130011	Río Guadamatilla
ES6130012	Río Zujar
ES6130014	Arroyo de Ventas Nuevas
ES6130015	Río Guadalquivir -Tramo Medio
ES6130016	Río Guadalbarbo
ES6150009	Doñana Norte y Oeste
ES6150012	Dehesa del Estero y Montes de Moguer
ES6150018	Río Guadiana y Ribera de Chanza
ES6150019	Bajo Guadalquivir
ES6150020	Arroyo del Alamillo
ES6150021	Corredor Ecológico del Río Tinto
ES6150022	Rivera de Chanza
ES6150023	Dehesa de Torrecuadros y Arroyo de Pilas
ES6160002	Alto Guadalquivir

ES6160010	Tramo Inferior del Río Guadalquivir y Alto Guadalquivir
ES6160011	Río Guadiana Menor - Tramo Inferior
ES6160012	Río Jándula, Río Guadalquivir y Río del Rumbiar
ES6160013	Río Guadalquivir Tramo Superior
ES6160014	Río Guadalquivir
ES6160015	Río Guadiana Menor - Tramo Superior
ES6170017	Río de Castor
ES6170019	Río Verde
ES6170020	Río Guadaiza
ES6170021	Río Guadalmina
ES6170022	Río Fuengirola
ES6170024	Río Guadalmanza
ES6170025	Río Real
ES6170026	Río del Padrón
ES6170027	Arroyo de La Cala
ES6170028	Río Guadalmedina
ES6170029	Río Manilva
ES6170031	Río Guadiaro
ES6170033	Ríos Guadalhorce, Fabalas y Pereilas
ES6170034	Río Guadalevín
ES6180005	Corredor Ecológico del Río Guadamar
ES6180007	Arroyo de Santiago, Salado de Morón y Matabueyes/Garrapata
ES6180009	Río del Viar
ES6180010	Rivera de Cala
ES6180011	Río Corbones
ES6180013	Río Guadaira
ES6180014	Salado de Lebrija-Las Cabezas

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Funciones en la conectividad ecológica a escala regional

Comprende un conjunto heterogéneo de espacios, cuya declaración como áreas protegidas puede argumentarse en su función real o potencial para el mantenimiento o refuerzo de la conectividad ecológica a escala regional. En su mayor parte se corresponden con sistemas o tramos fluviales (desde estuarios y desembocaduras a tramos altos de cabecera) de ríos y arroyos en diferente estado de conservación, que transcurren preferentemente en el contexto de paisajes de base eminentemente agraria (áreas no protegidas) y que podrían, por tanto, comunicar y favorecer los flujos ecológicos entre espacios naturales y seminaturales.

Su función real para la conectividad ecológica depende de una gran variedad de factores: situación geográfica, régimen de aportación y grado de alteración de su dinámica natural (regulación, detención de recursos hídricos, alteración geomorfológica del cauce, etc.), estado de conservación de sus riberas, presencia de especies exóticas invasoras, contaminación, etc. En consecuencia, es necesario diferenciar, en cada caso, entre su potencial para la mejora de la conectividad ecológica y su participación real en los flujos ecológicos efectivos a diferentes escalas. Cabe esperar, en términos generales, que la incorporación de estos elementos a la red Natura 2000 pueda contribuir a mejorar su condición de corredores ecológicos, mediante la elaboración e implementación de planes de gestión que profundicen en su diagnóstico, en la identificación de sus déficit y oportunidades y en la aplicación de medidas y líneas de actuación orientadas a promover su papel como parte esencial de la infraestructura verde del territorio (infraestructura verde-azul).

Resultan especialmente relevantes para la conservación de los hábitats acuáticos y ribereños y para la conectividad ecológica de distintos grupos taxonómicos, entre los que pueden destacarse el de los peces, anfibios, invertebrados y aves acuáticas (cuyos hábitats se encuentran en muchos casos ligados directamente a este tipo de sistemas naturales), pero también para una gran variedad de especies generalistas que pueden emplear las zonas de ribera y llanuras inundables como áreas de refugio (stepping stones) en sus procesos de dispersión (mamíferos, reptiles, otros grupos de aves, etc.). En cualquier caso, su potencial para el mantenimiento de unos u otros hábitats y su utilización por parte de distintos organismos depende de sus condiciones ecológicas locales y del contexto en el que se sitúan. Así por ejemplo, existen diferencias evidentes entre los componentes, estructura y función de los sistemas fluviales de la vertiente atlántica y mediterránea, incluyendo los ecosistemas de ramblas propios de las áreas más áridas y semiáridas, o entre los arroyos de cabeceras serranas y los tramos medios y bajos que transcurren por campiñas y fondos de valle.

Aun existiendo gran variabilidad de situaciones, el análisis de una serie de variables permite realizar una primera aproximación al estado y funciones que estos tramos fluviales presentan para la conectividad ecológica en Andalucía. Esta aproximación preliminar se ha realizado a partir de la recopilación del estado global y ecológico de las masas de agua correspondientes (Planes Hidrológicos de Demarcación), de la valoración del estado de conservación y la dificultad de restauración de sus riberas (Plan Director de Riberas), de la distribución de los diferentes tipos de hábitat de interés comunitario en los tramos protegidos y de la valoración de los estudios existentes que relaciona la calidad de las masas de agua con la distribución de diferentes especies de peces (Fernández-Delgado, 2010). Los resultados obtenidos (ver epígrafe correspondiente en la memoria de diagnóstico), confirman que en ocasiones el estado de estos sistemas fluviales se encuentra lejos de su óptimo ecológico, lo cual puede llegar a comprometer su función como conectores entre poblaciones, hábitats y ecosistemas. Otra muestra de la presión a la que están sometidos estos tramos fluviales protegidos es la abundancia de áreas natura 2000 que registran valores de impedancia (fragmentación) altos o muy altos, entre las que pueden destacarse casos como de los ríos Guadaíza (nivel de impedancia máxima), Fuengirola, Adra, Guadalmina, Arroyo de La Cala, Real, Guadalmedina, Castor, Manilva, del Padrón, Guadalimar, Corbones, Guadalmanza, Guadiana y Ribera del Chanza o Guadalquivir (niveles de impedancia entre 80 y 100). Los procesos de fragmentación y presión directa sobre estos sistemas fluviales son especialmente alarmantes en los ríos (tramos medios y bajos en particular) de las cuencas mediterráneas andaluzas, si bien también se producen de forma significativa en algunas áreas de campiña de la cuenca del Guadalquivir.

Experiencias como la llevada a cabo en el corredor ecológico del río Guadimar pueden aportar lecciones aprendidas y conocimientos relevantes sobre las técnicas y medidas más oportunas para promover la función de estas riberas y cursos fluviales como ejes de vertebración de los flujos ecológicos y de conexión entre diferentes ecosistemas.

Elementos estratégicos en los flujos ecológicos a escala regional

Río Guadiana y Ribera de Chanza (ES6150018)	Conector clave entre las áreas forestales del litoral occidental onubense, el Andévalo y Sierra Morena. Registra valores de impedancia moderados y altos en su tramo medio y bajo.
Corredor Ecológico del Río Guadimar (ES6180005)	Conforman ejes de extraordinario interés para la recuperación de la conexión ecológica entre Doñana y Sierra Morena, dado que la mejora de sus condiciones ambientales puede favorecer el tránsito de una gran variedad de organismos y los procesos de intercambio entre poblaciones de especies amenazadas, incluyendo el lince ibérico. También resultan áreas potenciales para la recuperación de diferentes hábitats de interés comunitario ribereños (91B0, 92A0, 92D0, entre otros), así como para el refuerzo de los procesos y dinámicas naturales de los sistemas fluviales.
Corredor Ecológico del Río Tinto (ES6150021)	
Doñana Norte y Oeste (ES6150009)	
Dehesa de Torrecuadros y	

Arroyo de Pilas (ES6150023)	
Dehesa del Estero y Montes de Moguer (ES6150012)	
Río Corbones (ES6180011)	
Río Guadaira (ES6180013)	Sistema de ejes fluviales que permiten la dispersión de los organismos en el piedemonte de la parte más occidental de la cordillera Bética hacia el eje del río Guadalquivir. Su potencial como corredor ecológico se ve limitado por dos factores fundamentales: a) el desigual estado ecológico de algunos tramos fluviales y b) el hecho de que a partir de los tramos medios y bajos de estos afluentes, las oportunidades para la movilidad de las especies silvestres se ven reducidas significativamente como consecuencia de la homogenización y alta especialización del paisaje agrícola en el que transcurren.
Arroyo de Santiago, Salado de Morón y Matabueyes/Garrapata (ES6180007)	
Salado de Lebrija-Las Cabezas (ES6180014)	
Río Salado de Conil (ES6120019)	Agrupar los tramos medios, en algunos casos incluso tramos bajos, de los principales cursos fluviales atlánticos gaditanos. Por un lado pueden potencialmente reforzar la conexión ecológica entre las áreas protegidas litorales. Por otro fortalecen los flujos ecológicos entre el litoral y la media montaña bética occidental (Alcomocales y Grazalema), los cuales se articulan fundamentalmente a través de los Acebuchales de las Campiñas Sur de Cádiz (La Janda). La conectividad ecológica del litoral es relativamente favorable entre el Parque Natural de la Breña y Marismas del Barbate y el Parque Natural del Estrecho, encontrándose mucho más limitada y condicionada entre la Bahía de Cádiz y el área litoral de La Janda.
Río Guadalete (ES6120021)	
Río Iro (ES6120025)	
Salado de San Pedro (ES6120027)	
Ríos Guadiaro y Hozgarganta (ES6120031)	Elemento de gran relevancia para la conexión ecológica del litoral del Estrecho Oriental y la media montaña bética.
Río de Castor (ES6170017)	
Río Verde (ES6170019)	
Río Guadaiza (ES6170020)	
Río Guadalmina (ES6170021)	
Río Real (ES6170025)	
Río del Padrón (ES6170026)	
Arroyo de La Cala (ES6170027)	
Río Manilva (ES6170029)	
Río Guadiaro (ES6170031)	
Río Guadalevín (ES6170034)	
Ríos Guadalhorce, Fabalas y Pereilas (ES6170033)	Refuerzan los flujos ecológicos dentro del marco de la cordillera Bética occidental, concretamente entre los macizos subbéticos (Grazalema), el Valle del Genal y la Sierra de las Nieves.
Río Guadalmedina (ES6170028)	Su potencial para la mejora de la conectividad ecológica entre el litoral y las zonas de interior está condicionado por la urbanización continua de su área de desembocadura (Bahía de Málaga). Sin embargo pueden tener gran interés desde el punto de vista de la garantía de provisión de recursos hídricos para el área metropolitana de Málaga y desde el de la reducción de los riesgos hídricos y meteorológicos vinculados a este tipo de sistemas fluviales mediterráneos. Su planificación y gestión debe por tanto abordarse también a partir de las funciones que desempeñan, en un sentido amplio, como parte de la infraestructura verde del territorio.
Rivera del Cala (ES6180010)	
Río del Viar (ES6180009)	Tramos medios que articulan flujos ecológicos entre Sierra Morena y el eje del río Guadalquivir. Su contribución a la conectividad ecológica regional está condicionada por los condicionantes a la movilidad y dispersión de las especies silvestres del sistema del corredor del Guadalquivir en su conjunto.
Río Guadalquivir -Tramo Medio (ES6130015)	Áreas protegidas de gran interés para la recuperación de la conectividad ecológica en el eje del corredor del Guadalquivir. Su potencial a escala regional se ve condicionado por la fuerte homogenización y especialización del paisaje agrícola adyacente y, en muchos casos, por el estado deficiente de las riberas y la ocupación de sus márgenes.
Tramo Inferior del Río Guadajoz (ES6130008)	
Río Guadalmez (ES6130004)	
Río Zujar (ES6130012)	
Río Guadamatilla y Arroyo del Tamujar (ES6130010)	Sistemas fluviales que desempeñan un papel relevante en la conexión ecológica de la Sierra Morena andaluza hacia las sierras y áreas naturales y semi-naturales de Castilla la Mancha. Especialmente significativo es el potencial que presenta el Río Guadalmez, el cual refuerza en gran medida los flujos ecológicos que se establecen con las sierras manchegas de Alcaraz, Puertollano y Almadén.

Tramo Inferior del Río Guadalimar y Alto Guadalquivir (ES6160010)	Conjunto de tramos medios de sistemas fluviales que transcurren en el contexto de las campiñas olivereras de Jaén. Definen el eje del corredor ecológico que presenta mejores condiciones de partida para la conexión entre la cordillera Bética y Sierra Morena, a través del valle del Guadalquivir. No obstante existen presiones significativas como ponen de relieve algunos valores de impedancia media de estas áreas protegidas (ocupación de riberas y áreas inundables por cubiertas del suelo poco permeables y homogenización, simplificación del paisaje agrícola adyacente, regulación recursos hídricos y presencia de infraestructuras).
Alto Guadalquivir (ES6160002)	
Río Guadalimar (ES6160014)	
Río Guadiana Menor - Tramo Inferior (ES6160011)	Curso fluvial que transcurre por la zona de cuencas intramontañas comprendida entre la Sierra de Baza y las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas. Comparte funciones ecológicas con los paisajes de interés para la conectividad ecológica (PIC), identificados en el presente plan como Badlands, en los cuales se integran y que canalizan los flujos ecológicos de especies silvestres entre diferentes macizos de la cordillera Bética (Cazorla, Baza, Mágina, Sierras del Nordeste, Sierra María, Filabres y Sierra Morena), fundamentalmente dentro del piso mesomediterráneo.
Río Guadiana Menor - Tramo Superior (ES6160015)	
Río Adra (ES6110018)	Potencialmente podría reforzar los flujos ecológicos entre el litoral del poniente almeriense y la Sierra de Gádor. No obstante ve muy comprometidas sus funciones para la conectividad ecológica entre estas áreas por la intensa presión que sufren sus tramos medios y bajos (invernaderos y otros cultivos de regadío, ocupación de ramblas, detracción de recursos hídricos, etc.). La recuperación de la naturalidad de su ecosistema podría contribuir también a la reducción de riesgos hidrometeorológicos.

ICTA general (valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0): 7,44

Nivel de fragmentación

Impedancia media (media de todos los espacios de la Red Natura 2000: 33,82): 42,13

Espacios con valor de impedancias elevado en el tercer cuartil

ES6110017	Río Antas	86,55
ES6110018	Río Adra	92,40
ES6120021	Río Guadalete	72,90
ES6120028	Río de La Jara	67,10
ES6120031	Ríos Guadiaro y Hozgarganta	60,70
ES6130015	Río Guadalquivir -Tramo Medio	70,90
ES6150018	Río Guadiana y Ribera de Chanza	80,30
ES6150019	Bajo Guadalquivir	65,90
ES6160002	Alto Guadalquivir	63,50
ES6160013	Río Guadalquivir Tramo Superior	68,90
ES6160014	Río Guadalimar	82,30
ES6170017	Río de Castor	86,80
ES6170020	Río Guadaíza	100,00
ES6170021	Río Guadalmina	90,50
ES6170022	Río Fuengirola	93,20
ES6170024	Río Guadalmanza	80,45
ES6170025	Río Real	90,25
ES6170026	Río del Padrón	86,10
ES6170027	Arroyo de La Cala	90,50
ES6170028	Río Guadalmedina	87,10
ES6170029	Río Manilva	86,80
ES6170031	Río Guadiaro	74,70
ES6170033	Ríos Guadalhorce, Fabalas y Pereilas	74,10
ES6170034	Río Guadalevín	80,00
ES6180009	Río del Viar	64,85
ES6180011	Río Corbones	82,10
ES6180013	Río Guadaira	72,75

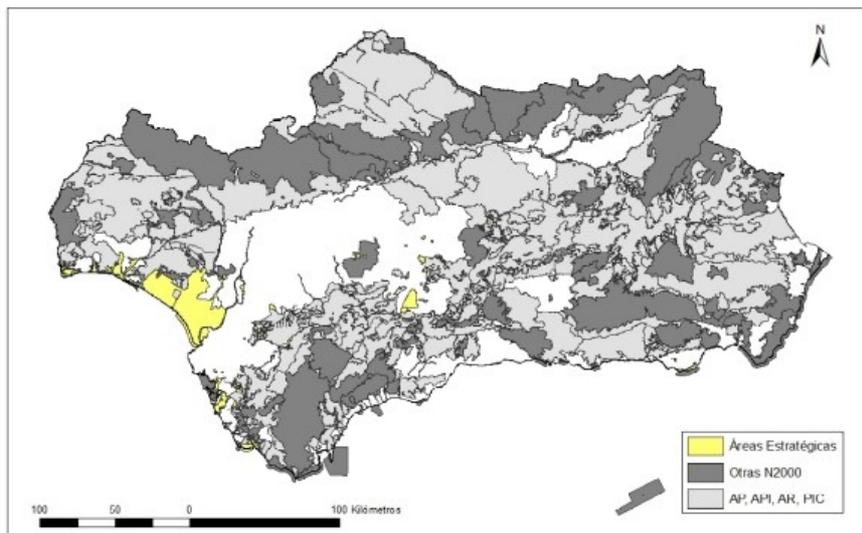
Infraestructuras y elementos que ocasionan efecto barrera significativo

Infraestructuras de regulación	Constituyen barreras físicas al desplazamiento de los organismos propios de los ecosistemas fluviales. Atendiendo a la información recogida en los diferentes planes hidrológicos de demarcación, en Andalucía existen en la actualidad 335 presas (represamientos con una altura superior a los 10 m de altura) y 560 azudes (alturas comprendidas entre los 2 y los 10 m). Estas cifras ofrecen una idea de la magnitud de sus implicaciones en la conectividad ecológica, las cuales también afectan a las áreas protegidas de la Comunidad Autónoma.
Regulación de caudales y detención de recursos hídricos	Además de por la creación de barreras físicas, la regulación de los cursos fluviales tiene efectos directos en la conectividad ecológica por la alteración de los caudales que ocasiona, la cual puede comprometer los hábitats de numerosas especies si no se considera el establecimiento de regímenes de caudales ecológicos. Aún más significativos pueden llegar a ser los efectos locales sobre los sistemas fluviales producidos por la sobreexplotación de recursos hídricos, los cuales son especialmente graves en las ramblas y ecosistemas mediterráneos, donde la presión agrícola sobre estos recursos tiende a acusar las situaciones de déficit hídrico propias de estos territorios. Estos procesos se producen también en áreas estratégicas de otras zonas de Andalucía, como por ejemplo el entorno de Doñana (invernaderos y cultivos bajo plástico en las cabeceras de los arroyos de El Partido y La Rocina).
Ocupación de cauces riberas y áreas inundables	Además de producir un aumento notable de la vulnerabilidad frente a los riesgos hidrometeorológicos, la ocupación de cauces y áreas inundables supone también una limitación importante a su función como corredores ecológicos del territorio (infraestructura verde-azul) de los sistemas fluviales. Este proceso afecta tanto al estado de conservación de los hábitats acuáticos (alteración del régimen natural de caudales) como al de los ecosistemas ribereños (reducción de superficie, simplificación, aumento de la amenaza de invasiones biológicas, etc.). Se estima que los suelos aluviales en Andalucía están ocupados en más de un 90% por la agricultura, factor que también debe ser considerado en términos de evaluación y mitigación de riesgos de avenidas e inundaciones. En lo referente a la conectividad ecológica, la situación es especialmente preocupante en la vertiente mediterránea, donde los procesos de ocupación están protagonizados por usos y cubiertas del suelo muy poco favorables a la movilidad y dispersión de los organismos (invernaderos, usos urbanos e infraestructurales), siendo en cualquier caso también evidente en las áreas de campiña de la cuenca del Guadalquivir, así como en los tramos medios del resto de ríos atlánticos andaluces (cuencas del Guadiana, Tinto, Odiel y Piedras y Guadalete-Barbate).
Contaminación	La contaminación es otro factor que ha comprometido históricamente la función de los sistemas fluviales como corredores ecológicos. Cabe reseñar, no obstante, que una serie de factores han contribuido, en las últimas décadas, a una reducción significativa de este tipo de presión. Entre dichos factores destaca la mejora y generalización de los sistemas de depuración de aguas residuales, la progresiva disminución del uso de insumos en la agricultura y el fomento de la agricultura ecológica e integrada, o el aumento del control sobre los vertidos agrícolas, urbanos e industriales.
Especies exóticas invasoras	Aún cuando las invasiones biológicas no forman parte de los procesos que conducen propiamente a la fragmentación de hábitats y ecosistemas, por su importante efecto en el estado de conservación de los hábitats y sistemas fluviales, tienen implicaciones significativas en los procesos de movilidad y en los flujos ecológicos que se producen en este tipo de ecosistemas. La presión ejercida por las especies exóticas invasoras afecta a la función de los hábitats fluviales y ribereños en la cría o el establecimiento de áreas de refugio para diferentes grupos de especies, fundamentalmente peces, anfibios y aves, bien por la alteración de los hábitats, por depredación, por transmisión de patógenos y enfermedades o por impacto directo sobre su reproducción. Son especialmente llamativos los efectos que algunas especies exóticas invasoras pueden llegar a ocasionar en la composición, estructura y función de los hábitats y ecosistemas ribereños, que en situaciones extremas quedan simplificados a formaciones monoespecíficas de la propia especie exótica invasora (<i>Arundo donax</i>).

FICHAS DE ESPACIOS RED NATURA 2000

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre del grupo:	Superficie (ha)	Número de espacios	Código N2000
LAGUNAS Y HUMEDALES	188.391,4	41	N 04
		LIC/ZEC	ZEPA
% de superficie relativa sobre el total en Andalucía		6,33	10,0



Listado de espacios

ES0000024	Doñana	ES6120014	Laguna de Las Canteras y El Tejón
ES0000025	Marismas del Odiel	ES6150001	Laguna del Portil
ES0000026	Complejo Endorreico de Espera	ES6150003	Estero de Domingo Rubio
ES0000027	Laguna de Medina	ES6150004	Lagunas de Palos y Las Madres
ES0000028	Complejo Endorreico de Chiclana	ES6150005	Marimas de Isla Cristina
ES0000029	Complejo Endorreico del Puerto de Sta. María	ES6150006	Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido
ES0000030	Complejo Endorreico de Puerto Real	ES6150014	Marismas y Riberas del Tinto
ES0000033	Laguna de Fuente de Piedra	ES6150015	Isla de San Bruno
ES0000034	Lagunas del Sur de Córdoba	ES6150017	Marisma de Las Carboneras
ES0000048	Punta Entinas-Sabinar	ES6150028	Estuario del Río Piedras
ES0000140	Bahía de Cádiz	ES6150029	Estuario del Río Tinto
ES0000272	Brazo del Este	ES6160001	Laguna Honda
ES0000273	Embalse de Cordobilla	ES6160004	Laguna Grande
ES0000274	Embalse de Malpasillo	ES6170001	Laguna de La Ratosa
ES0000275	Complejo Endorreico Lebrija-Las Cabezas	ES6170015	Lagunas de Campillos
ES6110001	Albufera de Adra	ES6180001	Complejo Endorreico de Utrera
ES6120001	Cola del Embalse de Arcos	ES6180002	Complejo Endorreico La Lantejuela
ES6120002	Cola del Embalse de Bornos	ES6180003	Laguna del Gosque
ES6120003	Estuario del Río Guadiaro	ES6180006	Laguna de Coripe
ES6120006	Marismas del Río Palmones		
ES6120008	La Breña y Marismas del Barbate		
ES6120011	Laguna de Los Tollos		

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Funciones en la conectividad ecológica a escala regional

Andalucía conforma un territorio privilegiado desde el punto de vista de los humedales y ecosistemas acuáticos que alberga. Cabe reseñar, por ejemplo, que en la Comunidad Autónoma se encuentran el 17% del total de las zonas húmedas del Estado español, incluyendo entre estos ecosistemas espacios como Doñana, el humedal más importante de Europa, y otras zonas húmedas emblemáticas como Marismas del Odiel, Bahía de Cádiz, lagunas como la de Fuente de Piedra, Medina, Palos, Las Madres y complejos endorreicos como el de Espera o Chiclana. En este sentido se valora que Andalucía acoge la mayor cantidad y variedad de humedales continentales de España y de Europa, un amplio y complejo conjunto que integra humedales permanentes y temporales, de origen estuarino, glaciario, kárstico y aluvial, mantenidos por aguas subterráneas o derivados de surgencias de agua, dulces o salinos.

No obstante, es preciso reseñar también que diferentes estudios valoran que los ecosistemas acuáticos son los que han sido sometidas a mayor presión directa o indirecta a lo largo del S.XX estimándose la pérdida por desecación de este tipo de sistemas naturales en Andalucía, durante los últimos 100 años, en cerca del 45% de la superficie existente (Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en Andalucía).

Factores de amenaza como el efecto del cambio climático sobre estos ecosistemas o la introducción de especies exóticas invasoras, se suman en la actualidad a las presiones que han condicionado históricamente la conservación de estos hábitats naturales (presión directa sobre el suelo y destrucción de hábitat, alteración del régimen hídrico y de aportación, contaminación, etc.). Consciente de la necesidad de conservación y de la fragilidad de las zonas húmedas andaluzas, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio ha activado, entre otros instrumentos, el Plan Andaluz de Humedales, que ha permitido el desarrollo de una gestión integral de los humedales andaluzes, y ha recogido de forma sistemática las zonas húmedas de la Comunidad Autónoma bajo diferentes figuras de protección, destacando entre ellas la de Paraje Natural.

Desde el punto de vista de la conectividad, los flujos ecológicos en los humedales varían en función de las diferentes especies y grupos de fauna que se consideren.

Los procesos de movilidad y dispersión dentro del grupo de los peces continentales y diáromos en los humedales andaluzes están muy condicionados por diversos factores: por las propias características de los humedales continentales andaluzes, que en muchos casos se corresponden con complejos endorreicos sin posibilidad de intercambio de efectivos o poblaciones a través del vector agua; por la proliferación de especies exóticas invasoras que generan un impacto directo sobre la ictiofauna autóctona muy grave, bien por predación, por alteración del hábitat, por competencia o por introducción de patógenos y enfermedades; y, en el caso de los peces anódromos, por la presencia de presas y otras infraestructuras hidráulicas que limitan la movilidad de las especies y la posibilidad de completar sus ciclos vitales. Factores como la pérdida de conectividad funcional (alteración de hábitats ribereños), la modificación del régimen hídrico, la contaminación o el cambio climático ven agravados sus efectos sobre estos grupos de fauna como consecuencia de las dificultades que tienen sus poblaciones para el intercambio de efectivos y para la movilidad y desplazamiento entre sus hábitats favorables.

Las grandes amenazas que pesan sobre los anfibios son la pérdida progresiva de sus hábitats, principalmente debida a la homogeneización de los paisajes agrícolas y a la urbanización del litoral. Estos cambios conllevan, en algunos casos, un aumento de la contaminación por fitosanitarios agrícolas y por residuos urbanos e industriales, que afectan a la calidad de los hábitats restantes. Por otra parte, el desarrollo de nuevas áreas urbanas e infraestructuras de transporte puede conllevar una pérdida y fragmentación adicionales de los hábitats de los anfibios, lo que puede acarrear a su vez una reducción de la conectividad de sus poblaciones a escala local. A todos estos efectos debe añadirse el debido al cambio climático, que repercutirá previsiblemente en una reducción de los humedales a causa del aumento previsto de la temperatura y la reducción de la precipitación. La conservación y recuperación de pequeños humedales es de gran importancia para mantener la conectividad ecológica a escala local entre poblaciones de anfibios, especialmente en paisajes periurbanos o en los agrícolas muy homogéneos donde se dan situaciones diversas.

En relación con las aves acuáticas o a las que aprovechan las zonas húmedas para su alimentación los humedales andaluzes manifiestan un comportamiento sistémico, con un evidente intercambio de efectivos que se mantiene a lo largo de todo el amplio y complejo entramado de humedales que se distribuyen por el sur de la península ibérica. Dicho entramado incluye desde las extensas áreas de desembocadura características de la fachada atlántica andaluza (como son Marismas del Guadiana, Isla Cristina, Piedras, Odiel y Tinto, Guadalquivir, Bahía de Cádiz y Barbate), hasta el rosario disperso de lagunas endorreicas que salpican la margen izquierda de la cuenca del Guadalquivir y el frente de la Cordillera Bética, algunas de las cuales (Lagunas de Fuente de Piedra, Medina, Espera, Zóñar, etc.) tienen también gran relevancia en la cría e invernada de la avifauna propia de este tipo de hábitats. Todos los elementos que forman parte integrante de este sistema de áreas húmedas intervienen de forma sinérgica y complementaria, pudiendo llegar en algunos casos a compensar posibles problemas relacionados con la variabilidad del ciclo del agua en alguno de ellos (déficits hídricos) o con otros problemas ambientales locales, mediante la ocupación temporal por parte de las aves de otros enclaves próximos. En este sentido puede reseñarse que ocasionalmente pueden producirse mortandades por sobreocupación de algunas áreas, descenso generalizado del nivel de aguas y hacinamiento de aves, los cuales pueden verse agravados por amenazas como las relacionadas con el cambio climático. No obstante, los principales condicionantes en los procesos de movilidad de las aves acuáticas son los vinculados al conjunto de avifauna (electrocución y colisión con tendidos eléctricos, cebos envenenados, etc.).

Desde el punto de vista de la conectividad estructural y funcional interna de las áreas protegidas vinculadas a zonas húmedas y ecosistemas acuáticos, las situaciones son diversas, identificándose algunos espacios con niveles de impedancia moderados o altos (ver epígrafe nivel de fragmentación). Desde la perspectiva de la conectividad entre estas áreas protegidas, ésta se ve limitada para la mayor parte de los hábitats presentes y para un buen número de especies presentes, salvo las aves, siendo por tanto de gran relevancia el mantenimiento de los flujos ecológicos entre los espacios naturales que aun mantienen flujos ecológicos, como por ejemplo Doñana y las áreas protegidas de su entorno.

Elementos estratégicos en los flujos ecológicos a escala regional

Doñana (ES0000024)	Doñana constituye el humedal más importante de Europa y uno de los hábitats de invernada más utilizados por las aves del continente. En el área protegida de Doñana están presentes regularmente más de 300 especies de aves diferentes, de las cuales aproximadamente la mitad nidifican y se reproducen de forma continuada o esporádica. Se estima que, en conjunto, anualmente pasan por Doñana más de 500.000 aves acuáticas (más de 1 millón de aves si se cuentan también las aves paseriformes), que encuentran en las marismas, áreas litorales y ecosistemas forestales del Espacio Natural hábitats propicios para su cría, estancia o paso. Estas cifras ofrecen una idea de la importancia de Doñana en la conservación de la biodiversidad en el ámbito global del Mediterráneo occidental, del papel que desempeña en la reproducción e invernada de una gran variedad de especies y de la función trascendental que ejerce en los procesos migratorios que se producen entre Europa y África.
Brazo del Este (ES0000272)	Además de aves acuáticas, Doñana y el conjunto de las marismas del Guadalquivir, albergan especies amenazadas y de interés comunitario que incluyen peces, anfibios y otros grupos taxonómicos que también encuentran hábitats propicios o aprovechan las áreas húmedas del área protegida.
Estero de Domingo Rubio (ES6150003)	Otros humedales próximos al Espacio natural (Brazo del Este, Estero de Domingo Rubio y Lagunas de Palos y Las Madres) pueden considerarse a escala regional, por proximidad y función ecológica, como parte del sistema natural húmedo de Doñana y su entorno.
Lagunas de Palos y Las Madres (ES6150004)	La conectividad ecológica de Doñana, salvo en el caso de las aves, se valora como moderada o mala, dada la existencia en su entorno inmediato de usos y cubiertas del suelo poco favorables a la movilidad de las especies silvestres, tales como invernaderos, infraestructuras y áreas urbanas y metropolitanas. Los valores de impedancia de las áreas natura 2000 situadas en el entorno de Doñana (Brazo del Este, Estero de Domingo Rubio y Lagunas de Palos y Las Madres), ponen de manifiesto la magnitud e intensidad de los procesos de transformación de usos en la comarca.
Marismas del Odiel (ES0000025)	Cabe reseñar, no obstante, que dada la proximidad con otros humedales costeros, fundamentalmente con los asociados a las áreas de desembocadura de ríos andaluces de la fachada atlántica, se producen intercambios continuos de efectivos y poblaciones, en particular dentro del grupo de las aves. Su conexión interna se valora como buena, beneficiándose de la ejecución en algunos tramos viarios de obras de paso para la fauna que incluían estructuras permeables para especies tales como anfibios, reptiles, etc.
Bahía de Cádiz (Bahía de Cádiz) La Breña y Marismas del Barbate (ES6120008) Laguna del Portil (ES6150001) Marismas de Isla Cristina (ES6150005)	Conforman, junto con Doñana, el sistema de humedales costeros de la costa atlántica andaluza, los cuales están vinculados en su mayor parte a las desembocaduras de los ríos de la vertiente atlántica de la Comunidad Autónoma, si bien también están presentes algunas lagunas costeras y complejos endorreicos ligados a la presencia y disolución de yesos en el sustrato. También se incluyen dentro de este sistema algunas áreas protegidas asociadas a la desembocadura de algunos cursos fluviales mediterráneos del Estrecho (Estuario del Río Guadiaro y Marismas del Río Palmones). En conjunto, definen un excepcional sistema de áreas húmedas litorales de gran valor para la conservación de numerosas especies amenazadas y de interés comunitario, sobre todo de aves acuáticas. Albergan áreas de reproducción de especies como el avetoro, la cerceta pardilla, la focha moruna, el aguilucho

<p>Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido (ES6150006)</p> <p>Marismas y Riberas del Tinto (ES6150014)</p> <p>Isla de San Bruno (ES6150015)</p> <p>Marisma de Las Carboneras (ES6150017)</p> <p>Estuario del Río Piedras (ES6150028)</p> <p>Estuario del Río Tinto (ES6150029)</p> <p>Complejo Endorreico de Chiclana (ES0000028)</p> <p>Complejo Endorreico del Puerto de Sta. María (ES0000029)</p> <p>Complejo Endorreico de Puerto Real (ES0000030)</p> <p>Estuario del Río Guadiaro (ES6120003)</p> <p>Marismas del Río Palmones (ES6120006)</p> <p>Complejo Endorreico de Espera (ES0000026)</p> <p>Laguna de Medina (ES0000027)</p> <p>Laguna de Fuente de Piedra (ES0000033)</p> <p>Lagunas del Sur de Córdoba (ES0000034)</p> <p>Embalse de Cordobilla (ES00000273)</p> <p>Embalse de Malpasillo (ES00000274)</p> <p>Complejo Endorreico Lebrija-Las Cabezas (ES00000275)</p> <p>Cola del Embalse de Arcos (ES6120001)</p> <p>Cola del Embalse de Bomos (ES6120002)</p> <p>Laguna de Los Tollos (ES6120011)</p> <p>Laguna de Las Canteras y El Tejón (ES6120014)</p> <p>Laguna Honda (ES6160001)</p> <p>Laguna Grande (ES6160004)</p> <p>Laguna de La Ratosa (ES6170001)</p> <p>Lagunas de Campillos (ES6170015)</p> <p>Complejo Endorreico de Utrera (ES6180001)</p> <p>Complejo Endorreico La Lantejuela (ES6180002)</p>	<p>lagunero occidental, el fumarel común, la garcilla cangrejera, el porrón pardo, el flamenco rosa, la malvasía cabeciblanca, etc. Algunas de estas especies se encuentran globalmente amenazadas, como por ejemplo, la cerceta pardilla y la malvasía cabeciblanca, lo que ofrece una idea de la relevancia de la conservación estos humedales para la biodiversidad. En muchos casos, estas especies encuentran en además, en los humedales de la costa atlántica andaluza, los únicos núcleos reproductores de Andalucía e incluso de la península Ibérica (cerceta pardilla, avetoro, etc.). Es también destacable la presencia de especies marinas como la gaviota reidora, la gaviota picofina, la pagaza piconegra o el charrancito común, así como de aves limícolas como la cigüeñuela común, la avoceta común o la canastera común.</p> <p>Al igual que ocurre Doñana y su entorno, los grupos ecológicos diferentes a las aves encuentran mayores dificultades para establecer intercambios de efectivos y poblaciones entre distintas áreas protegidas, destacando igualmente niveles moderados y altos de impedancia que evidencian algunos problemas de conectividad interna y de fragmentación por usos del suelo poco permeables en su entorno.</p> <p>Constituyen un conjunto de lagunas, complejos endorreicos y humedales de interior de gran valor ecológico, que además funcionan de forma sistémica con los humedales costeros andaluces en los procesos de movilidad y dispersión de las especies silvestres, fundamentalmente de las aves.</p> <p>Variablen en extensión e hidropereodo, se corresponde en su mayor parte como sistemas lagunares originados por la formación de cubetas endorreicas por disolución de yesos y sales en el sustrato. Integran también zonas inundadas por embalses y láminas de agua y alguna antigua cantera restaurada (Laguna de Los Tollos).</p> <p>Algunos de estos humedales conforman áreas de cría e invemada para un buen número de especies de aves amenazadas y de interés comunitario, que en muchos casos comparten con las zonas húmedas costeras andaluzas.</p> <p>Resultan también de gran valor para la movilidad de la avifauna dentro de la península ibérica, ya que son utilizados como stepping stones por este grupo taxonómico en sus desplazamientos y migraciones. Su disposición dispersa a lo largo de buena parte del territorio, fundamentalmente en la zona de piedemonte de la Cordillera Bética hacia el valle del Guadalquivir, favorece la función de estos humedales de interior y permite compensar, en determinados años, posibles déficits hídricos locales ocasionados por la irregularidad interanual de las precipitaciones propia del régimen mediterráneo (si en un año las precipitaciones de una zona son muy bajas las aves pueden desplazarse a otras zonas húmedas de la Comunidad Autónoma donde se hayan registrado valores pluviométricos mayores).</p> <p>Para el resto de grupos de fauna las posibilidades de intercambio de efectivos y poblaciones entre estos humedales están muy limitadas. Factores como la presencia de especies exóticas y la presión de la actividad agrícola del entorno (contaminación y aporte de materia orgánica que provoca la eutrofización) pueden llegar a constituir amenazas para la conservación de la biodiversidad en estas áreas protegidas, si bien se han tomado medidas orientadas a reducir estos riesgos (protección de áreas húmedas en la red Natura 2000, aplicación de Planes de Gestión al conjunto de la cuenca de aportación, control y erradicación de las invasiones biológicas, fomento de la agricultura ecológica e integrada y reducción del uso de insumos en la agricultura).</p>
---	--

Laguna del Gosque (ES6180003)	Constituyen los principales humedales litorales de Andalucía oriental. Su valor ecológico se ve incrementado por su situación en el contexto de un territorio árido y deficitario en elementos y recursos hídricos superficiales. Ambos espacios son áreas protegidas constreñidas por usos agrícolas intensivos (invernaderos) y usos urbanos, éstos últimos solo en el caso de Punta Entinas-Sabinar, hasta el punto en que registran valores de impedancia máximos. No obstante cumplen importantes funciones ecológicas como hábitats y zona de refugio y alimentación de numerosas especies, en especial de aves acuáticas.
Laguna de Coripe (ES6180006)	
Punta Entinas-Sabinar (ES0000048)	
Albufera de Adra (ES6110001)	

ICTA general (valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0): 7,46

Nivel de fragmentación

Impedancia media (media de todos los espacios de la Red Natura 2000: 33,82): 43,31

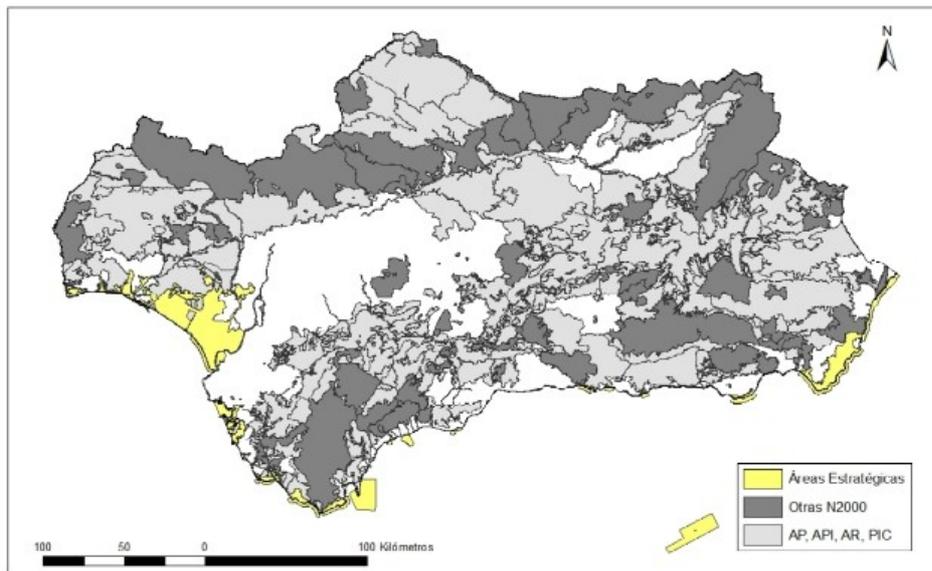
Espacios con valor de impedancias elevado en el tercer cuartil

ES0000026	Complejo Endorreico de Espera	65,50
ES0000029	Complejo Endorreico del Puerto de Sta. María	65,50
ES0000048	Punta Entinas-Sabinar	100,00
ES0000140	Bahía de Cádiz	98,10
ES0000272	Brazo del Este	100,00
ES6110001	Albufera de Adra	100,00
ES6120001	Cola del Embalse de Arcos	89,20
ES6120002	Cola del Embalse de Bornos	82,10
ES6120003	Estuario del Río Guadiaro	80,00
ES6120006	Marismas del Río Palmones	83,50
ES6150003	Estero de Domingo Rubio	73,10
ES6150004	Lagunas de Palos y Las Madres	91,50
ES6150005	Marismas de Isla Cristina	93,00
ES6150006	Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido	68,90
ES6180006	Laguna de Coripe	60,70

FICHAS DE ESPACIOS RED NATURA 2000

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre del grupo:	Superficie (ha)	Número de espacios	Código N2000
ZONAS LITORALES Y MARITIMAS	339.309,4	46	N 05
		LIC/ZEC	ZEPA
% de superficie relativa sobre el total en Andalucía		12,91	13,38



Listado de espacios

ES0000024	Doñana	ES6140013	Fondos Marinos Tesorillo-Salobreña
ES0000025	Marismas del Odiel	ES6140014	Acantilados y Fondos Marinos de Calahonda-Castell de Ferro
ES0000046	Cabo de Gata-Níjar	ES6140016	Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona
ES0000048	Punta Entinas-Sabinar	ES6150001	Laguna del Portil
ES0000140	Bahía de Cádiz	ES6150002	Enebrales de Punta Umbria
ES0000336	Isla de Alborán	ES6150003	Estero de Domingo Rubio
ES0000337	Estrecho	ES6150004	Lagunas de Palos y Las Madres
ES6110001	Albufera de Adra	ES6150005	Marismas de Isla Cristina
ES6110007	La Serreta de Cabo de Gata	ES6150006	Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido
ES6110009	Fondos Marinos de Punta Entinas-Sabinar	ES6150009	Doñana Norte y Oeste
ES6110010	Fondos Marinos Levante Almeriense	ES6150012	Dehesa del Estero y Montes de Moguer
ES6110014	Artos de El Ejido	ES6150013	Dunas del Odiel
ES6110015	Alborán	ES6150014	Marismas y Riberas del Tinto
ES6110019	Arrecifes de Roquetas de Mar	ES6150015	Isla de San Bruno
ES6110020	Islote de San Andrés	ES6150017	Marisma de Las Carboneras
ES6120003	Estuario del Río Guadiaro	ES6150028	Estuario del Río Piedras
ES6120006	Marismas del Río Palmones	ES6150029	Estuario del Río Tinto
ES6120008	La Breña y Marismas del Barbate	ES6170002	Acantilados de Maro-Cerro Gordo
ES6120009	Fondos Marinos de Bahía de Cádiz	ES6170030	Calahonda
ES6120017	Punta de Trafalgar	ES6170036	Fondos Marinos de La Bahía de Estepona
ES6120018	Pinar de Roche	ES6170037	El Saladillo-Punta de Baños
ES6120023	Corrales de Rota		
ES6120032	Estrecho Oriental		
ES6120033	Fondos Marinos Marismas del Río Palmones		
ES6120034	Fondos Marinos Estuario del Río Guadiaro		

Código N2000 N 05

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA**Funciones en la conectividad ecológica a escala regional**

Compone un conjunto heterogéneo de áreas protegidas que integra: fondos marinos someros con presencia de hábitats y especies de interés comunitario, marismas, estuarios y otros humedales costeros, y otros espacios diversos, que por diferentes situaciones, han quedado al margen del proceso generalizado de ocupación del litoral por expansión de los patrones urbanos y de aprovechamiento intensivo y, que por tanto, conservan extraordinarios recursos y valores naturales (Doñana, Cabo de Gata-Níjar, Estrecho).

El corredor costero atlántico muestra mucha más continuidad en relación a las áreas protegidas que la franja mediterránea. La presencia de extensas marismas y estuarios costeros en las zonas de desembocadura de los grandes ríos atlántico-andaluces, así como de otros humedales costeros, unida a la existencia de zonas forestales bien conservadas propicia, en términos generales, una conectividad ecológica moderadamente favorable, que se ve fuertemente afectada, no obstante, por la localización en el entorno de áreas metropolitanas como las de Huelva y Bahía de Cádiz, así como de otros núcleos urbanos y complejos turístico-residenciales que han crecido exponencialmente durante las últimas décadas, también en relación a sus demandas y necesidades infraestructurales. Gran interés para la conservación de los flujos ecológicos propios de los ecosistemas litorales adquieren zonas protegidas como la ZEC Doñana (ES0000024), que define una franja natural continua desde la desembocadura del Guadalquivir hasta el área metropolitana de Huelva, únicamente interrumpida por el núcleo turístico de Matalascañas. Es también reseñable el valor para la conectividad ecológica de las grandes marismas y estuarios atlánticos: Isla de San Bruno (ES6150015), Marismas de Isla Cristina (ES6150005), Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido (ES6150006), Marismas del Odiel (ES0000025), Marismas y Riberas del Tinto (ES6150014), Estero de Domingo Rubio (6150003). Bahía de Cádiz (ES0000140) y La Breña y Marismas del Barbate (ES6120008); que en muchos casos conforman también franjas costeras relativamente continuas que mantienen importantes valores y flujos naturales, aunque también se encuentran fragmentadas entre ellas.

El litoral del Estrecho mantiene una parte importante de sus valores naturales como consecuencia de sus singularidades climáticas y de la existencia de una superficie importante de terrenos de titularidad pública. La ZEC y ZEPA del Estrecho (ES0000337) garantiza la gestión adecuada de un área protegida que resulta determinante para el mantenimiento de los flujos migratorios de aves que se producen entre Eurasia y África. La existencia de parques eólicos y la presencia de la carretera N-340 constituyen los principales elementos de fragmentación de un territorio, que muestra una conectividad interna relativamente favorable, si bien también se encuentra afectado por el desarrollo urbanístico de algunas localidades, que introducen significativos niveles de fragmentación a escala local.

La disposición de las áreas Red Natura 2000 en el litoral mediterráneo pone de relevancia la elevada fragmentación de las zonas remanentes de alto valor natural y ambiental. Desde el área del Estrecho hasta Cabo de Gata-Níjar la Red Natura está compuesta por un rosario de pequeños territorios aislados, que integran en su mayor parte fondos marinos sobresalientes, además de algunos espacios litorales sobresalientes: acantilados, arenales y pequeños humedales. La conectividad ecológica de estas zonas es, en términos generales, muy desfavorable, dada la presencia de usos y actividades poco permeables en su entorno próximo (núcleos urbanos y urbanizaciones, infraestructuras, aprovechamientos agrícolas intensivos, etc.), hecho que dificulta en gran medida los flujos ecológicos entre ellas.

Cabo de Gata-Níjar (ES0000046) constituye, en el Levante almeriense, una importante excepción al esquema general de litoral mediterráneo andaluz. Define una franja litoral y marina protegida que en total suma casi 50.000 ha de gran valor natural y en la que están presentes una nutrida representación de especies y hábitats de interés comunitario. Concentra las áreas costeras naturales más continuas y mejor conservadas de todo el litoral mediterráneo andaluz, las cuales destacan por su elevada biodiversidad y por la singularidad de sus hábitats y ecosistemas. En el ámbito marino, el área protegida de Cabo de Gata-Níjar encuentra además continuidad hacia la Región de Murcia a través del LIC Fondos Marinos del Levante Almeriense (ES6110010).

En relación a la conectividad ecológica de los áreas Red Natura que agrupan los fondos marinos andaluces, fundamentalmente áreas de acantilados y praderas de fanerógamas, destaca el aislamiento y fragmentación de la Red en la mayor parte de las mismas, que contrasta con la continuidad ecológica de las praderas en Levante almeriense.

Código N2000 N 05

Elementos estratégicos en los flujos ecológicos a escala regional

Doñana (ES0000024)	<p>En conjunto, los espacios litorales y marinos de la red Natura 2000 en la costa onubense destacan por su elevada conectividad ecológica estructural (continuidad de áreas protegidas) y funcional (continuidad de hábitats y procesos naturales), hecho que constituye una importante oportunidad para el mantenimiento y refuerzo de los flujos ecológicos en el sector. Dentro de este contexto de continuidad general pueden, sin embargo, diferenciarse tres sub-sectores. El primero ocupa el área más occidental y próxima a la desembocadura del Guadiana (Marismas de Isla Cristina e Isla de San Bruno), el cual queda interrumpido por la presencia de las localidades de La Antilla e Isla Antilla. El segundo, se extiende desde las Marismas del Río Piedras hasta el área metropolitana de Huelva. El tercero, el más extenso y continuo de todos ellos, desde el Estuario del Río Tinto hasta la desembocadura del Guadalquivir, incluyendo las áreas protegidas de Doñana y su entorno, un continuo de hábitats naturales y seminaturales de más de 50 Km de costa, únicamente interrumpidos por el núcleo turístico de Matalascañas. La presencia en este último sector de esta localidad turística ve además limitadas sus implicaciones en la conectividad ecológica local, dada la amplitud del área protegida de Doñana y la continuidad de sus hábitats dunares, forestales y ecosistemas marismesños y humedales.</p> <p>Aún cuando la integridad y coherencia de la red Natura 2000 en el litoral onubense supone un factor muy relevante en el mantenimiento de los flujos ecológicos locales, cabe reseñar que algunas de las áreas Natura 2000 que agrupa registran valores de impedancia moderados o altos, como consecuencia de la existencia en ellas, o en su entorno inmediato, de infraestructuras y cubiertas del suelo poco favorables a los procesos de movilidad y dispersión de los organismos vivos. Procesos como la ocupación de terrenos forestales para el cultivo bajo plástico, la fuerte transformación histórica de los terrenos marismesños, la proliferación de infraestructuras o la presión turística-residencial, son los que en mayor medida producen estos niveles de impedancia, los cuales alcanzan localmente umbrales muy significativos.</p>	
Marismas del Odiel (ES0000025)		
Laguna del Portil (ES6150001)		
Enebrales de Punta Umbria (ES6150002)		
Estero de Domingo Rubio (ES6150003)		
Lagunas de Palos y Las Madres (ES6150004)		
Marismas de Isla Cristina (ES6150005)		
Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido (ES6150006)		
Doñana Norte y Oeste (ES6150009)		
Dehesa del Estero y Montes de Moguer (ES6150012)		
Dunas del Odiel (ES6150013)		
Marismas y Riberas del Tinto (ES6150014)		
Isla de San Bruno (ES6150015)		<p>En cualquier caso, la protección generalizada de los estuarios de la costa atlántica andaluza mediante su integración en la red ecológica Natura 2000, garantiza una buena conectividad ecológica en el litoral onubense, que además encuentra continuidad hacia el Algarve portugués.</p> <p>En lo que se refiere a la continuidad ecológica de la costa onubense hacia el interior, únicamente el subsector más occidental (Marismas de Isla Cristina e Isla de San Bruno) presenta una buena conectividad estructural en dirección hacia el Andévalo y las riberas del Guadiana y el Chanza. Aún cuando la definición de la red Natura 2000 ha tenido como objeto mejorar las posibilidades de conexión ecológica entre los hábitats litorales y las áreas naturales del interior de la provincia, fundamentalmente Andévalo y Sierra Morena, la costa onubense sigue registrando problemas relacionados con su aislamiento ecológico. El desarrollo del potencial de mejora, en términos de conectividad ecológica, de todo el entramado de áreas Natura 2000 que definen corredores ecológicos entre el interior y el litoral de Huelva, en especial del Corredor Ecológico del Río Tinto, puede contribuir a mejorar significativamente esta situación de aislamiento.</p>
Marisma de Las Carboneras (ES6150017)		
Estuario del Río Piedras (ES6150028)		
Estuario del Río Tinto (ES6150029)		
Bahía de Cádiz (ES0000140)	<p>El litoral atlántico gaditano integra dentro de las áreas protegidas pertenecientes a la red natura 2000, las marismas y fondos marinos de la Bahía de Cádiz, las marismas del río Barbate, los pinares costeros de Roche y La Breña y los Corrales de Rota. Desde el punto de vista de su continuidad ecológica pueden diferenciarse dos sub-sectores: Bahía de Cádiz y Janda-Litoral.</p> <p>El desarrollo urbano y de infraestructuras en el ámbito de la Bahía condiciona los flujos ecológicos entre la zona de marisma y otras áreas naturales de su entorno. Destaca en este sentido el elevado nivel de impedancia del área protegida, consecuencia de su condición de espacio constreñido por zonas conurbadas e infraestructuras y por la intensa transformación histórica de sus terrenos marismesños.</p> <p>Por el contrario, el área protegida de Janda-Litoral (La Breña y Marismas del Barbate, Punta de Trafalgar y Pinares de Roche) presenta mayor continuidad ecológica, tanto en la propia franja costera, hacia el Estrecho, como hacia el interior, a través de los Acebuchales de la Janda, el Río Iro y el Río Salado de Conil, en dirección hacia el Parque Natural de Los Alcornocales.</p>	
La Breña y Marismas del Barbate (ES6120008)		
Fondos Marinos de Bahía de Cádiz (ES6120009)		
Punta de Trafalgar (ES6120017)		
Pinar de Roche (ES6120018)		
Corrales de Rota (ES6120023)		
Estrecho (ES0000337)		<p>En el área del Estrecho, la presencia del Parque Natural del mismo nombre garantiza la protección de una franja litoral de alto valor ecológico prácticamente continua (con la excepción del núcleo urbano de Tarifa) de más de 40 Km, que se extiende desde Zahara de los Atunes hasta la bahía de Gestares. La superficie protegida incluye además una milla náutica de zona de protección marina y</p>

Código N2000 N 05

Estuario del Río Guadiaro (ES6120003)	constituye, junto con Doñana y Cabo de Gata-Níjar, una de las tres grandes áreas litorales protegidas de la Comunidad Autónoma. La conectividad ecológica hacia el área de La Janda-Litoral es, en términos generales, buena, dada la existencia entre ambos sectores de amplias zonas de costa (estribaciones hacia el mar de la sierra del Retín) libres de urbanización y en buen estado de conservación. La continuidad ecológica hacia el Mediterráneo, se ve, no obstante, condicionada por la presencia de la aglomeración urbana de la Bahía de Algeciras, en cuyo contexto urbano se encuentran las áreas protegidas de los fondos marinos y las marismas del río Palmones. Ya en la parte mediterránea del Estrecho, la protección de espacios litorales de extraordinario valor ecológico, como el alcornocal costero de Gadalquítón y toda la franja litoral comprendida entre Sotogrande y la urbanización de La Alcáidesa, supondría una importante garantía para el mantenimiento y refuerzo de los flujos ecológicos en el sector, así como para la mejora de los procesos de conexión ecológica hacia el interior, en dirección hacia las sierras del Aljibe y la media montaña bética occidental.
Marismas del Río Palmones (ES6120006)	
Estrecho Oriental (ES6120032)	
Fondos Marinos Marismas del Río Palmones (ES6120033)	
Fondos Marinos Estuario del Río Guadiaro (ES6120034)	El litoral de la Costa del Sol Occidental y la Bahía de Málaga, hasta el delta del río Vélez, apenas presenta áreas naturales con cierta continuidad, destacando la abundancia de tramos litorales conurbados. En este sector las áreas naturales remanentes protegidas (Calahonda, El Saladillo-Punta de Baños o Duna de Artola) constituyen hitos singulares aislados ecológicamente.
Calahonda (ES6170030)	
El Saladillo-Punta de Baños (ES6170037)	El litoral de la Costa Tropical andaluza alberga algunos de los espacios costeros más significativos desde el punto de vista de la biodiversidad marina y litoral del Mediterráneo. Destacan especialmente en este sentido los Acantilados de Maro-Cerro Gordo, que junto con los de Calahonda-Castell de Ferro, conforman las principales áreas protegidas de este sector de la costa. La continuidad ecológica de este tramo de costa se valora entre moderada y buena, siendo en cualquier caso sustancialmente mejor a la que se produce en otros tramos mediterráneos. Destaca a su vez por la elevada biodiversidad marina y litoral, con presencia de hábitats y especies propias de sierras litorales, cantiles, praderas de fanerógamas marinas y diversas comunidades bentónicas.
Fondos Marinos Tesorillo-Salobreña (ES6140013)	
Acantilados y Fondos Marinos de Calahonda-Castell de Ferro (ES6140014)	
Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)	
Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6170002)	A la presión turística residencial, se suma como factor de fragmentación la ocupación del suelo para el desarrollo de invernaderos y cultivos intensivos de frutales.
Punta Entinas-Sabinar (ES0000048)	Las áreas Natura 2000 del litoral del Poniente almeriense conforman un rosario heterogéneo de enclaves naturales con diferentes características ecológicas, que albergan desde humedales costeros y zonas con presencia de flora amenazada hasta fondos marinos singulares (arrecifes y paraderas de fanerógamas). La continuidad ecológica entre ellos está fuertemente comprometida, fundamentalmente por la extensión generalizada de los cultivos de invernadero, que en la mayor parte de la franja costera llegan prácticamente hasta la playa y en menor medida por la existencia de urbanizaciones turístico-residenciales. Aún cuando la conectividad ecológica por la zona terrestre del litoral resulta prácticamente inviable no se disponen de datos suficientes que puedan confirmar el aislamiento o continuidad ecológica de estas áreas por el vector mar. Si se conoce la relación ecológica, a través del vector aire (aves) de los humedales del poniente almeriense (Punta Entinas-Sabinar y Albufera de Adra) entre ellas y con otras zonas húmedas próximas.
Albufera de Adra (ES6110001)	
Fondos Marinos de Punta Entinas-Sabinar (ES6110009)	
Artos de El Ejido (ES6110014)	
Arrecifes de Roquetas de Mar (ES6110019)	
Cabo de Gata-Níjar (ES0000046)	El Parque Natural Cabo de Gata-Níjar constituye el gran espacio protegido del Levante almeriense y del Mediterráneo andaluz, con más de 60 Km de litoral natural en buen estado de conservación, al que se añade la protección de una milla náutica desde la línea de costa. Tal grado de protección es un hecho singular en el litoral del mediterráneo europeo y garantiza la conservación de la biodiversidad y de los flujos ecológicos de un espacio de extraordinario valor natural y turístico.
La Serreta de Cabo de Gata (ES6110007)	La conectividad ecológica interna del Parque Natural se valora como buena, dada la reducida presencia de elementos que ocasionen fragmentación o efecto de borde. Su continuidad hacia el interior resulta más favorable hacia el norte, por medio de las sierras de Cabrera-Bédar, estando más comprometida hacia el oeste, donde la ZEC Ramblas de Gérgal, Tabernas y Sur de Alhamilla conforma el único corredor ecológico de Cabo de Gata-Níjar hacia el interior, dada la ocupación generalizada del Campo de Níjar por invernaderos y cultivos bajo plástico.
Fondos Marinos Levante Almeriense (ES6110010)	En la zona marina, Cabo de Gata-Níjar se prolonga hacia la costa murciana por medio de fondos marinos de gran valor ecológico, dominados por la presencia de praderas de fanerógamas (<i>Posidonia oceanica</i>), que garantizan el mantenimiento de los flujos ecológicos en el vector mar hacia el litoral murciano y levantino.
Islote de San Andrés (ES6110020)	

Código N2000 N 05

ICTA general (valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0): 6,43

Nivel de fragmentación

Impedancia media (media de todos los espacios de la Red Natura 2000: 33,82): 37,90

Espacios con valor de impedancias elevado en el tercer cuartil

ES0000048	Punta Entinas-Sabinar	100,00
ES0000140	Bahía de Cádiz	98,10
ES6110001	Albufera de Adra	100,00
ES6110014	Artos de El Ejido	96,2
ES6120003	Estuario del Río Guadiaro	80,00
ES6120006	Marismas del Río Palmones	83,50
ES6150002	Enebrales de Punta Umbría	66,30
ES6150003	Estero de Domingo Rubio	73,10
ES6150004	Lagunas de Palos y Las Madres	91,50
ES6150005	Marismas de Isla Cristina	93,00
ES6150006	Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido	68,90
ES6150013	Dunas del Odiel	83,10
ES6150017	Marisma de Las Carboneras	74,80

Infraestructuras y elementos que ocasionan efecto barrera significativo

Proceso de urbanización en la franja litoral	<p>El desarrollo urbanístico en la franja litoral constituye el principal elemento de fragmentación para estas áreas protegidas. Más del 40% de la población andaluza reside ya en municipios costeros, dándose la circunstancia de que gran parte de los primeros 500 m de la franja litoral se encuentran urbanizados. Al crecimiento endógeno de estos municipios se han sumado los efectos de la segunda residencial, del turismo residencial y del incremento de la población extranjera que reside temporalmente en la costa de la Comunidad Autónoma. Los valores máximos de ocupación urbana del litoral se concentran en el Mediterráneo (Málaga 60% de la costa y Granada 35%), si bien también se han acelerado con intensidad en la mitad septentrional del levante almeriense, en la costa del sol oriental y en la costa onubense. Los valores más altos de ocupación de la costa en la fachada Atlántica corresponden a la provincia de Cádiz (35%). En conjunto, el proceso de urbanización en el litoral andaluz condiciona en gran medida los flujos ecológicos que pudieran producirse entre las áreas litorales y marinas protegidas y entre éstas y el interior. En muchos casos (grandes áreas conurbadas litorales) no existen posibilidades efectivas para el mantenimiento de los flujos ecológicos. Esta circunstancia compromete de forma significativa el flujo ecológico en el piso termomediterráneo de la Comunidad Autónoma.</p> <p>Otros factores como el control del uso de especies exóticas invasoras en jardinería u ornamentación urbana, o la puesta en valor, integración y mejora ambiental de elementos naturales remanentes, tales como ramblas, ríos y riberas, sistemas dunares, etc, pueden contribuir a mejorar los flujos ecológicos en el litoral y entre la costa y las zonas de interior, algo especialmente relevante en el entorno de las áreas protegidas litorales andaluzas.</p>
Agricultura intensiva	<p>La intensificación de la actividad agrícola en el litoral, especialmente en la fachada mediterránea (provincia de Almería y en menor medida Granada) constituye también un importante elemento de fragmentación en el área litoral y entre la costa y las zonas naturales y semi-naturales del interior. Especialmente llamativo es el efecto barrera que ocasionan en espacios como el Campo de Dalías o el Campo de Níjar, pero también en otros territorios como las ramblas de Tabernas y el río Almanzora, la de Gualchos o los deltas del río Guadalfeo, Adra.</p> <p>En la zona Atlántica, principalmente en la costa onubense, estos procesos han afectado a áreas estratégicas para la conectividad ecológica, tales como la Corona Forestal de Doñana o los pinares costeros de la litoral occidental de Huelva.</p> <p>La declaración de algunas áreas protegidas como Ramblas de Gérgal, Tabernas y Sur de Sierra Alhambra, Sierra Cabrera o Doñana Norte y Oeste, pueden contribuir a la conservación de algunos corredores ecológicos de gran relevancia para el mantenimiento de los flujos ecológicos del litoral andaluz.</p>

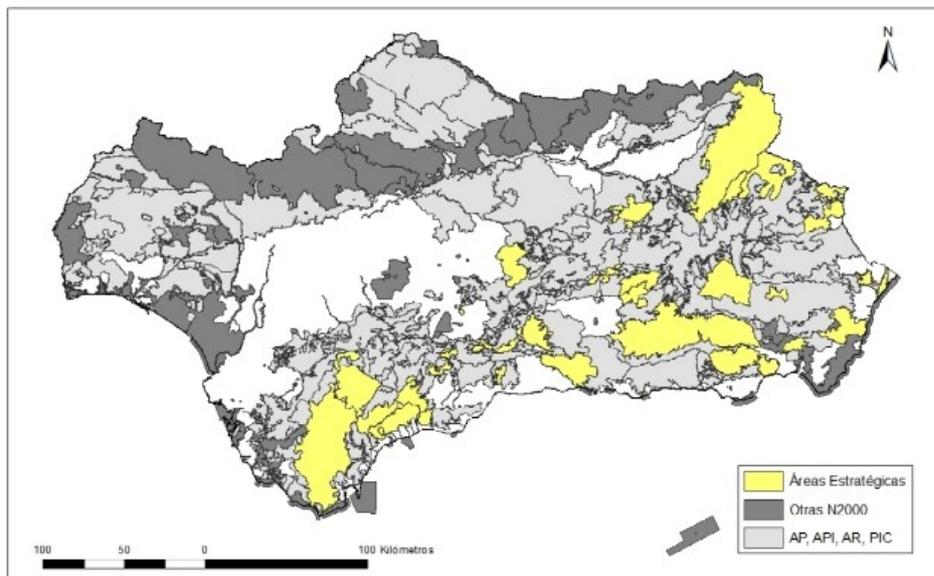
Código N2000 N 05

Ejes de comunicación en el litoral	<p>Dos son los principales ejes de comunicación que deben ser valorados en lo referente a los efectos de borde y fragmentación existentes en la franja litoral. En primer lugar el eje de infraestructuras que conforma la Autovía-Autopista A-7 (N-340 y E15) y en segundo lugar el Eje Mediterráneo de Alta Velocidad en la Comunidad Autónoma.</p> <p>El eje constituido por las vías de comunicación A-7, N-340 y E-15 (titularidad del Ministerio de Fomento) define un conjunto de infraestructuras viarias continuo que se extiende por prácticamente todo el litoral Andaluz, desde Cádiz hasta Almería, si bien en el área del levante almeriense su trazado se aleja notablemente de la costa. En gran parte de sus tramos se produce un importante efecto barrera, como consecuencia del efecto acumulativo del trazado de la carretera nacional, que da servicio de acceso a las diferentes localidades costeras, y de los tramos de autovía y autopista (A-7) que canalizan el tráfico de tránsito a escala regional. El efecto de borde de la A-7, en cualquier caso, resulta muy variable, dependiendo en gran medida de la periodicidad y amplitud de los tramos en viaducto y túnel que presenta. En cualquier caso se localizan a lo largo de este eje diferentes vías, en muchos casos segregadas, que limitan por los flujos ecológicos a zonas específicas que cobran gran relevancia a escala local (pasos sobre la red de drenaje, túneles, etc.). Cabe reseñar que el único tramo de la N-340 pendiente de desdoble es el que queda comprendido entre las localidades gaditanas de Vejer y Algeciras. El alto valor ecológico de los terrenos por los que transcurre la N-340 en este sector, que atraviesa el Parque Natural de El Estrecho de oeste a este, así como la importancia del territorio para la conectividad ecológica a escala regional, hace necesario valorar adecuadamente la conveniencia de este desdoble y la puesta en marcha, en caso de que se lleve a cabo, de importantes medidas preventivas, correctoras y compensatorias que garanticen el mantenimiento de los flujos ecológicos locales.</p> <p>El efecto del Eje Mediterráneo Ferroviario de Alta Velocidad sobre los flujos ecológicos en los ecosistemas litorales se valora como bajo, dado el trazado previsto para el mismo, que plantea la conexión desde Almería con el eje Bobadilla-Málaga a través de Granada, y a sus propias exigencias técnicas de diseño, que requieren la construcción de túneles y viaductos en una parte importante de su recorrido. No obstante, cabe reseñar que la aplicación de medidas preventivas, correctoras y compensatorias en la ejecución de este eje puede contribuir a reducir aún más su impacto local e incluso a mejorar puntualmente las oportunidades para la movilidad de las especies silvestres y para la conexión de hábitat y ecosistemas de interés.</p>
Otras infraestructuras	<p>Los procesos de desarrollo urbanístico e intensificación productiva en el litoral andaluz han producido también la proliferación de otras infraestructuras diversas, que incluyen embalses, infraestructuras de producción energética, fundamentalmente plantas eólicas, canalizaciones y enbovedados de cursos fluviales, viales y caminos, etc. En conjunto, todas ellas ocasionan, además de la desnaturalización de paisajes y de impactos directos sobre las especies silvestres, importantes efectos barrera que condicionan la movilidad de los organismos. Cabe reseñar como ejemplos de dichos efectos: la mortalidad no natural por colisión o electrocución de aves y quirópteros en aerogeneradores o la interrupción del tránsito de especies y la comunicación entre áreas de reproducción y cría (anfibios, peces, etc.).</p> <p>Igual que en los casos anteriores, un diseño adecuado de las infraestructuras y la aplicación de exigentes medidas preventivas, correctoras y compensatorias, tienen gran capacidad para la reducción de los niveles locales de impacto.</p>

FICHAS DE ESPACIOS RED NATURA 2000

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre del grupo:	Superficie (ha)	Número de espacios	Código N2000
MEDIA MONTAÑA BÉTICA	1.152.393,7	43	N 06
		LIC/ZEC	ZEPA
% de superficie relativa sobre el total en Andalucía		44,07	47,89



Listado de espacios

ES0000031	Sierra de Grazalema	ES6140007	Sierras del Campanario y Las Cabras
ES0000032	Torcal de Antequera	ES6140008	Sierra de Loja
ES0000035	Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas	ES6140009	Sierra Nevada Noroeste
ES0000045	Sierra Alhamilla	ES6140010	Sierra de Baza Norte
ES0000049	Los Alcomocales	ES6140011	Sierra de Castell de Ferro
ES0000276	Peñón del Zaframagón	ES6140015	Barrancos del Río de Aguas Blancas
ES6110003	Sierra Maria - Los Vélez	ES6160007	Sierra Mágina
ES6110004	Sierra del Oso	ES6160009	Estribaciones de Sierra Mágina
ES6110005	Sierra de Cabrera-Bédar	ES6170003	Desfiladero de Los Gaitanes
ES6110008	Sierra de Gádor Y Enix	ES6170004	Los Reales de Sierra Bermeja
ES6110011	Sierra del Alto De Almagro	ES6170005	Sierra Crestellina
ES6110012	Sierras Almagrera, de Los Pinos y El Aguilón	ES6170006	Sierra de Las Nieves
ES6110013	Calares de Sierra de Los Filabres	ES6170007	Sierras de Tejada, Almjara y Alhama
ES6120013	Sierra Lijar	ES6170008	Sierras de Abdalajís y La Encantada Sur
ES6130002	Sierra Subbética	ES6170009	Sierras de Alcaparaín y Aguas
ES6140001	Sierra de Baza	ES6170010	Sierras Bermeja y Real
ES6140002	Sierra de Castril	ES6170011	Sierra Blanca
ES6140003	Sierra de Huétor	ES6170012	Sierra de Camarolos
ES6140004	Sierra Nevada	ES6170013	Sierra de Mollina
ES6140005	Sierra de la Sagra	ES6170016	Valle del Río del Genal
ES6140006	Sierra de Arana	ES6170032	Sierra Blanquilla
		ES6170038	Montes de Málaga

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Funciones en la conectividad ecológica a escala regional

Articulan, en conjunto, el armazón básico de los corredores Bético y Penibético, los cuales son los encargados de estructurar los flujos ecológicos a lo largo de la Cordillera Bética. Dichos flujos se producen desde la provincia de Cádiz hasta los límites de Andalucía con Albacete y la Región de Murcia, no solo por medio de las áreas Red Natura 2000 y espacios naturales protegidos, si no también través de un amplio grupo de territorios, identificados en el presente Plan como Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica, que se corresponden en su mayor parte con ámbitos serranos diversos, pero con características similares a las áreas montañosas protegidas de su entorno. Las áreas protegidas en el marco de la Cordillera Bética integran normalmente los relieves más abruptos y destacados de las diferentes zonas que ocupa, los cuales aglutinan los valores naturales más reseñables y significativos de estos paisajes agrestes. De esta forma se define un extenso sistema de espacios naturales protegidos que abarca desde las Sierras de Alcomocales y Grazalema, en Cádiz, hasta las Sierras de Cazorla Segura y las Villas, Sierras del Nordeste, Sierra María-Los Vélez, Sierra del Oso y Sierras de Almagrera, los Pinos y el Aguilón, en el sector oriental de la Comunidad Autónoma. La continuidad de este sistema, no obstante, se encuentra condicionada por las propias características orográficas de los relieves béticos, estructurados por macizos más o menos aislados independizados por pasillos y cunecas intramontanas, donde la mejor aptitud productiva de los suelos y su condición estratégica para la comunicación propicia la aparición de usos y elementos menos favorables a la conectividad ecológica. Pueden en este sentido señalarse una serie de territorios especialmente sensibles, bien como consecuencia del mayor aislamiento local de los complejos serrano-forestales que dominan los paisajes de la Cordillera Bética, bien como resultado de los efectos de la concentración de infraestructuras de comunicación en sus entornos.

Destaca entre estas áreas el territorio comprendido entre las Sierras de las Nieves y Blanquilla, hacia el oeste, y la Sierra de Loja, hacia el este. En este sector el eje estructurado por los macizos subbéticos se muestra menos continuo y energético, hecho que ha convertido este pasillo natural en la principal arteria de comunicación entre el Valle del Guadalquivir y el litoral mediterráneo occidental. Cobran por tanto especial relevancia en la conectividad ecológica a escala regional espacios como: el Torcal de Antequera (ES0000032), el Desfiladero de los Gaitanes (ES6170003), las Sierras de Abdalajís y la Encantada Sur (ES6170008), Sierras de Alcaparín y Aguas (ES6170009) o Sierra de Caramolos (ES6170012).

Es también de gran importancia en este sentido el eje que conforman: Barrancos del Río de Aguas Blancas (ES6140015), Sierra de Huétor (ES6140003), Sierra de Arana (ES6140006) y Sierra del Campanario y las Cabras (ES6140007); el cual articula la conexión ecológica entre Sierra Nevada y el eje Subbético, también en una zona estratégica para la comunicación terrestre entre Andalucía occidental y oriental.

Por el contrario, la conectividad ecológica interna de las áreas protegidas propias de la Media Montaña Bética es, salvo excepciones, buena o muy buena, con escasos aprovechamientos o elementos que interfieran en los flujos ecológicos dentro de los propios macizos montañosos.

Desde la perspectiva de la conectividad ecológica de Andalucía con otros territorios, la Media Montaña Bética juega también un papel determinante. Las áreas Red Natura de Sierras de Cazorla Segura y las Villas (ES0000035) y Sierras del Nordeste (ES6140005) garantizan la integridad de los flujos ecológicos hacia el sector murciano de la Cordillera Bética (Sierras de Alcaraz, Segura, Mundo, Moratalla, Villafuerte, etc.). Sierra María y los Vélez (ES6110003) y Sierra del Oso (ES6110004) encuentran continuidad en la Región Murcia en las Sierras del Gigante, Perycaí, Lomas del Buitre y Torrecilla, al tiempo que las Sierras del Alto Almagro (ES6110011) y las Sierras de Almagrera, los Pinos y el Aguilón (ES6110012), se proyectan también hacia el NE a través de las Sierras de Almenara, Morera y Cabo Cope. La continuidad de los flujos ecológicos en todo este sector nororiental de Andalucía es, en última instancia y a gran escala, determinante también para la conectividad entre los grandes sistemas Bético e Ibérico.

El Parque Natural de las Sierras de Cazorla Segura y las Villas (ES0000035) es, asimismo, un elemento clave para la conectividad ecológica entre los corredores béticos y el Gran Corredor Andaluz de Sierra Morena, que atraviesa de oeste a este todo el norte de la Comunidad Autónoma y encuentra continuidad en las sierras meridionales manchegas, Extremadura y Portugal.

En el sector occidental, la concentración de grandes áreas protegidas de excepcional interés para la conservación de la biodiversidad, tales como Los Alcornocales (ES0000049), resultan también de gran interés para los flujos migratorios de aves que se producen entre Eurasia y África a través del estrecho de Gibraltar.

Elementos estratégicos en los flujos ecológicos a escala regional

Torcal de Antequera (ES0000032)	Piezas claves en el mantenimiento de los flujos ecológicos del Corredor Subbético en el sector donde se muestra más vulnerable, como consecuencia del mayor aislamiento geográfico de los complejos serranos que lo integran y por la proliferación de infraestructuras, alguna de ellas básicas en la articulación del sistema de transporte a escala regional, que aprovechan la presencia de pasillos naturales de comunicación.
Desfiladero de los Gaitanes (ES6170003)	
Sierras de Abdalajís y la Encantada Sur (ES6170008)	
Sierras de Alcaparín y Aguas (ES6170009)	
Sierra del Campanario y las Cabras (ES6140007)	
Sierra de Caramolos (ES6170012)	
Barrancos del Río de Aguas Blancas (ES6140015)	Configuran un importante corredor ecológico que comunica los espacios naturales protegidos del eje penibético (Sierra Nevada), con el eje subbético, por medio de Sierra Mágina y de un conjunto de Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica (Sierras de Jaén, Alcaudete y Alta Coloma, etc.).
Sierra de Huétor (ES6140003)	
Sierra de Arana (ES6140006)	
Sierra del Campanario y las Cabras (ES6140007)	Articulan los flujos ecológicos que se producen a través de los corredores béticos andaluces en dirección a Albacete y a la Región de Murcia, donde los relieves que integran este eje encuentran continuidad. Especialmente relevante es la función ejercida por Sierras de Cazorla Segura y las Villas (ES0000035) y Sierras del Nordeste (ES6140005), que definen junto las Sierras de Alcaraz, Segura y Calar del Mundo una importante nexa de unión entre los Sistemas Béticos, Sierra Morena y el Sistema Ibérico.
Sierras de Cazorla Segura y las Villas (ES0000035)	
Sierras del Nordeste (ES6140005)	
Sierra María y los Vélez (ES6110003)	
Sierra del Oso (ES6110004)	
Sierras del Alto Almagro (ES6110011)	
Sierras de Almagrera, los Pinos y el Aguilón (ES6110012)	Espacio que articula en la Media Montaña Bética la conexión ecológica entre las dos grandes unidades de relieve de Andalucía (Cordillera Bética y Sierra Morena).
Sierras de Cazorla Segura y las Villas (ES0000035)	
Los Alcornocales (ES0000049)	Garantiza la conectividad ecológica entre los relieves propios de la Media Montaña Bética y el litoral del Estrecho, jugando también un papel determinante en los flujos migratorios de una gran variedad de aves.

ICTA general (valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0): 7,52

Nivel de fragmentación

Impedancia media (media de todos los espacios de la Red Natura 2000: 33,82): 18,55

Espacios con valor de impedancias elevado en el tercer cuartil

N/A	N/A	N/A
-----	-----	-----

Infraestructuras y elementos que ocasionan efecto barrera significativo

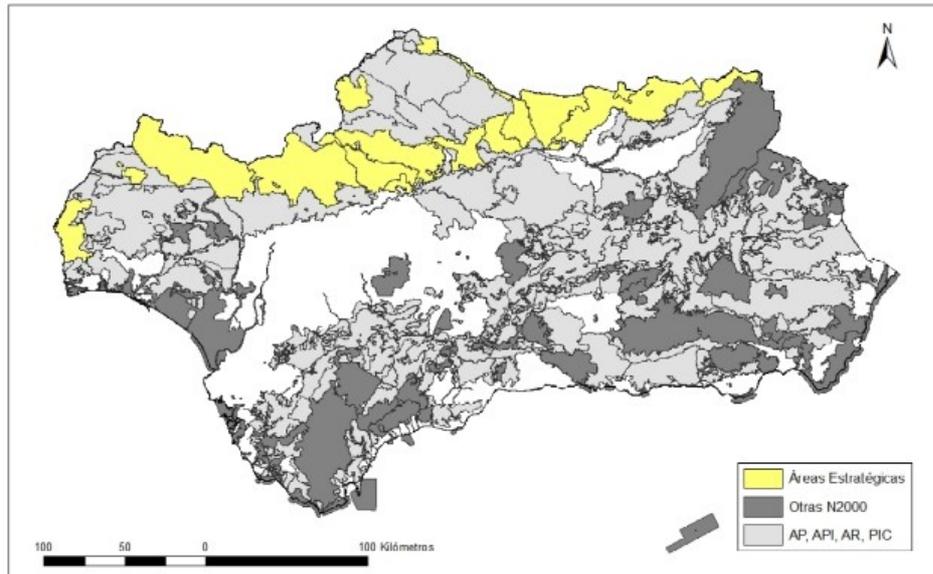
A-381	Autovía autonómica que comunica Jerez de la Frontera con Algeciras y que en su parte oriental atraviesa Los Alcornocales Los Alcomocales (ES0000049) en dirección NW-SE. Si bien constituye un elemento fundamental del sistema de transportes y comunicaciones de Andalucía que divide en dos sectores el espacio
-------	--

	natural protegido, ve notablemente reducido su efecto barrera por la presencia regular de tramos en viaducto y túnel, que favorecen gran medida la conectividad ecológica y la permeabilidad de la infraestructura.
A-397	Carretera autonómica que comunica la ciudad de Ronda con la Costa del Sol occidental a través de las Sierras Bermeja y Real (ES6170010) y el límite entre Sierra de las Nieves (ES6170006) y Valle del Río Genal (ES6170016). Registra un notable tráfico rodado y su complejo recorrido ha impuesto un trazado con importantes taludes (desmontes y terraplenas).
LAV y fcc Bobadilla-Málaga	Su incidencia en la conectividad ecológica de áreas Red Natura que atraviesa, Desfiladero de los Gaitanes (ES6170003) y Sierras de Abdalajís y la Encantada Sur (ES6170008), es mínima, dado su trazado en túnel en la mayor parte del recorrido por estos espacios.
A-92	Puerto de las Pedrizas. El trazado de la A-92 en el puerto de las Pedrizas atraviesa la Sierra de Caramolos (ES6170012) justo en el tramo en el que se bifurcan las variantes Sevilla-Málaga (A-92) y Málaga-Granada (A-92M). En esta zona se encuentra también la variante de acceso a la autopista AP-46 0 Autopista del Guadalmedina. La concentración de variantes y enlaces viarios, el elevado tráfico rodado de todas ellas, y el carácter segregado de las vías impone importantes limitaciones a los flujos ecológico entre el sector occidental y oriental del área protegida. Puerto de la Mora. Cruza en dirección oeste-este la Sierra de Huétor (ES6140003) y Sierra de Arana (ES6140006). Constituye el principal pasillo de comunicaciones entre la Vega de Granada, las depresiones de Guadiz y Baza y la provincia de Almería, por lo que registra un elevado tráfico rodado. El carácter segregado de la vía y presencia de vías de servicio incrementan sensiblemente su efecto barrera. Campo de Tabernas. En este sector la autovía A-92 atraviesa las áreas Red Natura de Desierto de Tabernas (ES000047) y Ramblas de Gérgal, Tabernas y sur de Sierra Alhamilla (ES6110006). Aún cuando se trata de una vía segregada que mantiene el antiguo trazado de la carretera N-340a como vía de servicio, ve reducido significativamente su efecto barrera por la presencia de tramos en viaducto.
A-339	Atraviesa el área protegida de la Sierra Subbética (ES6130002) en dirección oeste-este, en el tramo comprendido entre Cabra y Priego de Córdoba. Registra una notable intensidad de vehículos (entre 2.000-5.000) y divide en dos sectores (norte y sur) el espacio natural protegido.
A-44	Carretera titularidad del Ministerio de Fomento. Produce efectos barrera significativos a su paso por el LIC Sierras del Campanario y las Cabras (ES6140007), incrementados por la proximidad y trazado paralelo de otras infraestructuras viarias, tales como el trazado antiguo de la carretera N-323a, que actúa como área de servicio de la autovía.
Otras vías	A-384 (Sierra de Lijar), A-372 (Sierra de Grazalema), A-369 (Valle del Río Genal), A-357 (Sierras de Alcaparín y las Aguas) A-401 (Sierra Mágina), GR-800 (Sierra de Baza), A-310, A-317 y A-319 (Sierras de Cazorra, Segura y las Villas). A-17 (Sierras del Nordeste) y A-391 (Sierra de Gádor y Enix).

FICHAS DE ESPACIOS RED NATURA 2000

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre del grupo:	Superficie (ha)	Número de espacios	Código N2000
SIERRA MORENA	1.041.769,2	20	N 07
		LIC/ZEC	ZEPA
% de superficie relativa sobre el total en Andalucía		38,73	37,06



Listado de espacios

ES0000050	Sierra de Homachuelos	ES6130013	Barrancos del Río Retortillo
ES0000051	Sierra de Aracena y Picos de Aroche	ES6130017	Alto Guadiato
ES0000052	Sierra Pelada y Rivera del Aserrador	ES6150007	Peñas de Aroche
ES0000053	Sierra Norte	ES6150010	Andévalo Occidental
ES6130001	Sierra de Cardeña y Montoro	ES6160003	Cascada de Cimbarra
ES6130003	Sierra de Santa Eufemia	ES6160005	Despeñaperros
ES6130004	Río Guadalmez	ES6160006	Sierras de Andújar
ES6130005	Suroeste de La Sierra de Cardeña y Montoro	ES6160008	Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena
ES6130006	Guadalmellato	ES6180004	Sierra de Alanís
ES6130007	Guadiato-Bembézar	ES6180016	Venta de Las Navas

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Funciones en la conectividad ecológica a escala regional

Conforman la estructura fundamental del "Gran Corredor Andaluz" que atraviesa toda Sierra Morena desde el Andévalo y la sierra de Huelva hasta el Prebético. Destaca fundamentalmente por su integridad interna, que se beneficia además de la continuidad de los diferentes hábitats y ecosistemas que alberga, los cuales comparten la mayor parte de sus rasgos, si bien se aprecian sensibles variaciones marcadas por un gradiente de aumento de la continentalidad y descenso de las precipitaciones registradas en dirección W-E, y por variaciones locales derivadas de las diferencias en la naturaleza del sustrato. La conexión interna entre los espacios es, en términos generales, buena o muy buena y resulta un factor clave en la conservación, recuperación y mejora del estado de conservación de especies tan emblemáticas como el lince ibérico, el lobo o el águila imperial.

En conjunto, es fundamental en la conexión ecológica de Andalucía con el resto de la península Ibérica, dado que conforma un eje clave a la hora de garantizar posibles desplazamientos forzados de especies silvestres como consecuencia de los previsibles efectos del cambio climático en la Comunidad Autónoma.

os principales nodos de conexión funcional con otros territorios se producen: i) a través del Andévalo occidental, hacia los hábitats y ecosistemas forestales del Guadiana portugués; ii) por medio de las sierras de Huelva, en dirección a las dehesas y montes extremeños y al Alentejo; y iii) desde las sierras norte de Andújar, Despeñaperros, Cardena y Montoro, el valle del Río Guadalmez y la Sierra de Santa Eufemia, hacia la Sierra Morena manchega (Almadén y Puertollano), las estribaciones occidentales de la Sierra de Alcaraz y la Serena y otras sierras periféricas de su entorno.

El Gran Corredor Andaluz de Sierra Morena conecta con la Cordillera Bética, concretamente con los sistemas prebéticos, a través del LIC Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena, que interviene como rótula entre las dos unidades de relieve y garantiza los flujos ecológicos entre ambas.

En el sector occidental, sin embargo, se produce una cierta desconexión entre los hábitats y ecosistemas de Sierra Morena y los valiosos espacios naturales y seminaturales protegidos que se conservan en la costa onubense, entre los que destaca Doñana. Este déficit pretende ser corregido mediante la declaración como áreas Red Natura 2000 de algunos corredores ecológicos (Guadíamar, Río Tinto) y una serie de zonas forestales remanentes del entorno de Doñana. Juega también un importante papel en la conexión ecológica de Sierra Morena y el litoral onubense el LIC Andévalo Occidental.

Elementos estratégicos en los flujos ecológicos a escala regional

Andévalo Occidental (ES6150010)	Conexión ecológica con la cuenca portuguesa del Guadiana y elemento estructurante en las relaciones ecológicas entre Sierra Morena y las áreas remanentes del litoral onubense
Sierra de Aracena y Picos de Aroche (ES0000051)	Conexión ecológica con el Alentejo portugués y con las dehesas extremeñas.
Sierra Pelada y Rivera del Aserador (ES0000052)	
Alto Guadiato (ES6130017)	Conexión ecológica con los hábitats esteparios extremeños.
Sierras de Andújar (ES6160006)	Conectores entre la Sierra Morena andaluza y las sierras manchegas de Alcaraz, Puertollano y Almadén. En última instancia esta conexión ecológica funcional alcanza también la zona de la Serena y las dehesas extremeñas.
Sierra de Cardena y Montoro (ES6130001)	
Río Guadalmez (ES6130004)	
Sierra de Santa Eufemia (ES6130003)	
Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena (ES6160008)	Gran espacio, que incluye el pasillo intramontano entre Despeñaperros y las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas, que garantiza los flujos ecológicos entre las dos grandes unidades de relieve de Andalucía (Sierra Morena y la Cordillera Bética). También refuerza en gran medida la continuidad ecológica entre ambas y la Sierra de Alcaraz, en la provincia de Albacete.

ICTA general (valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0): **7,32**

Nivel de fragmentación

Impedancia media (media de todos los espacios de la Red Natura 2000: 33,82): **16,32**

Espacios con valor de impedancias elevado en el tercer cuartil

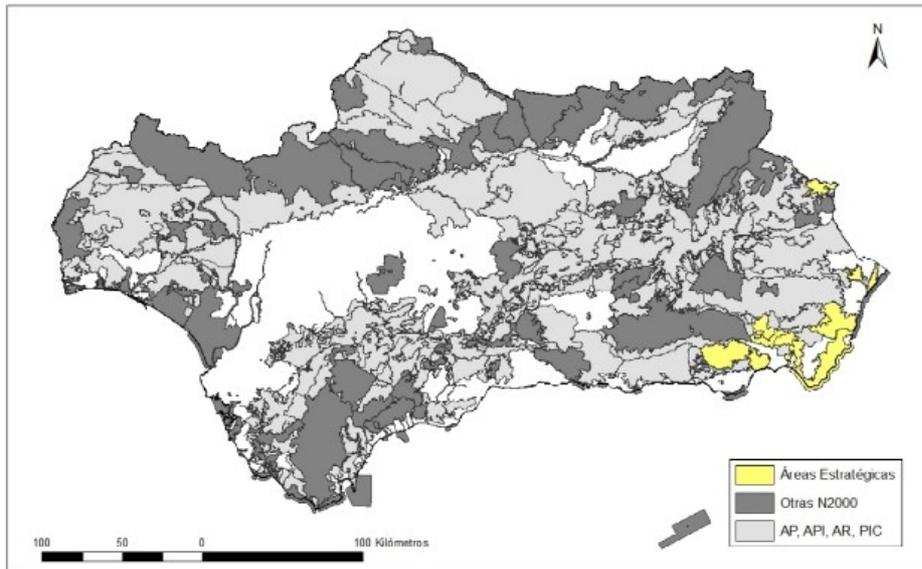
N/A	N/A	N/A
-----	-----	-----

Infraestructuras y elementos que ocasionan efecto barrera significativo

N-433	Carretera nacional de la Red de Carreteras del Estado que une la autovía A-66 con la frontera portuguesa a la altura de Rosal de la Frontera. Constituye la principal vía de comunicación de la zona más habitada la ZEC Sierra de Aracena y Picos de Aroche (ES0000051). En torno a su trazado se desarrollan diversas áreas de servicio, industriales, etc. Atraviesa el área protegida desde el este hasta el oeste.
A-66	La Autovía de la Plata (titularidad del Ministerio de Fomento) es una vía segregada que atraviesa de norte a sur la ZEC Sierra de Aracena y Picos de Aroche (ES0000051). Su efecto sobre la permeabilidad se acrecienta por el mantenimiento del trazado y funcionalidad de la N-630, que en gran parte de su recorrido transcurre en paralelo a la Autovía.
N-432	Carretera nacional que une Badajoz y Granada, pasando por Córdoba. En su recorrido por Sierra Morena transcurre en un sector entre los límites de los LIC Guadiato-Bembézar (ES6130007) y Guadalmellato (ES6130006). La acumulación de usos diversos y actividades poco favorables a la conectividad ecológica incrementa su efecto barrera en una de las áreas más comprometidas para la integridad del corredor ecológico de Sierra Morena. Está prevista la construcción de la autovía A-81 siguiendo el eje actual de la carretera.
LAV Córdoba - Puertollano	Atraviesa la zona meridional del LIC Guadalmellato (ES6130006) y el borde occidental del LIC Suroeste de la Sierra de Cardena y Montoro (ES6130005). Pese a ser un eje de transporte poco permeable a los flujos ecológicos, su efecto barrera se ve reducido por la presencia abundante y regular de tramos en túnel y viaducto, en especial en las áreas más agrestes que atraviesa.
A-4	Autovía titularidad del Ministerio de Fomento que atraviesa en dirección SW-NE el LIC Cuencas del Rumber, Guadalén y Guadalmena (ES6160008) y la ZEC Despeñaperros (ES6160005). Conformar el principal eje de comunicaciones entre Andalucía y la Meseta. Ha sido recientemente transformada en su sector más sensible desde el punto de vista ambiental (Despeñaperros). El nuevo trazado en túneles y viaductos reduce significativamente su efecto barrera, si bien dicho efecto continuaría aquí reducido también por el mantenimiento del antiguo trazado como vía de servicio.
Otras vías	N-435 (ZEC Sierra de Aracena y Picos de Aroche), A-432 (Sierra Norte), N-420 (Sierra de Cardena y Montoro y Suroeste de la Sierra de Cardena y Montoro).

FICHAS DE ESPACIOS RED NATURA 2000 PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre del grupo:	Superficie (ha)	Número de espacios	Código N2000
AMBIENTES ÁRIDOS Y SEMIÁRIDOS	203.669,4	12	N 08
% de superficie relativa sobre el total en Andalucía		LIC/ZEC	ZEPA
		7,80	4,49



Listado de espacios

ES0000045	Sierra Alhamilla	ES6110007	La Serreta de Cabo de Gata
ES0000046	Cabo de Gata-Níjar	ES6110008	Sierra de Gádor y Enix
ES0000047	Desierto de Tabernas	ES6110011	Sierra del Alto de Almagro
ES6110002	Karst En Yesos de Sorbas	ES6110012	Sierras Almagrera, de Los Pinos y El Aguilón
ES6110004	Sierra del Oso	ES6110014	Artos de El Ejido
ES6110005	Sierra de Cabrera-Bédar		
ES6110006	Ramblas de Gérgal, Tabernas y Sur de Sierra Alhamilla		

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Funciones en la conectividad ecológica a escala regional

Las sierras y depresiones intramontañas más orientales de Andalucía se caracterizan por un clima árido o semiárido, que registra pluviometrías anuales incluso inferiores a los 200 mm anuales. Estas condiciones extremas, las más áridas de Europa, unidas a algunos factores edáficos y/o litológicos (afloramiento de yesos y materiales volcánicos), dan lugar a paisajes desérticos y subdesérticos singulares, que en muchos casos albergan una gran variedad de endemismos locales.

Las áreas protegidas de todo este sector incluyen cuencas intramontanas, ramblas y sierras de media altitud, así como el espacio litoral de Cabo de Gata-Níjar. Los flujos ecológicos que se establecen entre estas áreas protegidas se producen en los pisos termomediterráneo y mesomediterráneo, siendo de gran relevancia los que se establecen en el primero de ellos (termomediterráneo), los cuales integran una gran variedad de endemismos y formaciones vegetales únicas y singulares, como por ejemplo las vinculadas a azufañales o a las comunidades gypsícolas de yesares y aljezares.

Tantos los espacios serranos como las áreas protegidas costeras de piedemonte y depresiones intramontanas comparten una gran variedad de hábitats, así como características estructurales similares, dominadas por las cubiertas arbustivas (espartales, retamares, etc.) y herbáceas. Ambos factores favorecen en gran medida el establecimiento de flujos ecológicos entre las diferentes áreas protegidas. Dichos flujos ecológicos incluyen el

tránsito de distintas especies y grupos de fauna, entre los que destacan el de los reptiles y el de las aves esteparias, incluyendo el de poblaciones de especies amenazadas como la tortuga mora (*Testudo graeca*) o la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*). En lo referente a la conectividad terrestre pueden destacarse los procesos de movilidad y dispersión de diferentes especies incluidas en el Listado de Especies en Régimen de Protección Especial, tales como el eslizón ibérico (*Chalcides bedriagai*), la lagartija colirroja (*Achantodactylus erythrurus*), la lagartija cenicienta (*Pisanmodromus hispanicus*), el lagarto ocelado (*Timon lepidus*), la culebra lisa meridional (*Coronella girondica*) y la culebra de escalera (*Rinechis scalaris*). Por lo que respecta a mamíferos de mediano y gran tamaño destaca la presencia de cabra montés (*Capra pyrenaica hispanica*), liebre (*Lepus granatensis*), erizo común (*Erinaceus europaeus*) y jabalí (*Sus scrofa*), comprobándose asimismo el tránsito de pequeños carnívoros como el zorro (*Vulpes vulpes*), la garduña (*Martes foina*), y el tejón (*Meles meles*). Es también reseñable la función de estas áreas para el intercambio entre poblaciones de invertebrados.

Por lo que respecta a la conectividad a través del vector aire hay que destacar los flujos ecológicos que se producen dentro del grupo de las aves esteparias, que además de la alondra ricotí, incluye otros taxones como: la ganga ortega (*Pterocles orientalis*) o el alzacola (*Cercotrichas galactotes*), ambos catalogados como Vulnerables en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, así como otras especies de interés como el alcaraván (*Burhinus oedicnemus*), el camachuelo trompetero (*Bucanetes githagineus*) o terrera marismeña (*Calandrella rufescens*).

Dadas las condiciones de aridez de estos territorios resultan especialmente relevantes todos aquellos procesos o flujos ecológicos vinculados al ciclo del agua. En superficie, este ciclo del agua se caracteriza por la dinámica propia de las ramblas, cursos fluviales torrenciales y espasmódicos en los que durante la mayor parte del año no hay flujo efectivo de agua. En lo referente a las aguas subterráneas, adquieren gran relevancia los intercambios que se producen entre las diferentes masas de agua subterránea y acuíferos, en particular entre los asociados a los macizos carbonatados de las sierras litorales y los debíticos de cuencas intramontanas y rellenos de piedemonte (p. e. Gádor-Campo de Níjar). Destaca igualmente la función ecológica que ejercen, a escala local, los manantiales y surgencias naturales de aguas subterráneas.

El conjunto de áreas protegidas áridas o semiáridas de la red Natura 2000 andaluza presenta una conectividad ecológica moderada, pero fuertemente condicionada por la presión derivada de la extensión de la agricultura intensiva de invernaderos y cultivos bajo plástico y, en menor medida, por la intensidad de los procesos de urbanización del litoral y de desarrollo de infraestructuras viarias de alta capacidad.

Elementos estratégicos en los flujos ecológicos a escala regional

Ramblas de Gérgal, Tabernas y Sur de Sierra Alhamilla (ES6110006)	Ramblas de Gérgal, Tabernas y Sur de Alhamilla constituye un territorio clave para el mantenimiento de los flujos ecológicos entre el conjunto de las áreas protegidas del sureste árido andaluz. Ello se debe a su situación estratégica entre los Parajes Naturales de Sierra Alhamilla, Desierto de Tabernas y Karst en Yesos de Sorbas y el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar. El área protegida de Ramblas de Gérgal, Tabernas y Sur de Alhamilla interviene como corredor entre todos estos espacios, canalizando los flujos ecológicos de sus áreas naturales adyacentes en un contexto paisajístico marcado por la proliferación de usos y cubiertas del suelo poco favorables a la movilidad y dispersión de las especies silvestres (invernaderos, cultivos industriales y usos urbanos e industriales). De hecho, Ramblas de Gérgal, Tabernas y Sur de Alhamilla es el único sector que conserva cierta continuidad en sus rasgos naturales entre las vertientes meridionales de Sierra Alhamilla, Cabo de Gata Níjar y el litoral de la Bahía de Almería, siendo de gran importancia para el mantenimiento del intercambio biológico entre la franja costera y el interior, un intercambio fuertemente comprometido en otras zonas próximas por los aprovechamientos agrícolas intensivos y los procesos de ocupación urbana del litoral (Campo de Dalías, Campo de Níjar, Mojácar-Vera, etc.).
Sierra de Cabrera-Bédar (ES6110005)	Resulta determinante en los flujos ecológicos que se producen entre la gran área protegida del litoral del mediterráneo andaluz (Cabo de Gata-Níjar) y las áreas protegidas del interior de la provincia, en particular el Karst en Yesos de Sorbas. Estos flujos ecológicos, que incluyen el tránsito de especies amenazadas como la tortuga mora, es fundamental en el intercambio biológico dentro del piso termomediterráneo.
Cabo de Gata-Níjar (ES0000046)	Por sus singularidades climáticas y edáficas conforman áreas protegidas que albergan una gran variedad de endemismos locales cuya conservación depende, en muchos casos, de las posibilidades de intercambio efectivo entre poblaciones y comunidades y de la viabilidad de establecimiento de metapoblaciones. En consecuencia pueden resultar muy vulnerables a la pérdida de conectividad ecológica interna dentro de las áreas protegidas, así como a la pérdida de funcionalidad de corredores ecológicos y la desaparición de hábitats y refugios naturales que puedan intervenir como stepping stones.
Desierto de Tabernas (ES0000047)	
Karst en yesos de Sorbas (ES6110002)	

ICTA general (valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0): 7,40

Nivel de fragmentaciónImpedancia media (media de todos los espacios de la Red Natura 2000: 33,82): **28,47**

Espacios con valor de impedancias elevado en el tercer cuartil

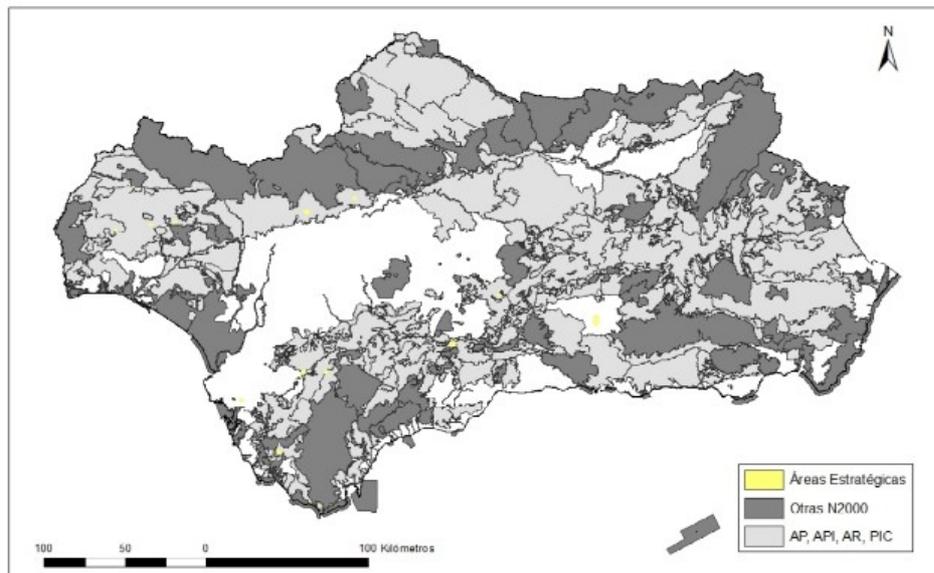
--	--
----	----

Infraestructuras y elementos que ocasionan efecto barrera significativo

Agricultura intensiva	La intensificación de la actividad agrícola constituye un importante elemento de fragmentación para las áreas áridas y semiáridas protegidas. Especialmente llamativo es el efecto barrera que ocasionan en espacios como el Campo de Dalías o el Campo de Níjar, pero también en otros territorios como las ramblas de Tabernas y el río Almanzora. La declaración de algunas áreas protegidas como Ramblas de Gérgal, Tabernas y Sur de Sierra Alhambra pueden contribuir a la conservación de algunos corredores ecológicos de gran relevancia para el mantenimiento de los flujos ecológicos en estos territorios. No obstante, existen también una considerable presión sobre el suelo en estas áreas natura 2000, en las cuales se han llegado a plantear proyectos relacionados con la agricultura intensiva.
Proceso de urbanización en la franja litoral	Algunas de estas áreas áridas o semiáridas también se ven afectadas por los procesos de ocupación residencial del área litoral y su entorno próxima, tal es el caso de Sierra Cabera-Bédar o Cabo de Gata-Níjar. Aún cuando estos procesos se encuentran en la actualidad bien controlados dentro de las áreas protegidas, su desarrollo puede dificultar la movilidad y dispersión de las especies silvestres en el entorno inmediato de estos espacios.
Alteración del régimen hídrico natural	Por sus condiciones bioclimáticas singulares de aridez estas áreas protegidas resultan especialmente frágiles y vulnerables a la alteración de los sistemas hídricos naturales y sus elementos característicos (ramblas, manantiales, humedales, etc.). Estos procesos de alteración se han acusado durante las últimas décadas, por medio de la ocupación generalizada de ramblas (agricultura intensiva y uso como infraestructura viaria), mediante la alteración del régimen natural de aportación a los cursos fluviales (detracción de recursos hídricos de aguas superficiales) y a través de la sobreexplotación de acuíferos y aguas subterráneas.
A-7	El principal eje viario de carreteras del arco mediterráneo en la provincia de Almería (titularidad del Ministerio de Fomento) ejerce un efecto barrera considerable por su condición de vía segregada. Los tramos en viaducto sobre las diferentes ramblas que atraviesa conforman los puntos de mayor permeabilidad de la vía.
A-92	Ocasiona efectos de borde significativos en el área del Desierto de Tabernas, que no obstante se ven reducidos por la abundancia de tramos en viaducto sobre las ramblas y barrancos del Paraje Natural.
N-340a	Titularidad del Ministerio de Fomento. Atraviesa los Parajes Naturales de Desierto de Tabernas y Karst en Yesos de Sorbas, ocasionado un efecto de borde moderado sobre ambos.
ALP-202, ALP-206, ALP-208, ALP-824 y ALP.8256	Carreteras provinciales y comarcales que trascurren por el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar. Pese a no tratarse de vías segregadas destacan por el elevado tráfico de vehículos que soportan durante el periodo estival.
Eje Mediterráneo Ferroviario de Alta Velocidad	Si bien podría considerarse que su ejecución podría tener importantes consecuencias en la conectividad ecológica de estos territorios, dicho impacto se ve reducido notablemente por las propias exigencias técnicas de una obra de esta envergadura. La construcción de túneles en los tramos que atraviesan las áreas protegidas áridas y semiáridas que alcanzan los 9 Km (túnel de las Sierras de Cabrera-Bédar), así como la alternancia de tramos en viaducto y túnel en los proyectos planteados para la mayor parte de su recorrido en zonas como el Desierto de Tabernas, permiten valorar su incidencia, en términos de fragmentación, como moderado o bajo. No obstante, cabe reseñar que la aplicación de medidas preventivas, correctoras y compensatorias en la ejecución de este eje puede contribuir a reducir aún más su impacto local e incluso a mejorar puntualmente las oportunidades para la movilidad de las especies silvestres y para la conexión de hábitat y ecosistemas de interés.

FICHAS DE ESPACIOS RED NATURA 2000 PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre del grupo:	Superficie (ha)	Número de espacios	Código N2000
OTROS ELEMENTOS DE LA RED NATURA 2000	1.381,5	15	N 09
		LIC/ZEC	ZEPA
% de superficie relativa sobre el total en Andalucía		0,05	0,00



Listado de espacios

ES6120020	Túnel III de Bornos	ES6150025	Mina Carpio
ES6120022	Búnker del Tufillo	ES6150026	Mina Sotiel Coronoda
ES6120024	Cueva del Buho	ES6150027	Mina Oriente
ES6120026	Cueva de Las Mesas de Algar	ES6170018	Cueva de Belda I
ES6120029	Búnker del Santuario de La Luz	ES6170023	Yeso III, Higueros IX y El Marrubio
ES6120030	Cuevas de La Mujer y de Las Colmenas	ES6180012	Minas El Galayo y La Jabata
ES6140012	La Malahá	ES6180015	Mina El Abrevadero
ES6150024	El Jure		

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Funciones en la conectividad ecológica a escala regional

Se integran en este grupo un compendio de áreas red Natura 2000 compuesto, en su mayor parte, por cuevas, túneles y sistemas de galerías de valor para la conservación de la biodiversidad, en particular de la fauna cavernícola. Definen hábitats ecológicamente aislados por propia definición (hábitats cavernícolas), cuya declaración atiende a la conservación del tipo de hábitat de interés comunitario 8310, Cuevas no explotadas por el turismo, o a la presencia de taxones amenazados de fauna.

Desde el punto de vista de los flujos ecológicos son espacios en los que resulta de gran interés el mantenimiento de su conectividad interna, como garantía de conexión funcional de los diversos componentes de la metapoblación de una especie cavernícola determinada (población formada por distintos núcleos poblacionales), dentro de un mismo sistema o cueva. El mantenimiento de estas conexiones funcionales dentro de un sistema determinado, puede llegar a compensar la fragilidad y la vulnerabilidad de estos hábitats y poblaciones de dimensiones reducidas, al permitir recolonizaciones en áreas en las que un determinado taxón se haya extinguido localmente.

La conectividad ecológica externa entre diferentes sistemas (cuevas o galerías) carece de relevancia para la mayor parte de los grupos taxonómicos, dado que estas áreas protegidas se comportan para la mayor parte de la fauna como ecosistemas singulares y ecológicamente aislados. La excepción a esta norma general es la de los quirópteros cavernícolas. Dentro de este grupo sí se producen flujos ecológicos entre diferentes sistemas de cavidades que albergan determinadas poblaciones. En este caso, factores tales como la anchura de las oquedades de acceso, el grado de iluminación o la distribución del espacio en las galerías determinan la presencia u ocupación de una u otra especie de quirópteros, así como el potencial de los sistemas para albergar poblaciones invernantes o reproductoras de dichas especies.

Presiones y amenazas como las relacionadas con la ocupación y el uso turístico de las cavidades, con el derrumbamiento y seguridad estructural de cuevas galerías, túneles y bunkers, con el impacto ocasionado por las actividades extractivas o con la alteración de las condiciones bioclimáticas y morfológicas locales; son las que en mayor medida pueden comprometer la función como hábitats de estos espacios naturales y singulares.

Dadas sus particularidades ecológicas no se identifican dentro de este grupo de áreas protegidas elementos estratégicos a escala regional o infraestructuras que producen efecto barrera, si bien los sistemas de galerías y cavidades deben ser considerados de forma prioritaria en el diseño de infraestructuras viarias y de comunicación.

ICTA general (valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0): 7,08

Nivel de fragmentación

Impedancia media (media de todos los espacios de la Red Natura 2000: 33,82): 41,64

Espacios con valor de impedancias elevado en el tercer cuartil

ES6120030	Cuevas de La Mujer y de Las Colmenas	64,40
ES6150026	Mina Sotiel Coronada	100,00
ES6150027	Mina Oriente	81,40

Fichas de las Áreas prioritarias de intervención (API)

FICHAS DE API

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre	Superficie (ha)	Código API
DOÑANA - SIERRA MORENA	93.696,5	API 01



FUNCIONALIDAD DEL API PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

El API resulta una pieza clave en el mantenimiento y refuerzo de los flujos ecológicos entre los ecosistemas diversos de Doñana, la desembocadura del Guadalquivir y el litoral occidental onubense, y entre estos y los ecosistemas serrano-forestales del Andévalo y Sierra Morena. Dichos flujos se han visto condicionados desde hace décadas por la simplificación de los paisajes agrarios de las comarcas de El Condado y Campo de Tejada, y por la progresiva eliminación en dichos ámbitos de sistemas, elementos y enclaves naturales y forestales (áreas forestales, zonas naturales aisladas, riberas, etc.). Igualmente resulta un territorio estratégico en la propia conectividad ecológica interna de los ecosistemas litorales, marismenos y forestales del litoral onubense y de los estuarios del Guadalquivir, Odiel y Tinto. En sentido positivo cabe citar que la funcionalidad conectiva de esta área se ve potenciada por la existencia de un mosaico de usos agrícolas y forestales y por una cierta proporción (10%) y riqueza de hábitats de interés comunitario. En sentido contrario, factores tales como la progresiva implantación de la agricultura intensiva, en ocasiones en detrimento de áreas forestales, o la presencia y desarrollo de infraestructuras viarias y nodos de conexión terrestres (entre las que destacan la A-49 de Sevilla a Huelva en dirección E-W y la carretera A-483 de la Palma del Condado al Rocio en dirección N-S), constituyen procesos que interfieren los flujos ecológicos entre los reductos y enclaves naturales del litoral y los ecosistemas serrano-forestales del Andévalo y Sierra Morena. Dichos flujos ecológicos resultan determinantes para la conservación de especies emblemáticas (conexión funcional de las poblaciones de Doñana y Sierra Morena), pero también es extraordinariamente importante para la conectividad ecológica de una gran variedad de especies autóctonas de flora y fauna. Cabe destacar que en tramos concretos de algunas carreteras secundarias y locales se han acometido, dentro del contexto de los Programas de Conservación del Lince Ibérico en Andalucía, actuaciones de mejora y permeabilización de infraestructuras (pasos de fauna, cerramientos, limitaciones de velocidad, etc.).

A escala regional, el API interviene como una gran rótula que puede articular la movilidad de los organismos en el eje del litoral, y entre el litoral y Sierra Morena.

Espacios naturales protegidos asociados al API

Espacios de la RENPA

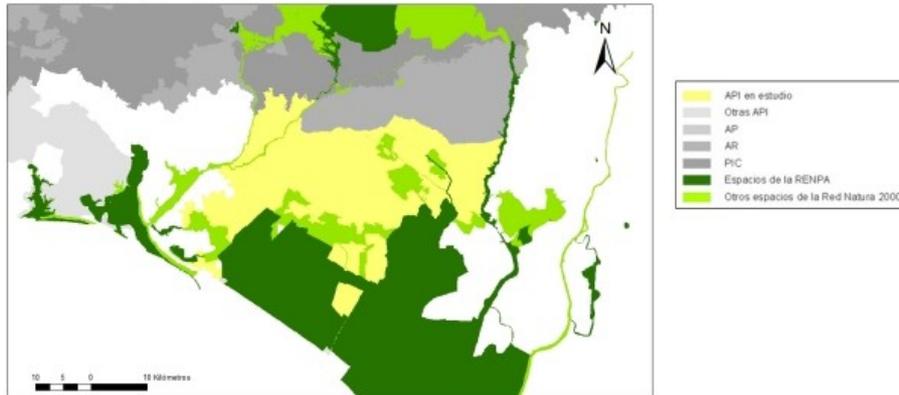
- Doñana: Parque Nacional, Parque Natural y Zona de Protección del Parque Nacional.
- Río Tinto: Paisaje Protegido.
- Corredor Verde del Guadimar: Paisaje Protegido.
- Estero de Domingo Rubio: Paraje Natural.
- Marismas del Odiel: Paraje Natural.
- Lagunas de Palos y las Madres: Paraje Natural.

Natura 2000 no coincidentes con espacios RENPA

- Dehesa del Estrecho y Montes de Moguer: LIC.
- Marismas y Riberas del Tinto: LIC.
- Corredor Ecológico del Río Tinto: LIC.
- Doñana Norte y Este: LIC.
- Dehesa de Torrecuadros y Arroyo de Pílas
- Estuario del Río Tinto: LIC.

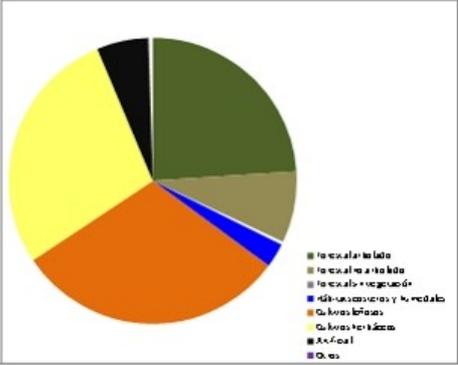
Natura 2000 coincidentes con espacios RENPA

- Doñana: LIC y ZEPA.
- Marismas del Odiel: LIC y ZEPA.
- Lagunas de Palos y las Madres: LIC.



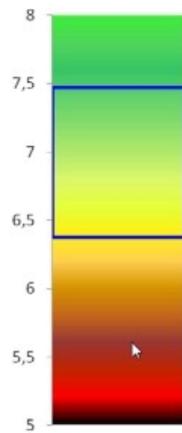
DESCRIPCIÓN

Espacio eminentemente agrícola y de relieve llano o alomado que se desarrolla preferentemente sobre materiales arenosos y limosos (en menor medida arcillosos), situados entre el eje fluvial del río Guadamar (hacia el este) y el eje que conforman el río Tinto y el arroyo de El Candón (hacia el oeste). Constituye un territorio históricamente dominado por los cultivos propios de la trilogía mediterránea (olivar, viñedo y extensivos de secano), que en algunos sectores (Plan Almonte Marismas y Zona Norte de la corona forestal de Doñana) se han visto sustituidos por la agricultura intensiva y el cultivo bajo plástico (fresón-frambuesa y, en menor medida, cítricos y otros frutales). Conserva algunos retales forestales vinculados a la presencia de bosques isla, terrenos de titularidad pública, riberas y áreas con fuertes condicionantes frente al desarrollo de la agricultura (escarpes), dominados por plantaciones forestales (pinares y eucaliptales) y algunas áreas de monte bajo. Presenta problemas de fragmentación asociados a su condición de pasillo natural de comunicaciones entre Sevilla, Huelva y el litoral onubense (Autovía A-49, FFCC Sevilla-Huelva, Carretera A-483 La Palma del Condado-El Rocío-Matalascañas, etc.), y a la existencia de una importante red de carreteras secundarias, caminos rurales e itinerarios locales, muchos de los cuales han visto aumentar su tráfico y densidad durante las últimas décadas, como consecuencia de la modernización de la actividad agrícola.

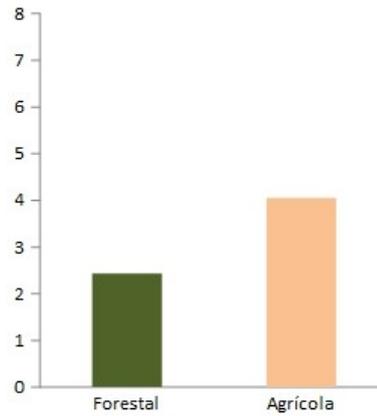
<p>Descriptores</p> <p>Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): 0,00413</p> <p>Calidad de la Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): 3,103</p> <p>Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7): 6,256</p> <p>Proporción de monte público (% del API): 17,44</p> <p>Proporción de bosques- isla (% del API): 5,27</p> <p>Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): 10,08 %</p> <p>Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57): 18</p>	<p>Cubiertas del suelo</p> 
<p>Tendencias destacables</p> <p>La comarca ha registrado durante las últimas décadas un proceso muy dinámico de expansión de la agricultura intensiva que ha revitalizado notablemente la actividad económica en la zona. Este crecimiento se ha realizado, en algunos casos, en detrimento de las áreas forestales presentes (montes propios de titularidad municipal) y en otros a partir de la ocupación de áreas agrícolas tradicionales. Como consecuencia se ha producido también un crecimiento importante de las infraestructuras asociadas a la actividad (apertura de viales y caminos, balsas de riego, edificaciones, etc.). Igualmente se evidencian patrones de dispersión urbana al medio rural (construcción de viviendas y parcelaciones con fines urbanísticos), también concentrados en la zona dominada por los regadíos, que han dado como resultado la implantación de nuevas urbanizaciones y áreas residenciales (Monzote, San Cayetano, Montemayor, Huerta de las Veredas, etc.). La limitación en la disponibilidad de recursos hídricos (en la actualidad de origen subterráneo) es el principal factor que ha condicionado, hasta la fecha, el proceso de intensificación de la agricultura. El nivel de extracción del Acuífero Almonte-Marismas (U.H. 05.51), un elemento clave el ciclo del agua en el Espacio Natural de Doñana, se sitúa en umbrales próximos al 80% de los recursos disponibles (recursos totales - recursos destinados al mantenimiento de procesos ecológicos) (cifras extraídas de la Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir), que pudieran ser sensiblemente superiores atendiendo a la rápida dinámica de implantación del regadío y a la situación incierta e irregular de muchas de las explotaciones existentes. Factores como la entrada de aportes de aguas superficiales con destino a riego (en la actualidad está aprobado por Consejo de Gobierno el trasvase de 4,99 hm³ de aguas superficiales de la propia cuenca, a los que se podrían añadir otros 15 Hm³ previstos en la propuesta de Plan Hidrológico) resultarán determinantes en la evolución de los usos y cubiertas vegetales del API. La rentabilidad de la actividad agrícola intensiva no solo ha conducido a la profunda transformación del paisaje sino que también ha tenido implicaciones en la red secundaria de carreteras y en los caminos rurales. Ambos han incrementado ostensiblemente su recorrido y tráfico rodado.</p>	

INDICADORES

ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

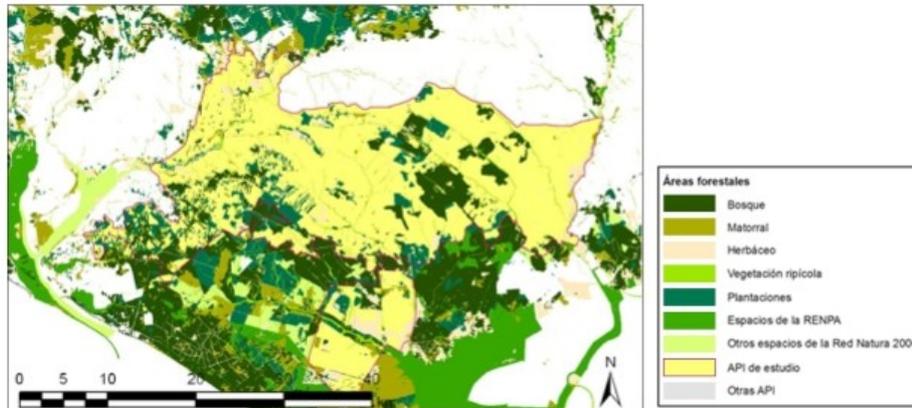


Impedancia media de los diversos hábitats

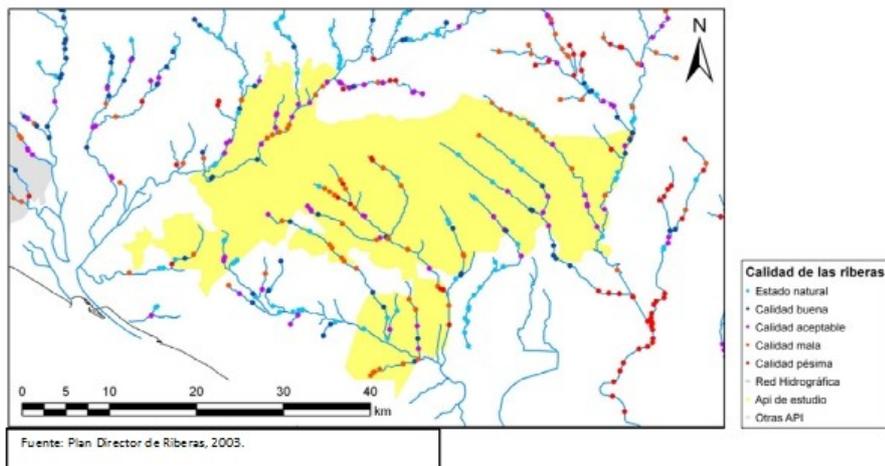


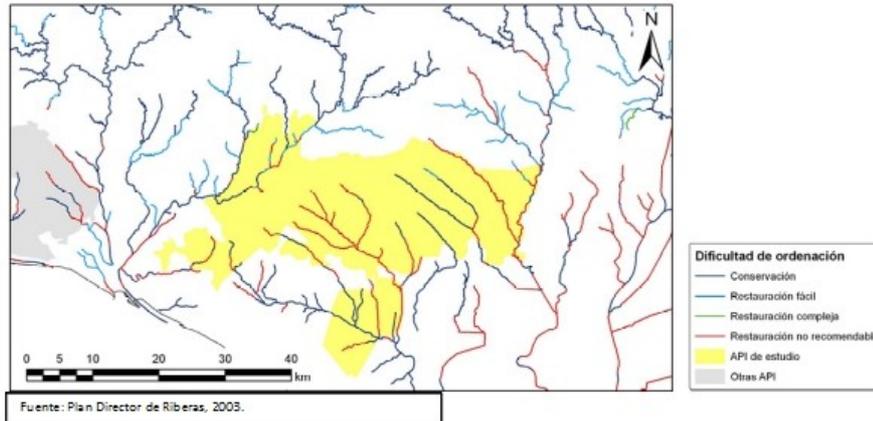
ELEMENTOS DE REFERENCIA PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Áreas forestales

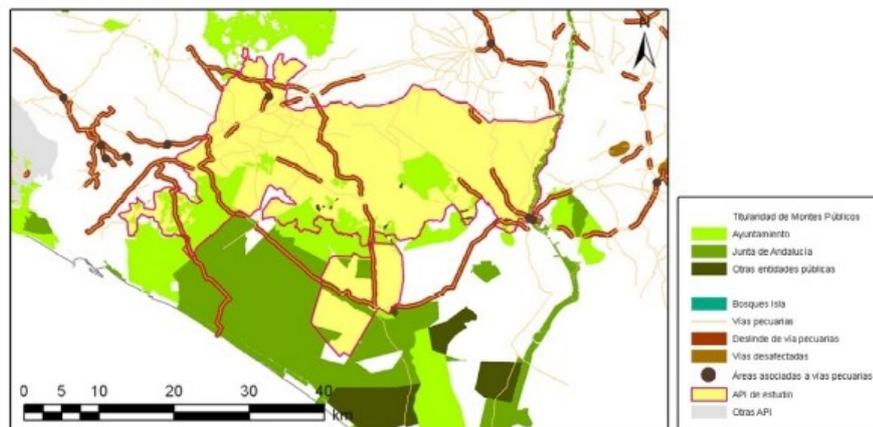


Riberas y cursos fluviales

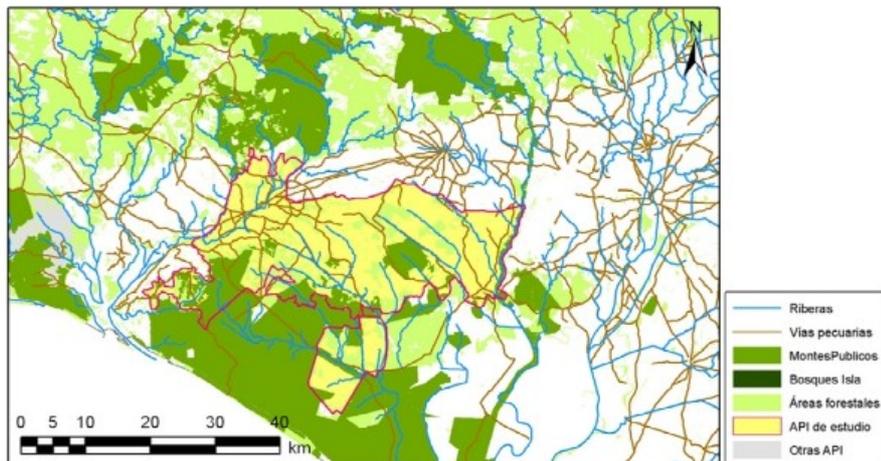




Patrimonio público



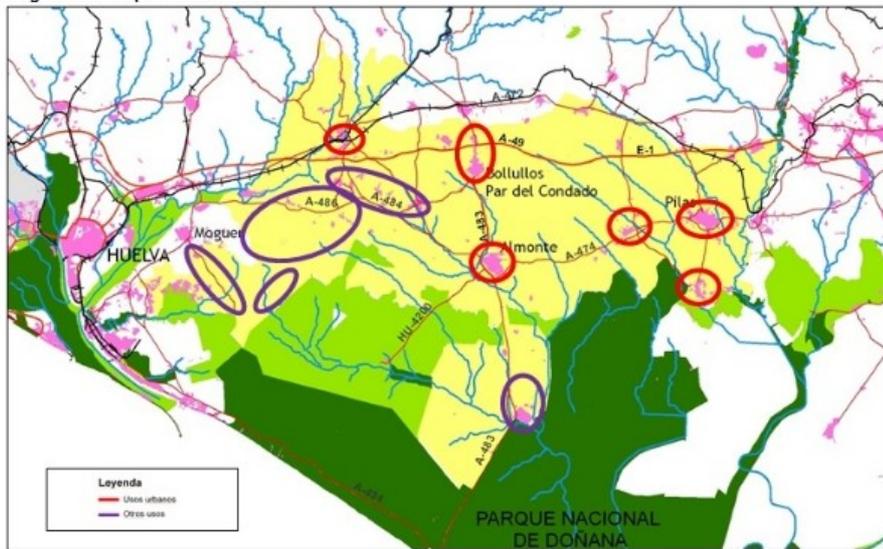
Síntesis de áreas de oportunidad



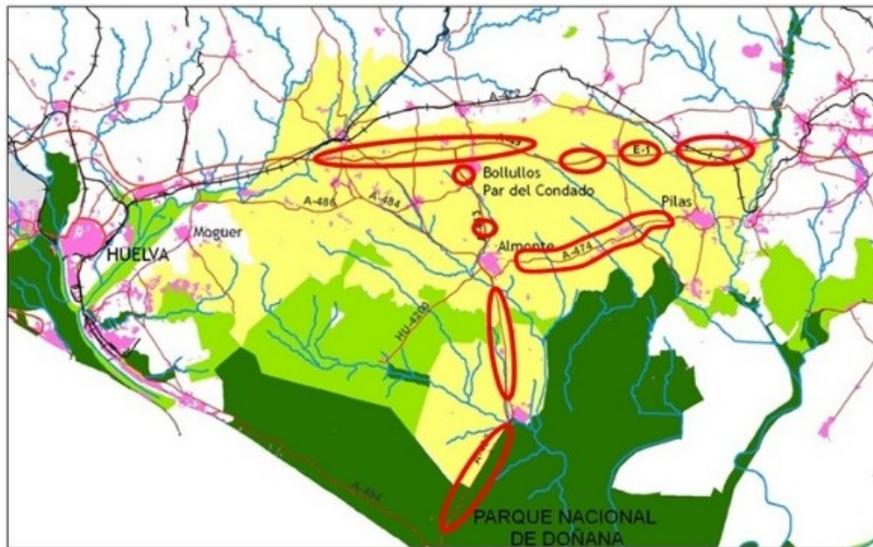
PROBLEMAS Y CONFLICTOS

- Se encuentran diferentes zonas que presentan fragmentación causada por los usos del suelo. En la mayor parte de los casos estos usos corresponden a los núcleos de población; sin embargo, cabe destacar que en la mitad occidental del API estos se combinan con edificación dispersa, elevada fragmentación de los hábitats agrícolas y forestales, actividades extractivas, invernaderos, etc. Todo ello origina una impedancia elevada y condiciona en gran medida el potencial de toda esta zona para la conectividad ecológica.
- La existencia de montes públicos, zonas forestales aisladas de diversa índole y vías pecuarias permite plantear actuaciones de mejora de la conectividad en la mitad occidental del API, y especialmente al este de Moguer y a lo largo de la HU-3110. Sin embargo, buena parte de este sector occidental (entorno de Bonares, Lucena de Puerto, Santa Catalina, Montemayor) presenta déficit de elementos de paisaje para la conectividad que faciliten la intervención para la mejora de ésta. Lo mismo sucede al norte del Roció (área regable del Plan Almonte-Marismas). En estos lugares, los elementos más relevantes para la mejora de la permeabilidad del territorio son los cursos fluviales y las vías pecuarias; cabe destacar que estas últimas presentan cierta densidad en las cercanías de Lucena del Puerto.
- Existen diferentes infraestructuras viarias que cruzan el API en diversas direcciones, lo que dificulta la conectividad entre los diferentes sectores de la misma, siendo el eje de la A-49/E-1 el más relevante, no únicamente por ser una vía segregada, sino por presentar tramos paralelos o casi con otras vías. Asimismo, cabe citar la A-474 que, sin ajustarse a estas características, presenta problemas por atropellos de ejemplares de fauna, que se producen principalmente en el tramo donde no se han ejecutado medidas de permeabilización.
- Las riberas presentan una calidad mala o pésima en numerosos puntos de las diversas subcuencas presentes en el API, lo que reduce la conectividad fluvial y la función que dichas riberas ejercen también para la conectividad terrestre. No obstante, se han desarrollado proyectos y actuaciones durante los últimos años orientados a la mejora del estado de conservación de estos ecosistemas y hábitats fluviales y ribereños, por lo que ha podido mejorarse la función de estos elementos para la conectividad ecológica de este sector del API con el Espacio Natural de Doñana. En este sentido es destacable también la dificultad de restauración que presentan estos elementos, en gran medida como consecuencias de la alteración local de los balances sedimentarios en un ámbito dominado por el sustrato arenoso.

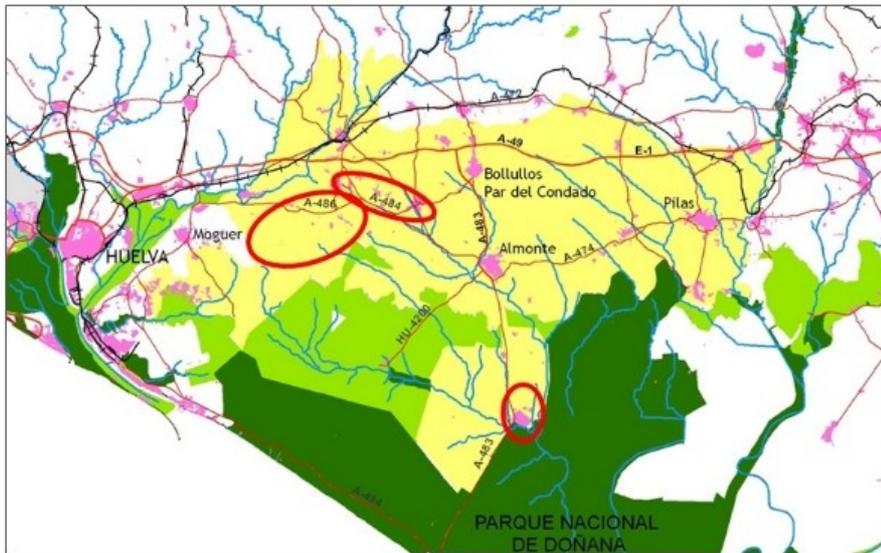
Fragmentación por usos del suelo



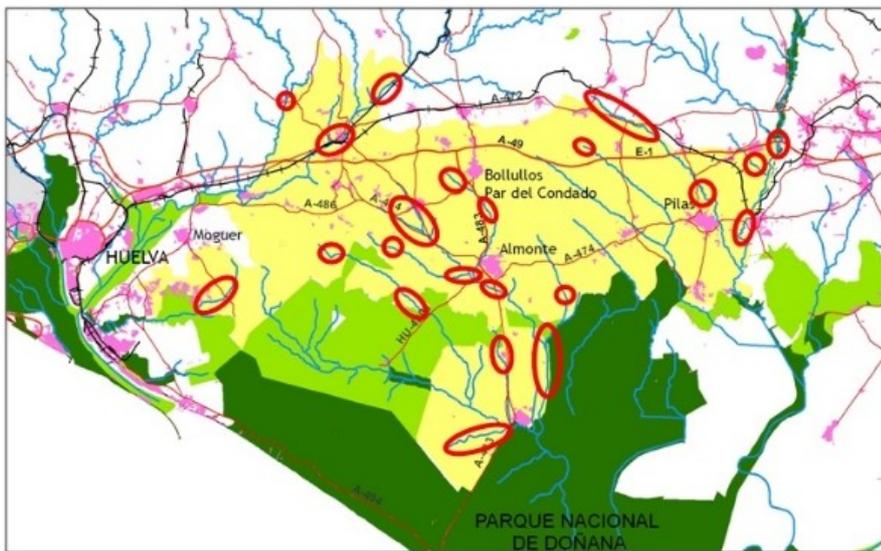
Fragmentación por infraestructuras



Déficits de elementos de paisaje para la conectividad



Cursos y riberas con déficits para la conectividad



OBJETIVOS PARA EL API

- Mejorar de forma general la permeabilidad en el conjunto del API, aumentando la disponibilidad de hábitats y su potencial ecológico.
- Favorecer la conectividad ecológica entre las diversas unidades de paisaje en el API, especialmente entre la zona forestal y agrícola.
- Mejorar el potencial conector de los sistemas fluviales y la conexión verde - azul.
- Incrementar la permeabilidad de la A-49 / E-1, la A-483 y la A-474.

MEDIDAS

Código API-01-01	Medida Mejorar la permeabilidad de la A-483, la A-49 y la A-474.	Prioridad Alta
------------------	--	----------------

Objetivos

- Incrementar la permeabilidad de la A-49 / E-1, la A-483 y la A-474.

Descripción

- Estudiar la posibilidad de establecer medidas para permeabilizar la A-483 y la A-49, para evitar efecto barrera interno al API de estas vías, mediante pasos inferiores o superiores, de manera que los puntos de paso de fauna se encuentren a menor distancia, de acuerdo con las prescripciones técnicas existentes al respecto.
- Adoptar medidas para garantizar que los puntos actualmente permeables por la presencia de cursos de agua sean funcionales para el paso de fauna. En concreto se trata de:
 - En la A-49: Río Tinto, Arroyo del Algarbe, Arroyo de Pilas, Arroyo de San Cristóbal, Río Guadimar.
 - En la A-483: Arroyo de la Rocina, Arroyo del Partido, Arroyo de la Cárcava y Arroyo de Santa María.
 - En la A-474: Arroyo de Pilas y Cañada Mayor.
- Adecuar puntos de paso para encauzar los movimientos de fauna a través de las carreteras en los distintos tramos donde la traza de las mismas presenta proximidad a áreas de monte y zonas forestales y que, por ello, es donde se presenta una mayor probabilidad de concentrar movimientos de los animales entre estas áreas a ambos lados de la vía; esta medida se aplicará en especial en la A-49 y la A-474.
- Evaluar una posible limitación de velocidad en la A-483, ya sea mediante medidas pasivas (señalización) o activas (modificación de anchura del vial o creación de obstáculos para la velocidad elevada).

Organismos implicados

Ministerio de Fomento (A-49)
 Consejería de Fomento y Vivienda (A-483 y A-474)
 Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Código API-01-02	Medida Diversificar el paisaje de base agraria	Prioridad Alta
------------------	--	----------------

Objetivos

- Mejorar de forma general la permeabilidad en el conjunto del API, aumentando la disponibilidad de hábitats y su potencial ecológico.
- Favorecer la conectividad ecológica entre las diversas unidades de paisaje en el API, especialmente entre la zona forestal y agrícola.

Descripción

- Aumentar los elementos que diversifican el paisaje agrario en las zonas más homogéneas del API, mediante la conservación de los setos, vegetación de los márgenes de los caminos, creación de pequeños núcleos de vegetación natural en la confluencia de caminos, etc. Aunque existen elementos de este tipo, el objetivo es adoptar una estructura en red más tupida. Las zonas prioritarias a mejorar son el entorno de:
 - Pilas.
 - Almonte.
 - Rociana del Condado -Bonares.
 - Cádiz - Niebla.
- Avanzar en la sustitución progresiva de las plantaciones de eucalipto al norte de la Autovía Sevilla-Huelva por plantaciones de especies autóctonas, en el marco de los trabajos de colaboración desarrollado con ENCE, poniendo a su vez atención en una posible alteración local de las dinámicas de erosión - sedimentación que pudieran afectar a las riberas y ecosistemas fluviales del entorno.

Organismos implicados

Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural
 Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Código API-01-03	Medida Restauración de tramos de la conexión verde-azul	Prioridad Media
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar el potencial conector de los sistemas fluviales y la conexión verde - azul. - Favorecer la conectividad ecológica entre las diversas unidades de paisaje en el API, especialmente entre la zona forestal y agrícola. 		
Descripción		
<ul style="list-style-type: none"> - Estudiar y, si es viable, restaurar diversos tramos de cursos y riberas identificados como en estado deficiente en cuanto a calidad del curso y/o riberas (según el Plan Director de Riberas o el Plan Corona), para mejorar tanto la conectividad interna del API como la de ésta con el territorio a su alrededor. Algunos de los tramos están clasificados como de restauración fácil en el Plan Director de Riberas. Se trata de tramos de los cursos: <ul style="list-style-type: none"> - Arroyo de la Grulla. - Arroyo de Montemayor. - Arroyo del Avispero. - Arroyo de Vaquerizas. - Arroyo de Candón. 		
Organismos implicados		
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Organismo de cuenca		
Código API-01-04	Medida Mejorar los montes públicos y bosques isla del sector occidental del API para incrementar la permeabilidad del sector	Prioridad Alta
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar de forma general la permeabilidad en el conjunto del API, aumentando la disponibilidad de hábitats y su potencial ecológico. - Favorecer la conectividad ecológica entre las diversas unidades de paisaje en el API, especialmente entre la zona forestal y agrícola. 		
Descripción		
Favorecer la mejora de la conectividad ecológica en los montes públicos y áreas forestales aisladas del sector occidental del API, entre Bonares, Lucena del Puerto, Santa Catalina y Moguer y al este de esta última población y a lo largo de la HU-3110, para que ofrezcan mejores condiciones para la conectividad ecológica, mediante su ordenación, gestión activa y regeneración natural.		
Organismos implicados		
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Ayuntamientos y otros organismos públicos titulares de zonas forestales Particulares titulares de zonas forestales		
Código API-01-05	Medida Consolidar la función ecológica que ejercen los montes públicos y las áreas forestales del sector oriental del API	Prioridad Alta
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar de forma general la permeabilidad en el conjunto del API, aumentando la disponibilidad de hábitats y su potencial ecológico. - Favorecer la conectividad ecológica entre las diversas unidades de paisaje en el API, especialmente entre la zona forestal y agrícola. 		
Descripción		
Favorecer la mejora de la conectividad ecológica en los montes públicos y las áreas forestales del sector oriental del API (montes propios de Hinojos, Dehesa de San Isidro, etc), mediante su ordenación, gestión activa y regeneración natural.		
Organismos implicados		
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Ayuntamientos y otros organismos públicos titulares de zonas forestales Particulares titulares de zonas forestales		

Código API-01-06 Medida Reforzar la funcionalidad conectora que pueden tener las vías pecuarias Prioridad Media

Objetivos

- Mejorar de forma general la permeabilidad en el conjunto del API, aumentando la disponibilidad de hábitats y su potencial ecológico.
- Favorecer la conectividad ecológica entre las diversas unidades de paisaje en el API, especialmente entre la zona forestal y agrícola.
- Incrementar la permeabilidad de la A-49 / E-1, la A-483 y la A-474.

Descripción

- Reforzar la funcionalidad conectora que pueden tener las vías pecuarias en el conjunto del API y en especial en el sector occidental alrededor de Bonares y Lucena del Puerto.
- Aprovechar la existencia de vías pecuarias para incrementar la permeabilidad de la A-49 / E-1, la A-483 y la A-474, analizando la posibilidad y conveniencia de mejorar las mismas como pasos de fauna.
- En caso de que no se haya efectuado ya, se dará prioridad al deslinde de las vías pecuarias en el API.
- Ajustar las intervenciones de mejora de las vías pecuarias a la casuística concreta y tener en cuenta la mejora de los hábitats en la propia vía, entre otros aspectos.

Organismos implicados

Ministerio de Fomento (A-49)
 Consejería de Fomento y Vivienda (A-483 y A-474)
 Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
 Ayuntamientos

Código API-01-07 Medida Articular las medidas del Plan de mejora de la conectividad con las del Plan Especial de Ordenación de las zonas de regadío ubicadas al norte de la corona forestal de Doñana Prioridad Alta

Objetivos

- Mejorar de forma general la permeabilidad en el conjunto del API, aumentando la disponibilidad de hábitats y su potencial ecológico.
- Favorecer la conectividad ecológica entre las diversas unidades de paisaje en el API, especialmente entre la zona forestal y agrícola.
- Mejorar el potencial conector de los sistemas fluviales y la conexión verde - azul, mediante la constitución del sistema de conectividad previsto en el Plan de Ordenación de la Corona Forestal.

Descripción

- Identificar las determinaciones del Plan Especial y de su Programa de Medidas que contribuyen a una mejora de la permeabilidad del territorio, en especial las relativas a conectividad y recursos hídricos, y articular el desarrollo de las mismas con las medidas propuestas por este Plan de mejora de la conectividad. En particular, se contemplará el establecimiento de sinergias entre ambos planes para el desarrollo del sistema de conectividad ecológica prevista en el Plan Especial de Ordenación.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

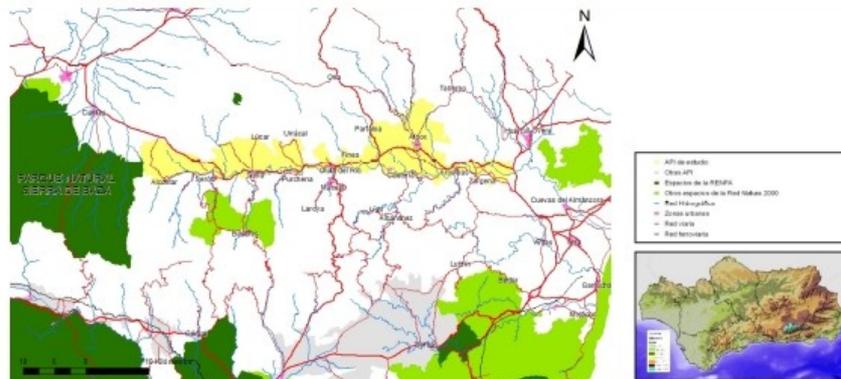
PLANES, PROGRAMAS Y OTROS INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS DEL TERRITORIO

- Plan de Ordenación del Territorio del ámbito de Doñana (POTAD) (diciembre 2003).
- Plan Especial de Ordenación de las zonas de regadío ubicadas al norte de la corona forestal de Doñana (diciembre 2010) y Programa de Medidas Complementarias.
- Plan de recuperación del lince ibérico (enero 2011).
- Plan de recuperación y conservación de las aves necrófagas (enero 2011).
- Plan de recuperación y conservación de las aves esteparias (enero 2011).
- Plan de recuperación y conservación de especies de altas cumbres de Andalucía (marzo 2012).
- Plan de recuperación y conservación de especies de dunas, arenales y acantilados costeros (marzo 2012).
- Plan de recuperación y conservación de aves de humedales (marzo 2012).
- Plan de recuperación y conservación de helechos (marzo 2012).

FICHAS DE API

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre:	Superficie (ha)	Código API
ALTO ALMANZORA	29.018,6	API 02



FUNCIONALIDAD DEL API PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

El Alto Almanzora es un territorio de gran importancia estratégica para la integridad y continuidad de los flujos ecológicos entre las sierras más orientales de la Comunidad Autónoma (Filabres, Estancias, Sierra María, etc.), que a su vez resultan esenciales en la conectividad ecológica de Andalucía con el Levante Español. El entorno del tramo más alto del río mantiene un elevado potencial para la canalización de dichos flujos, dadas sus características en relación a usos y cubiertas del suelo y el favorable estado ecológico de buena parte de sus enclaves y elementos naturales. La funcionalidad para la conectividad ecológica del tramo medio se ve, no obstante, condicionada por varios factores, entre los que se incluyen: los de tipo infraestructural, los ligados al crecimiento urbano de los núcleos de población, áreas industriales y de servicios; y los vinculados a la presencia de usos y aprovechamientos menos permeables a la movilidad de los organismos (agricultura intensiva, actividad extractivas e industriales, etc.). Las demandas de mejora de las infraestructuras de comunicación en la comarca, asociadas a la condición de pasillo natural de comunicaciones del valle, refuerzan su identificación como área prioritaria de actuación en el presente Plan.

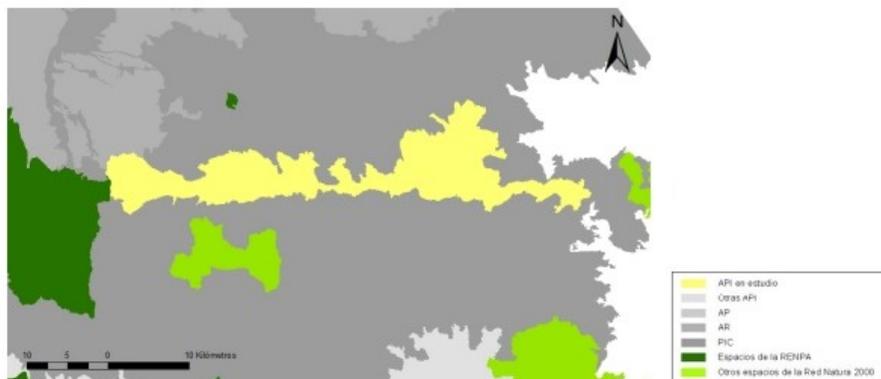
Espacios naturales protegidos asociados al API

Espacios de la RENPA

- Sierra de Baza: Parque Natural

Natura 2000 coincidentes con espacios RENPA

- Sierra de Baza: LIC



Código API 02

DESCRIPCIÓN

Valle fluvial correspondiente al río Almanzora, que discurre de W a E encajado entre la Sierra de las Estancias al norte y la de los Filabres al sur. En su curso alto, el río Almanzora mantiene un paisaje de elevado interés conectivo, dominado por cubiertas forestales no arboladas, con un elevado número de Hábitats de Interés Comunitario (matorrales termomediterráneos y pre-estépicos), y salpicado de formaciones arboladas (pinas) y barrancos de alto valor ecológico. Dichas cubiertas se combinan con cultivos leñosos (olivas). En su tramo medio y bajo, el paisaje deviene mucho más modificado por el predominio de zonas urbanas, por la presencia de las canteras de mármol y por la aparición en la vega de la agricultura de regadío. Por su condición de pasillo intramontano y eje natural de comunicaciones presenta, a lo largo del valle, una notable densidad de infraestructuras y nodos de comunicación terrestres, especialmente alta a partir de Olula del Río. El río Almanzora adquiere desde su tramo medio características propias de los sistemas fluviales tipo rambla. En su tramo superior la presencia regular de agua se ve limitada por la captación de los recursos hídricos procedentes de los barrancos que definen sus cabeceras fluviales, los cuales destacan por su elevada naturalidad y su buen estado ecológico.

Descriptores

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): 0,00963

Calidad de la Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): 2,40

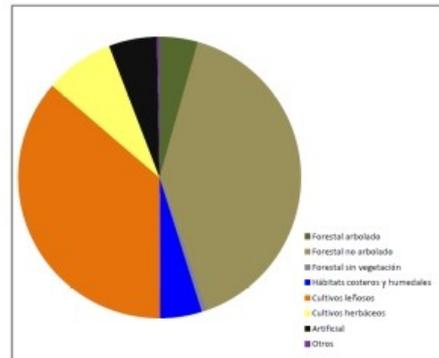
Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7): 5,47

Proporción de monte público (% del API): 2,21

Proporción de bosques-isla (% del API): 0,30

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): 52,73%

Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57): 19

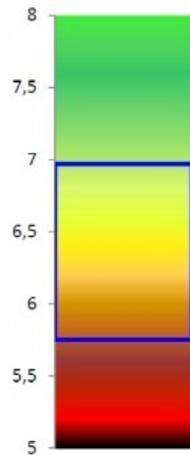
Cubiertas del suelo**Tendencias destacables**

El API integra las comarcas del Alto Almanzora (paisajes equilibrados dominados por cultivos leñosos y matorrales propios de ambientes semiáridos mediterráneos) y el Medio Almanzora (paisajes más modificados cuyas funciones conectivas se ven condicionadas por un mayor efecto barrera asociado a la presencia de infraestructuras y por la fragmentación derivada de la existencia de actividades extractivas y del desarrollo de la agricultura de regadío, cítricos y frutales, en la vega del río). La actividad económica de la comarca se apoya fundamentalmente en la cantería (extracción de mármol), que ha encontrado canales de comercialización en el ámbito internacional y que se ha convertido, a lo largo de las últimas décadas, en un auténtico motor socioeconómico del territorio, en la actualidad sensiblemente afectado por la crisis estructural del sector de la construcción. Las implicaciones ambientales del aprovechamiento de estos recursos concentran la mayor parte de sus efectos directos (cortas, escombreras, etc.) en las vertientes septentrionales de la Sierra de los Filabres (Macaet, Cherco, Cobdar, etc.), si bien la actividad ha conducido también a la mejora de las infraestructuras viarias que transcurren por el valle, al incremento sustancial del tráfico que registran y a la implantación de áreas industriales y de servicios en el entorno de estos itinerarios. La carretera A-334, eje principal que atraviesa longitudinalmente el valle en dirección E-W, presenta una parte importante de su trazado (tramo medio) en autovía, como vía segregada. Está previsto, sin fecha fija, completar el trazado de la A-334 (Autovía del Almanzora) en autovía en todo el tramo comprendido entre Purchena y Huércal Overa. En un estado más preliminar se encuentra el proyecto de desdoble de la carretera A-334 entre Purchena y Baza, a través de la cabecera del Almanzora. En la zona del alto Almanzora se han instalado asimismo, durante los últimos años, varias plantas eólicas.

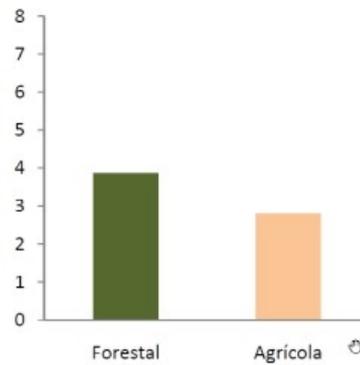
Código API 02

INDICADORES

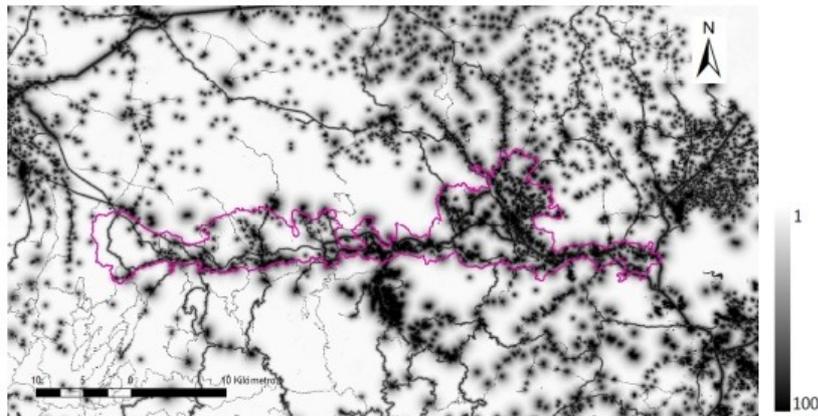
ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



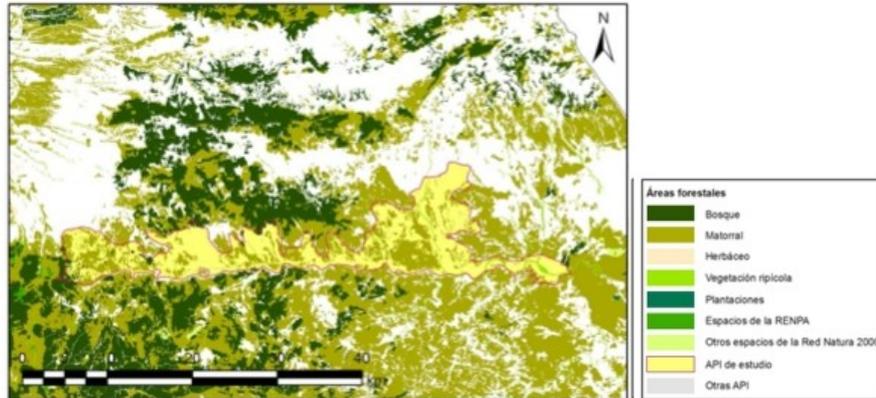
Impedancia media de los diversos hábitats



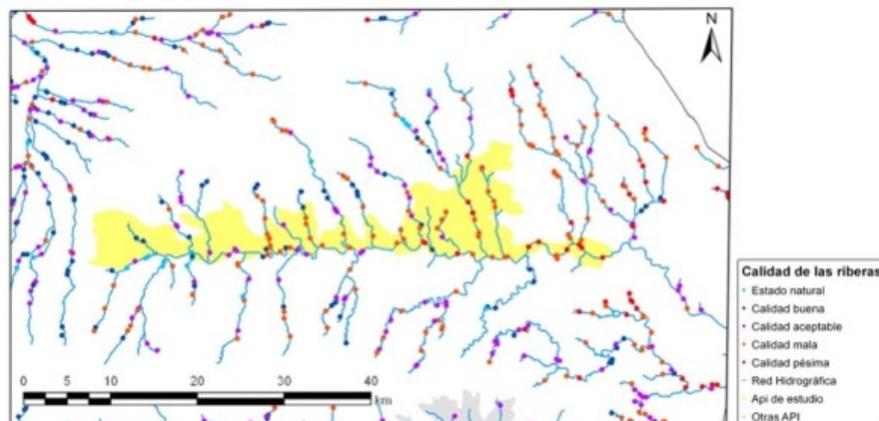
Código API 02

ELEMENTOS DE REFERENCIA PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Áreas forestales

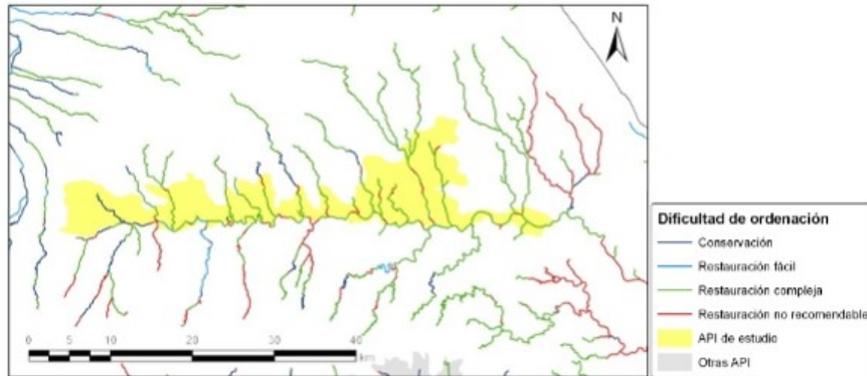


Riberas y cursos fluviales



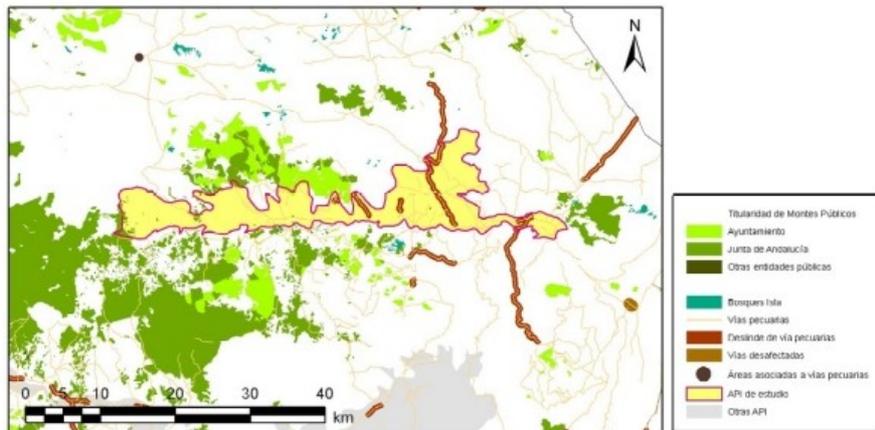
Fuente: Plan Director de Riberas, 2003.

Código API 02



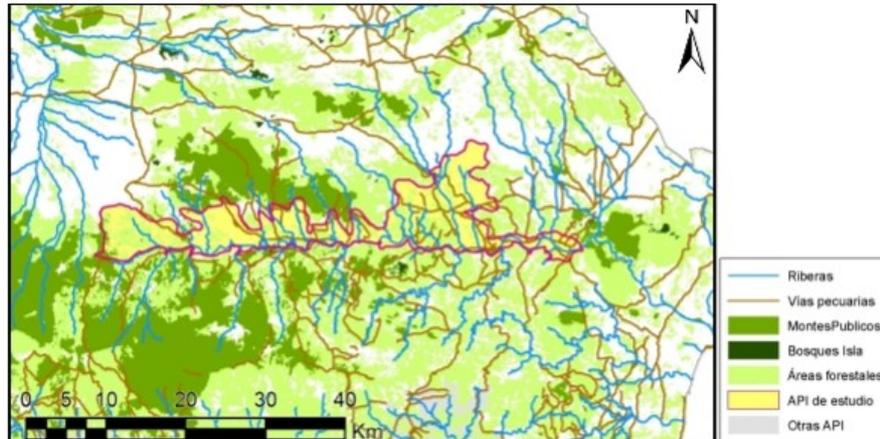
Fuente: Plan Director de Riberas, 2003.

Patrimonio público



Código API 02

Síntesis de áreas de oportunidad

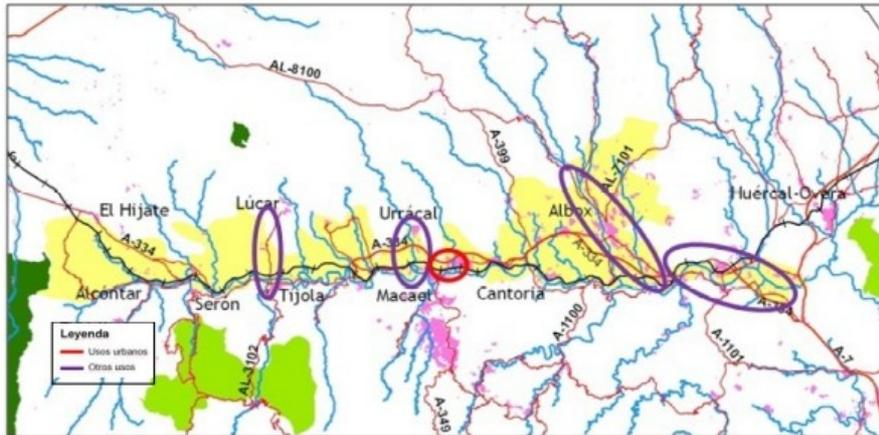


PROBLEMAS Y CONFLICTOS

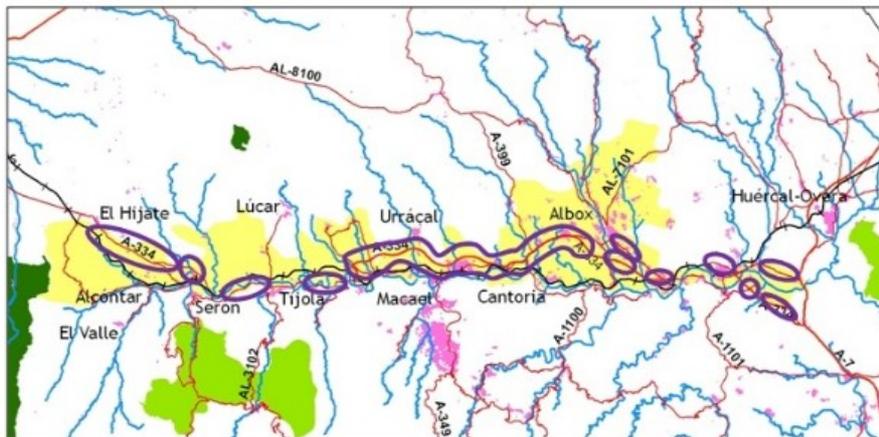
- La A-334 interfiere la conectividad entre la Sierra de las Estancias al norte y la de los Filabres al sur, si bien en determinados puntos la presencia de cursos de agua importantes, que son superados mediante puentes o viaductos de la carretera mantienen la conexión entre ambos lados. A estas vías que discurren por el fondo del valle se suma la presencia de implantaciones urbanas, industriales y de servicios que se disponen de forma longitudinal a las mismas.
- Los crecimientos urbanos y la presencia de usos del suelo que no favorecen la conectividad se disponen transversalmente al API, de manera que forman en diferentes lugares bandas continuas de baja permeabilidad, lo que fragmenta el conjunto del API y no permite una buena conectividad este-oeste. Se trata principalmente de los siguientes sectores: Tijola - Lúcar, Olula del Río - Fines - Urracal, eje Albox- Alanzora, y Alfoquia - Óvera y sus entornos.
- Dentro del API las superficies ocupadas por montes públicos y áreas forestales aisladas son reducidas. Sin embargo, cabe destacar que la zona de Urracal-Macael, en la que se detecta fragmentación por usos del suelo no urbanos, existen áreas forestales que ofrecen importantes posibilidades para la mejora de la permeabilidad. Igualmente reseñable es el papel que pueden ejercer, como elementos favorables a la conectividad ecológica, barrancos, riberas y vías pecuarias.
- Las riberas presentan una calidad mala o pésima en numerosos puntos, lo que reduce la conectividad fluvial y la función que dichas riberas ejercen también para la conectividad terrestre. Cabe destacar que esto sucede no únicamente en el interior del API, sino también aguas arriba y aguas abajo de la misma, lo que es de interés ya que los tramos fuera del API cumplen una función en la conectividad ecológica y fluvial del API con la sierra de las Estancias y la sierra de Filabres. La mayor parte de tramos son de restauración compleja o muy compleja según el Plan Director de Riberas y algunos de los mismos se consideran de restauración no recomendable.

Código API 02

Fragmentación por usos del suelo

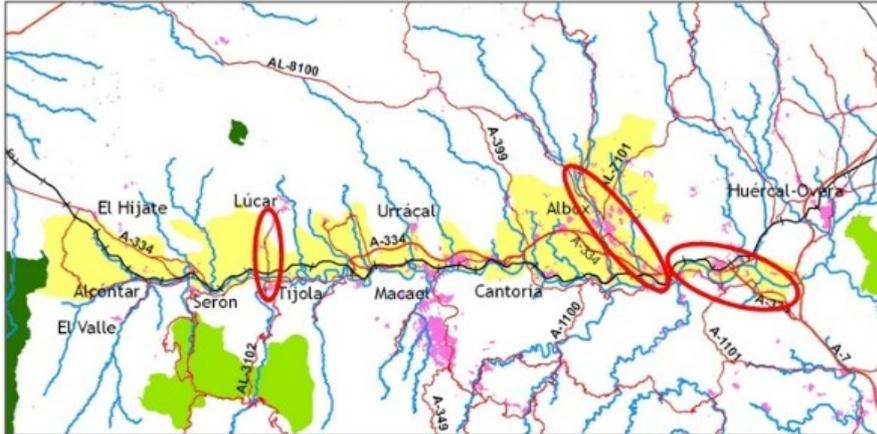


Fragmentación por infraestructuras

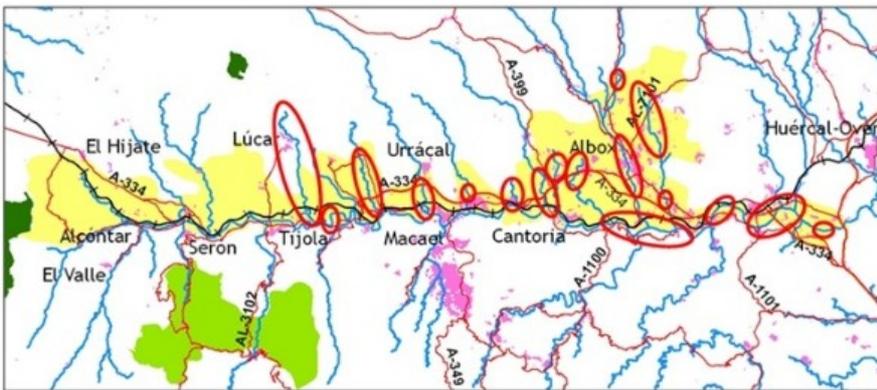


Código API 02

Déficits de elementos de paisaje para la conectividad



Cursos y riberas con déficits para la conectividad



OBJETIVOS PARA EL API

- Mejorar el potencial conector de los sistemas fluviales y la conexión verde - azul, como elemento básico a resolver en la conectividad N-S del API.
- Incrementar la permeabilidad de la red viaria que fragmenta el API en dirección N-S.
- Reducir la fragmentación por usos del suelo para los flujos ecológicos longitudinales al API en el eje este-oeste.

Código API 02

MEDIDAS

Código API-02-01	Medida Priorizar la restauración y mejora de la calidad de las riberas en los tramos del API indicados	Prioridad Alta
-------------------------	---	-----------------------

Objetivos

- Mejorar el potencial conector de los sistemas fluviales y la conexión verde - azul, como elemento básico a resolver en la conectividad N-S del API.
- Incrementar la permeabilidad de la red viaria que fragmenta el API en dirección N-S.

Descripción

- Priorizar la restauración o progresiva naturalización y mejora de la calidad de las riberas en los tramos del API identificados como en estado deficiente en cuanto a calidad del curso y/o riberas (curso principal del Almanzora y afluentes del mismo), así como en los tramos de los mismos cursos fuera del API, con la finalidad de mejorar tanto la conectividad interna del API como la de ésta con los territorios vecinos.
- Favorecer la naturalización del régimen de aportación de las cabeceras fluviales del río Almanzora, en especial las de aquellas que en mayor medida puedan contribuir al mantenimiento de los caudales naturales del río (barrancos de cabecera de la margen derecha, tales como los ríos Bayarque, Sierro, etc).

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismo de Cuenca

Código API-02-02	Medida Mejorar la funcionalidad de Rambla de Oria y la Rambla Honda para la conectividad fluvial	Prioridad Alta
-------------------------	---	-----------------------

Objetivos

- Mejorar el potencial conector de los sistemas fluviales y la conexión verde - azul, como elemento básico a resolver en la conectividad N-S del API.
- Incrementar la permeabilidad de la red viaria que fragmenta el API en dirección N-S.

Descripción

- Mejorar las condiciones de la Rambla de Oria para la conectividad fluvial a la altura de Almanzora (mejora de la vegetación y solución de viales).
- Mejorar las condiciones de la Rambla Honda para la conectividad fluvial a su cruce con la A-334 (variante norte), mediante:
 - La evaluación de la posibilidad de ordenar el tráfico rodado entorno del cauce, la naturalización de la vegetación en la rambla y a través del análisis de posibles intervenciones orientadas a la reducción del efecto barrera ocasionado por infraestructuras en desuso (antiguo puente).
 - La ordenación de la circulación en el tramo entre la Autovía de Almanzora (A-334) y el entorno del curso principal del Almanzora.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismo de Cuenca
Ayuntamientos

Código API-02-03	Medida Reforzar globalmente las riberas en toda el API	Prioridad Alta
-------------------------	---	-----------------------

Objetivos

- Mejorar el potencial conector de los sistemas fluviales y la conexión verde - azul, como elemento básico a resolver en la conectividad N-S del API.
- Incrementar la permeabilidad de la red viaria que fragmenta el API en dirección N-S.

Descripción

Reforzar los ecosistemas de ribera en general en toda el API y mejorar su funcionalidad para la conectividad ecológica

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismo de Cuenca

Código API 02

Código API-02-04 Medida Gestionar las áreas forestales de Urrácal - Macael para incrementar la permeabilidad del sector **Prioridad Media**

Objetivos

- Asegurar los flujos ecológicos longitudinales al API en el eje este-oeste.

Descripción

Favorecer la mejora de la conectividad ecológica en las áreas forestales en el entorno de Urrácal - Macael para que ofrezcan mejores condiciones para la conectividad ecológica, mediante su ordenación y gestión activa y a través de la colaboración de propietarios y gestores de tierras.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Ayuntamientos
Particulares titulares de zonas forestales

Código API-02-05 Medida Favorecer la integración de criterios relacionados con el mantenimiento de la permeabilidad del API desde el planeamiento urbanístico **Prioridad Alta**

Objetivos

- Asegurar los flujos ecológicos longitudinales al API en el eje este-oeste.

Descripción

- En la revisión de los planes urbanísticos municipales promover la puesta en marcha de medidas o directrices orientadas a la ordenación de los crecimientos urbanos dispersos y la edificación aislada.
- En la revisión de los planes urbanísticos municipales y en las propuestas de ordenación en los planes derivados introducir medidas para reforzar las zonas verdes y espacios libres en suelo urbano, de manera que se constituyan amplias bandas libres de usos intensivos que puedan facilitar el desplazamiento de las especies menos estrictas (por ejemplo mediante la acumulación en determinados lugares de los suelos de cesión para zonas verdes).

Organismos implicados

Ayuntamientos
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Código API-02-06 Medida Aprovechar las vías pecuarias para mejorar la permeabilidad en el conjunto del API, compatibilizando su mejora ambiental con el uso ganadero **Prioridad Media**

Objetivos

- Incrementar la permeabilidad de la red viaria que fragmenta el API en dirección N-S.
- Asegurar los flujos ecológicos longitudinales al API en el eje este-oeste.

Descripción

- Intervenir en las vías pecuarias existentes para incrementar la permeabilidad de las infraestructuras de transporte y para mejorar la permeabilidad en el conjunto del API, especialmente en los sectores de fragmentación por usos del suelo identificados al norte de Tijola, de Fines y de Albox y entorno a Urrácal.
- En caso de que no se haya efectuado ya, se dará prioridad al deslinde e intervención de las vías pecuarias en el API.
- Las intervenciones de mejora de las vías pecuarias se ajustarán a la casuística concreta y tendrán en cuenta la mejora de los hábitats en la propia vía, entre otros aspectos.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Ayuntamientos

PLANES, PROGRAMAS Y OTROS INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS DEL TERRITORIO

- Plan de Ordenación del Territorio del Almanzora (en redacción).

FICHAS DE API

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre:	Superficie (ha)	Código API
CORREDOR DEL GUADALBULLÓN	9.175,9	API 03



FUNCIONALIDAD DEL API PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Se trata de un área de dimensiones reducidas aunque de importancia estratégica para conformar la conexión del corredor del eje subbético en su sector más oriental. Conecta Sierra Mágina con los paisajes de interés de las sierras sur de Jaén, Alta Coloma y Alcaudete, hacia el oeste, y con los Montes Orientales, hacia el sur. Su potencial conector viene dado por un mosaico de hábitats agrícolas y forestales, estando éstos últimos incluidos en la Directiva Hábitats en su mayor parte. Sin embargo, la conectividad real se ve limitada debido a la presencia de infraestructuras de transporte (A-44 y carretera de Cambil a Jaén).

Espacios naturales protegidos asociados al API

Espacios de la RENPA

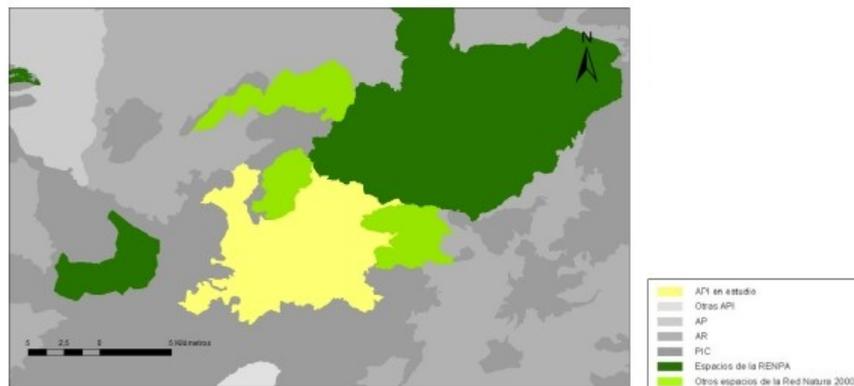
- Sierra Mágina: Parque Natural

Natura 2000 no coincidentes con espacios RENPA

- Estribaciones de Sierra Mágina: LIC

Natura 2000 coincidentes con espacios RENPA

- Sierra Mágina: LIC



DESCRIPCIÓN

Pasillo intramontano de campiñas altas situado entre las sierras de Jaén, Alcaudete y Santa Coloma y Sierra Mágina, en el sector Nororiental de las Sierras Béticas. Se trata de una continuación de la Campiña olivarera del Alto Guadalquivir, con la que linda en su flanco norte, caracterizada por la hegemonía del olivar, que incluso se extiende sobre laderas con notables pendientes. Salpican estas campiñas altas diversas lomas y relieves más abruptos que destacan por una nutrida presencia de hábitats forestales, especialmente arbustivos y herbáceos (matorrales y pastizales). Por su condición natural de corredor intramontano, ha constituido el paso histórico entre el Alto Guadalquivir y la Intraibética (Jaén y Granada).

Descriptores

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): **0,008**

Calidad de la Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): **2,87**

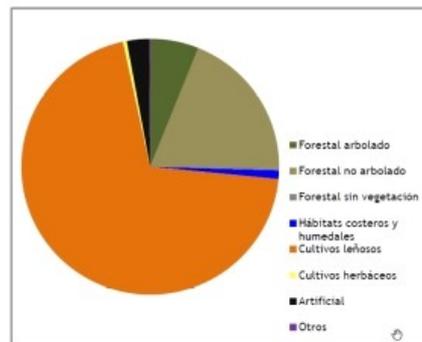
Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7): **2,79**

Proporción de monte público (% del API): **1,41**

Proporción de bosques-isla (% del API): **1,31**

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): **23,26 %**

Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57): **13**

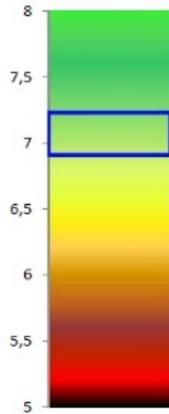
Cubiertas del suelo**Tendencias destacables**

En los últimos 40 años la superficie de olivar ha aumentado de forma significativa en las Campiñas Altas del Guadalquivir y en el piedemonte de la Cordillera Bética, incluso en sectores con pendientes acusadas. Esta expansión se ha producido fundamentalmente en detrimento del área ocupada por campiñas cerealistas y otros cultivos extensivos, pero también ha afectado a áreas forestales (matorrales y pastizales), que han quedado relegadas a zonas y reducidos marginales (escarpes, laderas por encima del 40% de pendiente, etc.). Igual que en el conjunto de las campiñas olivareras, se evidencia un incremento progresivo de la superficie de olivar en riego y una consecuente reducción del área ocupada por el olivar tradicional y extensivo. La construcción de la autovía A-44, cuyo trazado se suma al de la carretera JA-3206 (paralela al eje de la autovía) ha reforzado la función de este territorio como eje de comunicaciones entre Jaén y Granada.

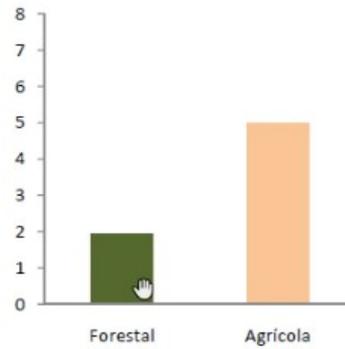
Un factor determinante en la conectividad ecológica del API deviene de la gestión de las explotaciones olivareras, en especial del manejo de la cubierta vegetal del suelo, que tiene importantes implicaciones en las tasas locales de erosión y en los balances sedimentarios de los sistemas fluviales (aporte de áridos, turbidez de las aguas, incremento de los riesgos de avenidas, etc.). El uso de herbicidas y productos fitosanitarios para la mejora del rendimiento del árbol y la prevención de plagas y enfermedades interviene también en la función del olivar en la conectividad ecológica de la Campiñas altas del Guadalquivir. La líneas de fomento y apoyo a la agricultura ecológica, a la producción integrada del olivar y a la aplicación de técnicas y labores más favorables a la conservación de la biodiversidad ha contribuido, no obstante, a mejorar la capacidad de acogida de biodiversidad de los olivares.

INDICADORES

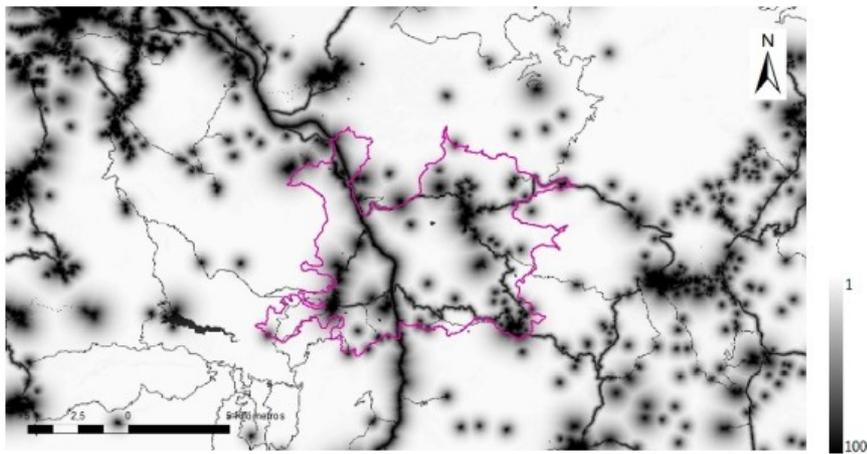
ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

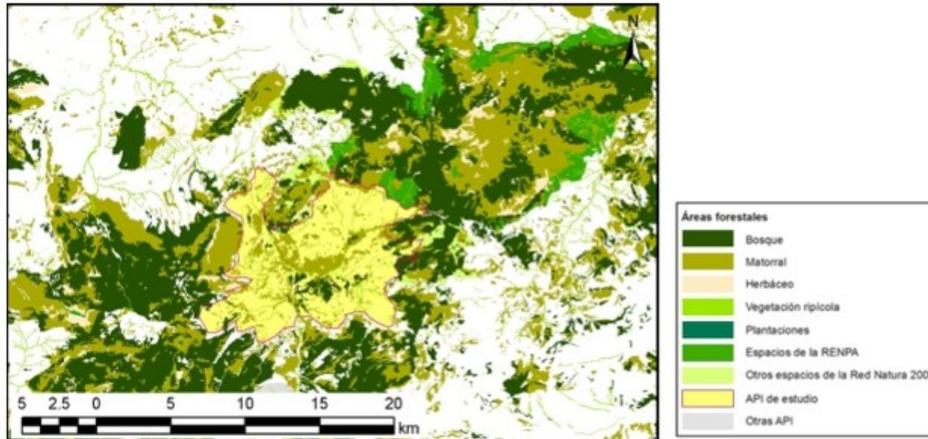


Impedancia media de los diversos hábitats

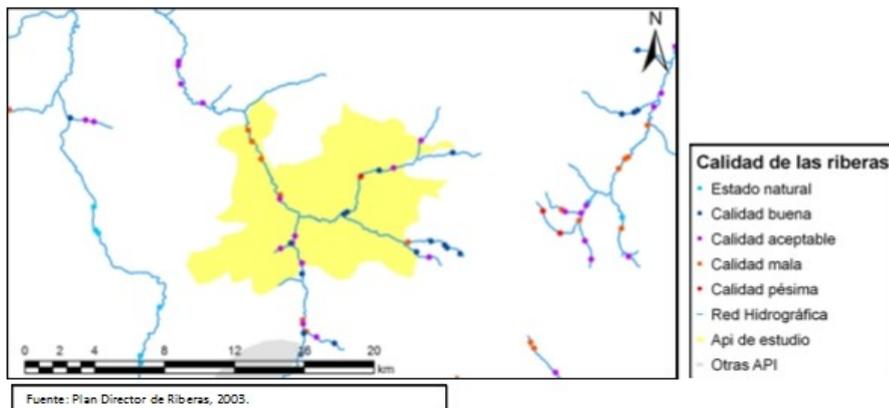


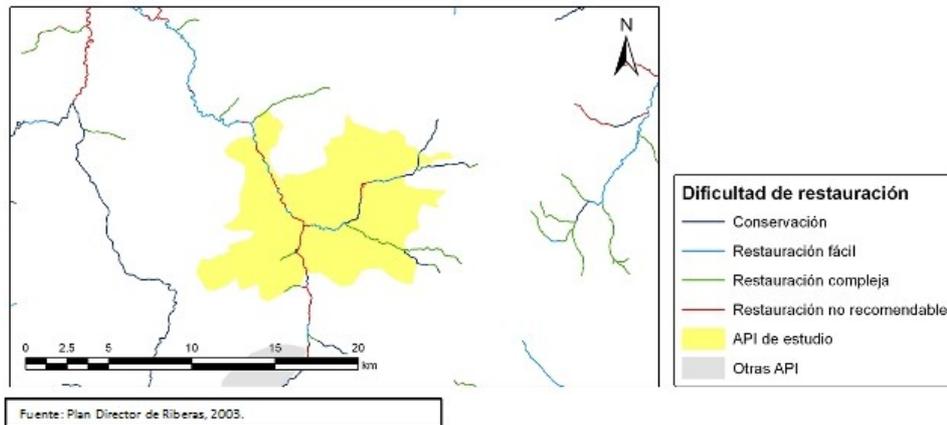
ELEMENTOS DE REFERENCIA PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Áreas forestales

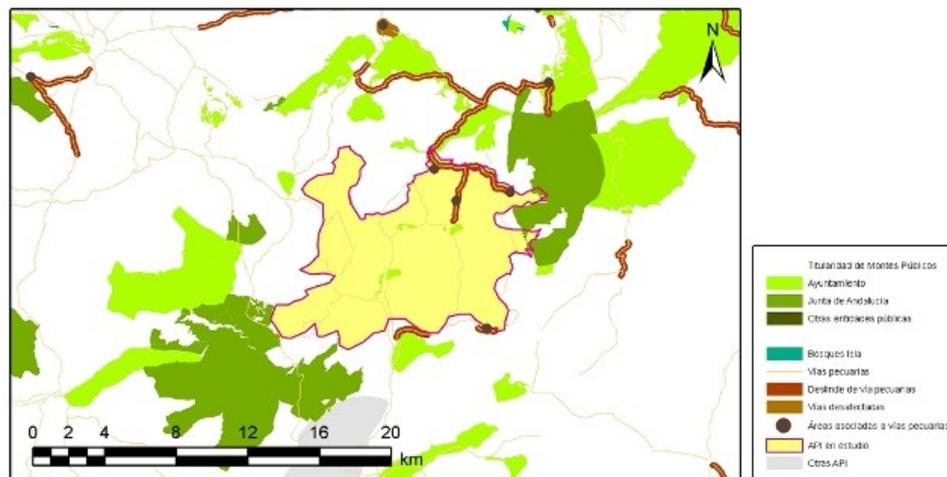


Riberas y cursos fluviales

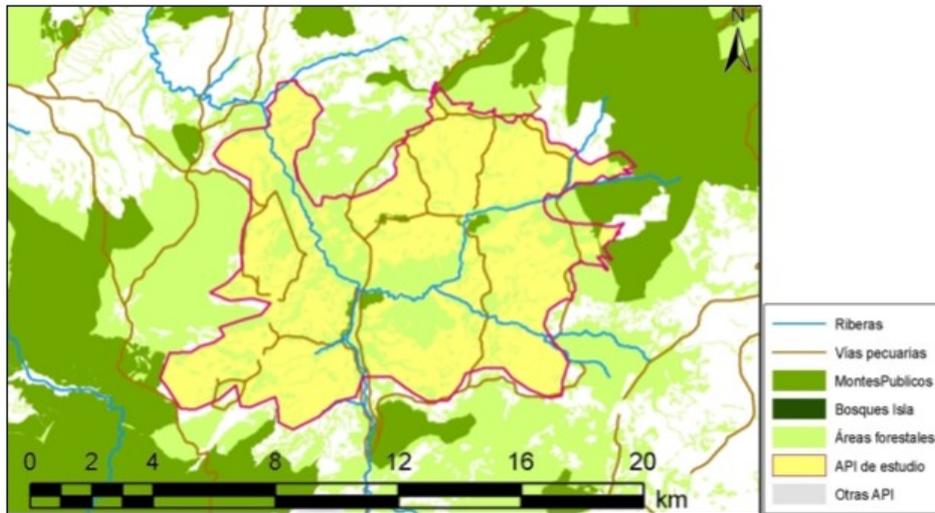




Patrimonio público



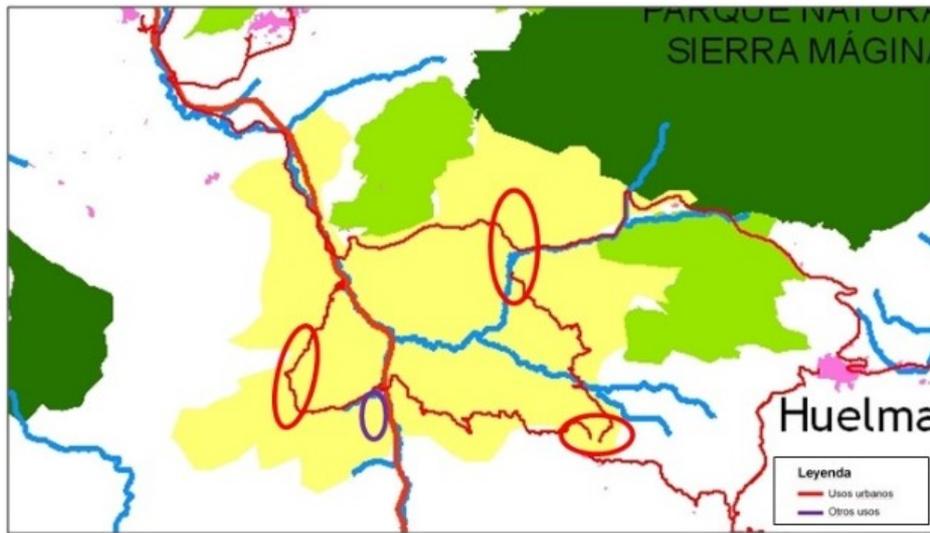
Síntesis de áreas de oportunidad



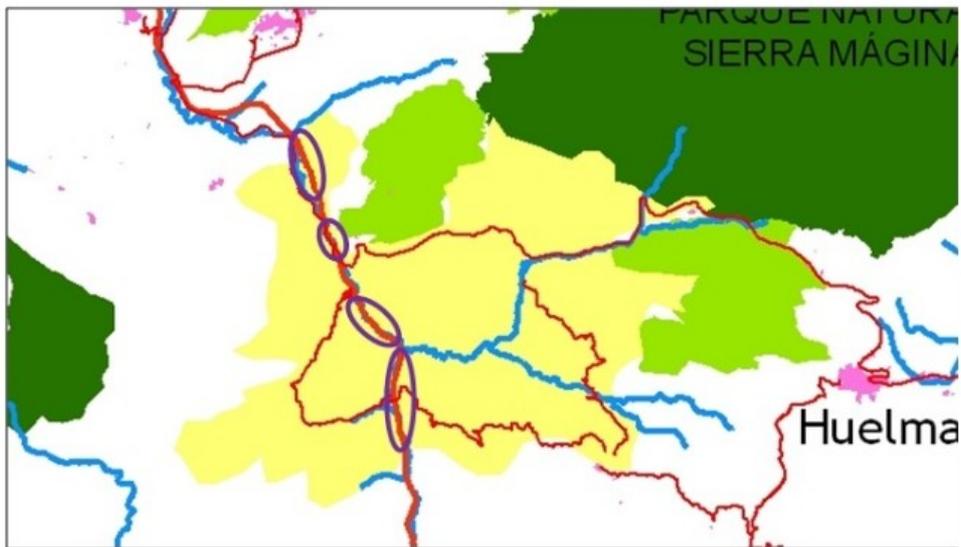
PROBLEMAS Y CONFLICTOS

- La autovía A-44 / E-902 es el elemento que tiene un mayor efecto fragmentador en el API. Recorre el área de norte a sur, de manera que afecta a la conectividad en toda la extensión del API. Presenta algunos túneles y viaductos, por lo que en algunos tramos ofrece una permeabilidad elevada, si bien ésta se puede potenciar de forma significativa.
- Tramos concretos de la A-324 discurren en trinchera con taludes importantes, lo que crea un efecto barrera en estos puntos.
- Hay que mencionar que está en estudio un corredor ferroviario desde Jaén hacia el sur que podría afectar esta zona y que previsiblemente también se articularía en torno al eje que define el río Guadalbullón, sumándose por tanto a la autovía A-44 / E-902 y a la carretera JA-3206, si bien la fase en la que se encuentra el proyecto permite abordar aspectos claves para la conectividad ecológica, tales como el diseño de elementos que favorezcan la permeabilidad o el ajuste de trazados.
- Los núcleos urbanos y otros usos del suelo con efecto negativo para la conectividad ecológica se distribuyen en diferentes lugares del API por lo que globalmente su efecto es reducido, si bien de forma local podrían tener alguna incidencia.
- Una gran proporción de la superficie del API está ocupada por cultivos olivareros, en algunos casos olivares de campiñas altas en fuerte pendiente, por lo que factores como el manejo de las cubiertas del suelo resultan determinantes en la conectividad ecológica local.
- La calidad de las riberas es mala o pésima en tramos muy concretos de la red fluvial, siendo el más importante el que se encuentra a la altura de La Cerradura, en el extremo norte del API.
- Dentro del API las superficies ocupadas por montes públicos, áreas forestales y bosques isla se encuentran concentradas en las proximidades de cursos fluviales y en el sector central del API, siendo más escasas en el resto del área. Asimismo, la densidad de vías pecuarias no es elevada. A pesar de ello, el único punto en el que se observa fragmentación por usos del suelo no urbanos, hay presencia de zona forestal, lo que representa una oportunidad de intervención para mejora de la conectividad en este lugar.

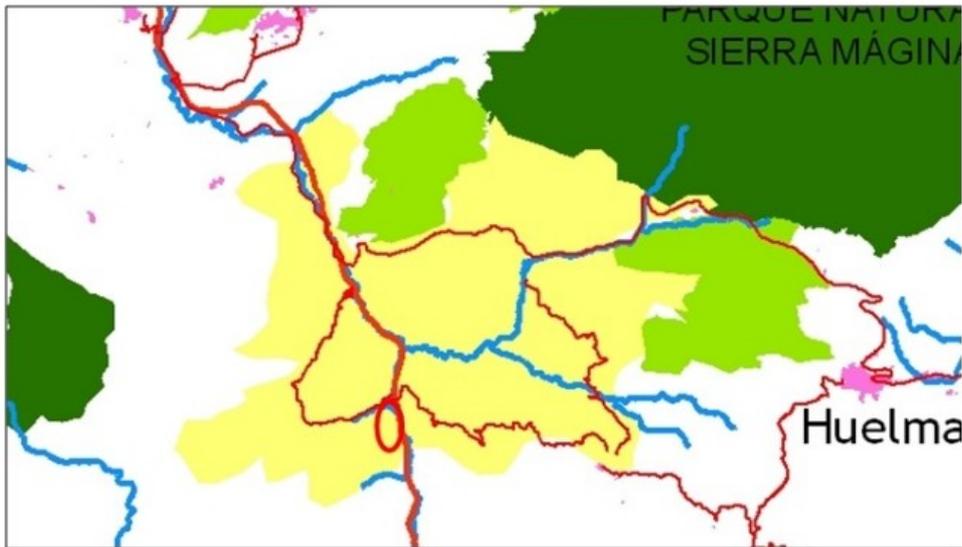
Fragmentación por usos del suelo



Fragmentación por infraestructuras



Déficits de elementos de paisaje para la conectividad



Cursos y riberas con déficits para la conectividad



OBJETIVOS PARA EL API

- Incrementar la permeabilidad de la A-44.
- Consolidar un corredor ecológico en la zona central del API y en dirección E-W, aprovechando las áreas forestales y de monte que se localizan en torno a este eje.
- Fomentar la mejora de la permeabilidad de la matriz agraria.
- Mejorar la calidad de las riberas donde éstas presenten déficits notables.
- Reducir la fragmentación en lugares con déficits puntuales.

MEDIDAS

Código API-03-01	Medida Incrementar la permeabilidad de la A-44	Prioridad Baja
-------------------------	---	-----------------------

Objetivos

- Incrementar la permeabilidad de la A-44.

Descripción

- Efectuar actuaciones de mejora de los hábitats forestales en el entorno del túnel de la A-44 situado al norte de La Cerradura, en el límite norte del API.
- Efectuar actuaciones de mejora de los hábitats fluviales en el viaducto de la A-44 situado al sur de La Cerradura.

Organismos implicados

Ministerio de Fomento
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del territorio

Código API-03-02	Medida Estudiar las posibilidades de mejorar la permeabilidad de la A-44 a la altura del enlace con la carretera JA-3206	Prioridad Media
-------------------------	---	------------------------

Objetivos

- Incrementar la permeabilidad de la A-44.
- Consolidar un corredor ecológico en la zona central del API y en dirección E-W, aprovechando las áreas forestales y de monte que se localizan en torno a este eje.

Descripción

- Estudiar la posibilidad de establecer medidas para permeabilizar la A-44 en un tramo desde el enlace con la carretera JA-3206 hacia el sur del mismo, mediante pasos inferiores o superiores, de manera que los puntos de paso de fauna se encuentren a distancia adecuada de acuerdo con las prescripciones técnicas existentes al respecto, y con la finalidad de reducir el efecto barrera interno al API que ejerce esta vía.
- Priorizar las actuaciones de permeabilización en los tramos donde la vía cruza hábitats forestales.

Organismos implicados

Ministerio de Fomento
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Código API-03-03	Medida Mantener la permeabilidad de la A-44 y buen estado de las riberas a la altura de la confluencia del Río Guadalbullón con el Río de Cambil	Prioridad Media
-------------------------	---	------------------------

Objetivos

- Incrementar la permeabilidad de la A-44.
- Consolidar un corredor ecológico en la zona central del API y en dirección E-W, aprovechando las áreas forestales y de monte que se localizan en torno a este eje.

Descripción

Favorecer el mantenimiento de la permeabilidad de la A-44 a la altura de la confluencia del Río Guadalbullón con el Río de Cambil, mediante una adecuada conservación de los hábitats fluviales y las riberas.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismo de cuenca
Ayuntamiento de Cárcheles

Código API-03-04	Medida Impulsar medidas de mejora de los hábitats forestales en el sector central del API	Prioridad Media
------------------	---	-----------------

Objetivos

- Consolidar un corredor ecológico en la zona central del API y en dirección E-W, aprovechando las áreas forestales y de monte que se localizan en torno a este eje.

Descripción

- Favorecer la mejora y naturalización de las áreas forestales en el sector central del API de forma que se potencie la permeabilidad del territorio:
 - Priorizando aquellas fincas en las que la existencia de la titularidad pública facilite la oportunidad de mejora.
 - Complementariamente, estableciendo acuerdos con los particulares que sean titulares de fincas forestales.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismos públicos titulares de zonas forestales
Particulares titulares de fincas forestales

Código API-03-05	Medida Priorizar la restauración y mejora de la calidad de las riberas en el tramo del Río Guadalbullón situado en el extremo norte del API a la altura de La Cerradura	Prioridad Media
------------------	---	-----------------

Objetivos

- Mejorar la calidad de las riberas donde éstas presenten déficits notables.

Descripción

Estudiar y, si es viable, restaurar o impulsar una progresiva naturalización del tramo del Guadalbullón situado en el extremo norte del API a la altura de La Cerradura, identificado como en estado deficiente (según el Plan Director de Riberas), para mejorar tanto la conectividad fluvial interna del API como la de ésta con el territorio situado al norte de la misma. El tramo está considerado como de restauración fácil o de restauración no recomendable, según el punto que se considere, en el Plan Director de Riberas.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismo de cuenca

Código API-03-06	Medida Impulsar la aplicación de prácticas y labores más favorables a la conservación de la biodiversidad y a la movilidad de los organismos en la matriz agraria	Prioridad Media
------------------	---	-----------------

Objetivos

- Fomentar la mejora de la permeabilidad de la matriz agraria

Descripción

- Aumentar los elementos que diversifican el paisaje agrario, especialmente en las zonas más homogéneas del API correspondientes a las áreas de olivar, mediante:
 - La conservación y recuperación de setos, linderos, ribazos, sotos y la vegetación de los márgenes de los caminos.
 - La creación de pequeños núcleos de vegetación natural en la confluencia de caminos.
 - La conservación de pequeñas áreas de vegetación natural, especialmente matorral.
 - El deslinde (si no se ha hecho todavía) y la recuperación de hábitats en las vías pecuarias.
- Promover el establecimiento de cubiertas herbáceas en el suelo del olivar a lo largo del año, manteniendo una cubierta vegetal en las calles transversales a la línea de máxima pendiente cuando esta sea superior al 15%, o bien plantar en bancales. El porcentaje de cubierta herbácea respecto al total del olivar se recomienda que se sitúe en un valor superior o igual al 25% y no inferior al 10%.

-
- Incentivar que se atienda a los criterios de condicionalidad previstos en las ayudas de la PAC al sector olivarero.
-

Organismos implicados

Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismo de cuenca

Código API-03-07	Medida Efectuar actuaciones de mejora de hábitats entorno a la cantera de ofita	Prioridad Baja
-------------------------	--	-----------------------

Objetivos

- Reducir la fragmentación en lugares con déficits puntuales.
-

Descripción

Gestionar las áreas forestales al entorno de la cantera de ofita situada junto a la A-44, con la finalidad de incrementar la permeabilidad del territorio que se ve reducida por la presencia de la actividad extractiva.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo

Código API-03-08	Medida Aprovechar las vías pecuarias como elemento de apoyo para una mejora localizada de la conectividad	Prioridad Baja
-------------------------	--	-----------------------

Objetivos

- Incrementar la permeabilidad de la A-44.
 - Reducir la fragmentación en lugares con déficits puntuales.
-

Descripción

Aprovechar las vías pecuarias existentes para permeabilizar la A-44 y para mejorar la permeabilidad especialmente en los sectores de fragmentación por usos del suelo identificados entre Cárcheles y Carchelejo y al entorno de la cantera de ofita.

Organismos implicados

Ministerio de Fomento
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Ayuntamientos

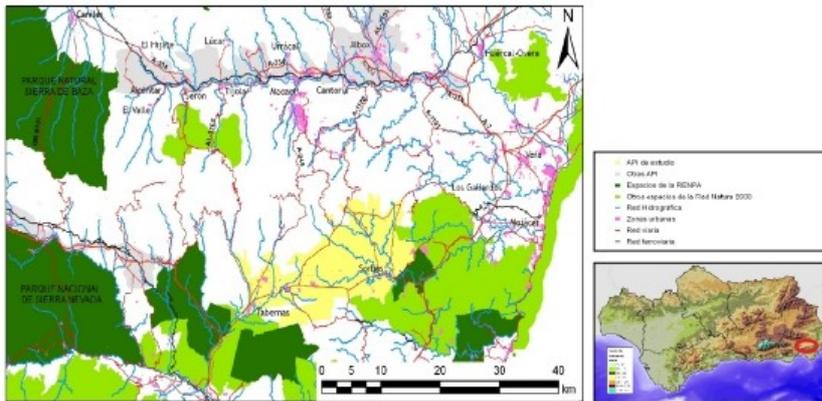
PLANES, PROGRAMAS Y OTROS INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS DEL TERRITORIO

- Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Jaén (en tramitación).
-

FICHAS DE API

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre:	Superficie (ha)	Código API
CAMPO DE TABERNAS	28.056	API 04



FUNCIONALIDAD DEL API PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

La clasificación de este territorio como Área Prioritaria de Intervención estriba más en su singularidad e importancia local que en su función en la conectividad ecológica a escala regional. Si bien también participa en los flujos ecológicos que se producen entre las sierras colindantes (Filabres, Alhamilla, Bédar, etc.), las cuales articulan el corredor penibético en su sector más oriental, la zona destaca especialmente por el potencial que presenta para la conexión ecológica del piso termomediterráneo en ambiente áridos y subdesérticos, con presencia de hábitats singulares (halófilos y gipsícolas) que dan lugar al desarrollo de una gran variedad de endemismos. La excepcionalidad climática de la cuenca, que registra los valores pluviométricos más bajos de la Península Ibérica, unida a las particularidades propias de los materiales presentes, propicia la existencia de comunidades únicas cuyo ámbito de distribución se restringe en muchos casos a este ambiente local (termomediterráneo, subdesértico y con escasa incidencia oceánica), que comparte con el Karst en Yesos de Sorbas. Es por tanto un territorio clave para el mantenimiento del área de distribución de taxones únicos y singulares y para la conservación de los flujos ecológicos que se producen entre sus poblaciones. Ello adquiere mayor importancia en un contexto de cambio climático, de manera que la conectividad en el API es relevante para la migración climática de las especies gipsícolas.

Espacios naturales protegidos asociados al API

Espacios de la RENPA

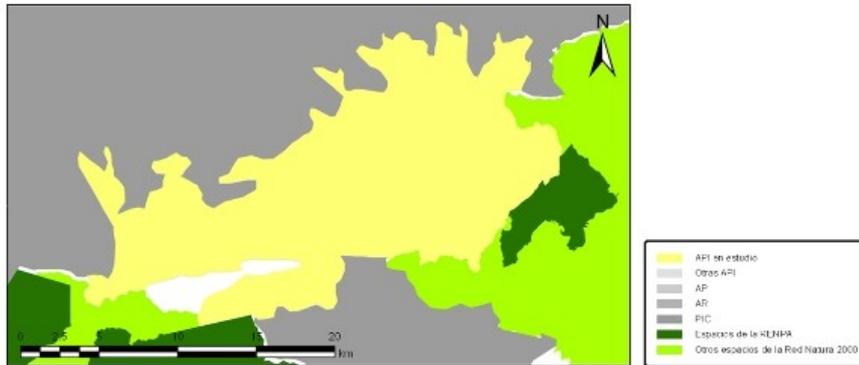
- Karst en yeso de Sorbas: Paraje Natural.
- Sierra Alhamilla: Paraje Natural.
- Desierto de Tabernas: Paraje Natural.

Natura 2000 no coincidentes con espacios RENPA

- Ramblas de Gérgal, Tabernas y Sur de Sierra Alhamilla: LIC.
- Sierra de Cabrera-Bédar: LIC.

Natura 2000 coincidentes con espacios RENPA

- Karst en yeso de Sorbas: Paraje Natural: ZEPA.
- Sierra Alhamilla: LIC.
- Desierto de Tabernas: LIC.



DESCRIPCIÓN

Paisaje semidesértico organizado alrededor de la Rambla de Tabernas, tributaria del río Andarax, y del río de Aguas. Constituye una cuenca intramontana dominada por formas llanas y alomadas que contrastan con el abrupto relieve circundante (Sierras de los Filabres, Alhambra, Bédar, etc.). El carácter del paisaje está fuertemente condicionado por el clima árido y subdesértico (precipitaciones medias anuales inferiores a los 250 mm), que resulta determinante en el tipo de vegetación natural presente (matorrales propios de estepas áridas y semiáridas). Si bien los usos y cubiertas del suelo están dominados por este tipo de formaciones, existe en la cuenca una amplia gama de usos heterogéneos que introducen niveles significativos de fragmentación que afectan tanto la permeabilidad interna del API, como la de la misma con los territorios adyacentes. Entre estos usos destacan los relacionados con infraestructuras viarias, energéticas (plantas solares) y recreativas (circuitos de velocidad) y los asociados a las explotaciones extractivas del yeso. La presencia de materiales yesíferos mesinienses y margas salinas determina a su vez la existencia de comunidades y hábitats gipsícolas, halofíticos y halo-gipsícolas (incluidos como hábitats de interés comunitario) de gran valor ecológico por su singularidad y excepcionalidad. Los usos agrícolas del territorio están dominados por el olivar, si bien también son reconocibles secanos y explotaciones agrícolas de regadíos e invernaderos, que ocupan preferentemente fondos de valle, márgenes de ramblas y llanos. El sistema fluvial de la cuenca es el característico de áreas subdesérticas, compuesto por ramblas cuyo régimen hidrológico espasmódico deriva de la irregularidad de las precipitaciones y del carácter torrencial de las mismas. El campo de Tabernas conforma un pasillo natural de comunicaciones entre el valle del Andarax y la Bahía de Almería, el corredor de Fiñana-Gérgal (que enlaza con las cuencas de Guadix y Baza) y el Levante Almeriense. En consecuencia están presentes en el sector varias infraestructuras viarias entre las que destacan la A-92A, la N-340A y la A-349. También se producen efectos locales de fragmentación por la presencia de canteras y explotaciones de yeso.

Descriptores

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): **0,00469**

Calidad de las Riberas (1. Péxima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): **3,03**

Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7): **5,36**

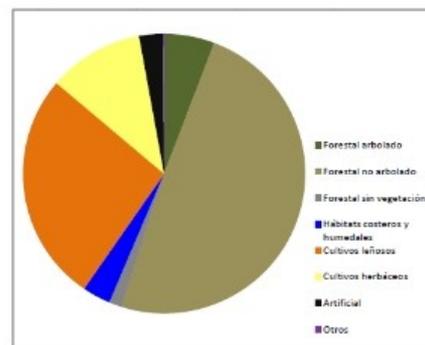
Proporción de monte público (% del API): **0,074**

Proporción de bosques-isla (% del API): **1,057**

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): **72,59 %**

Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57): **15**

Cubiertas del suelo

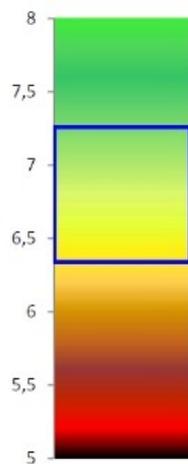


Tendencias destacables

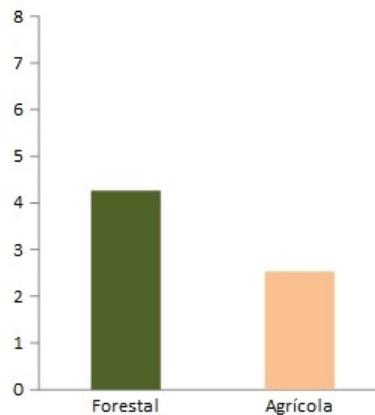
En relación a la evolución de los usos agrícolas en el territorio destaca la introducción, durante las últimas 2 décadas, de los patrones propios de la agricultura intensiva (invernaderos y cultivos intensivos cítricos y frutales) cuyo nivel de implantación se encuentra en cualquier caso lejos de otros ámbitos similares (Campo de Dalías o Campo de Níjar), en gran medida por la mayor limitación en relación a la obtención de recursos hídricos. Se han producido crecimientos urbanísticos dispersos en el entorno de Tabernas y alrededor del eje de la carretera N-340A en las proximidades de esta misma localidad. También es reseñable el crecimiento de algunas áreas industriales y de servicios en las márgenes de las carreteras N-340 A y A-349.

INDICADORES

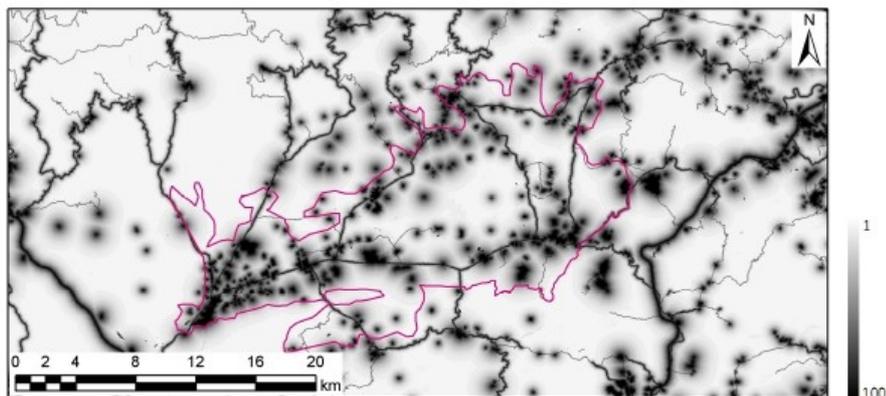
ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

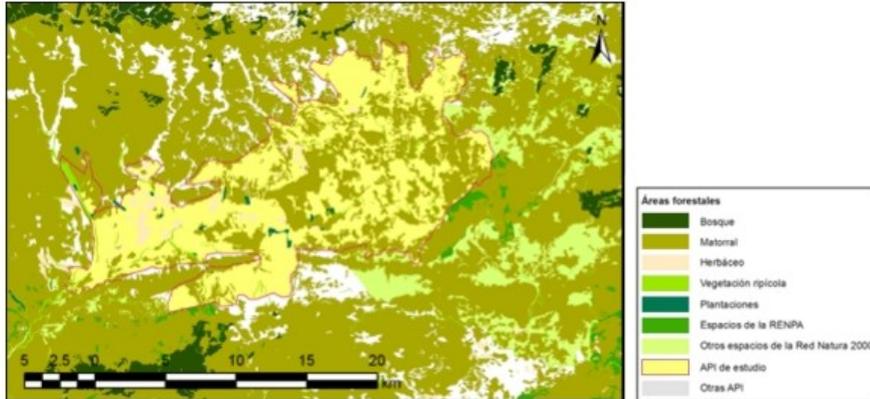


Impedancia media de los diversos hábitats

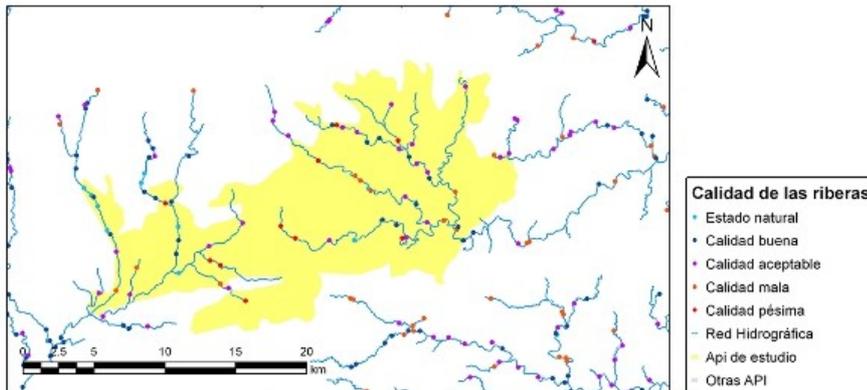


ELEMENTOS DE REFERENCIA PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

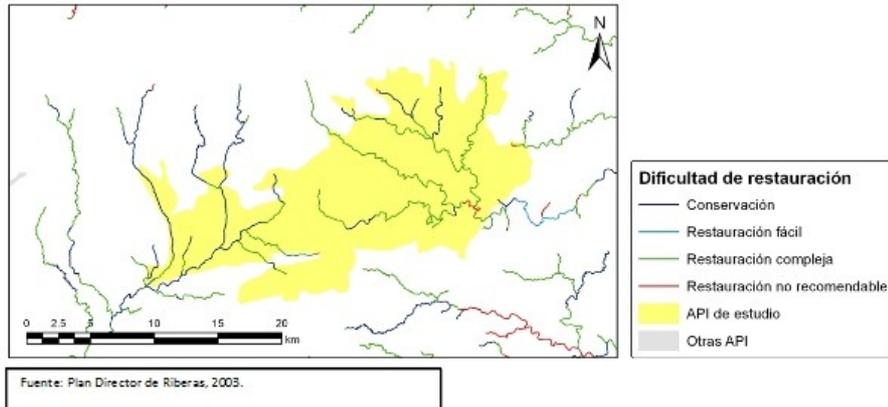
Áreas forestales



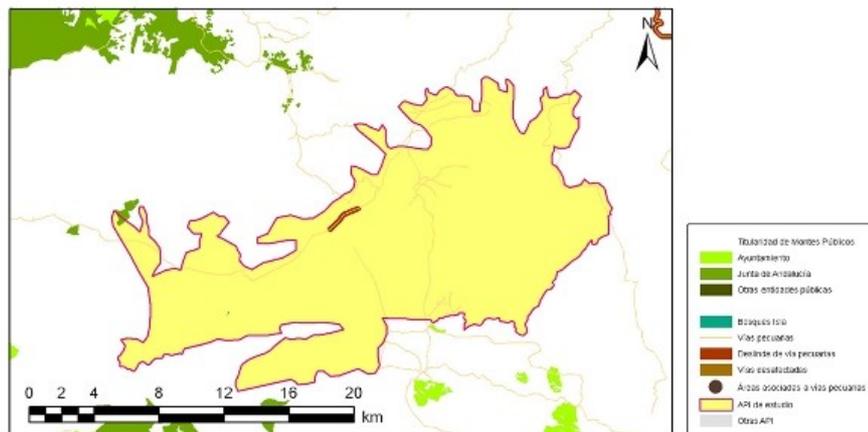
Riberas y cursos fluviales



Fuente: Plan Director de Riberas, 2003.



Patrimonio público



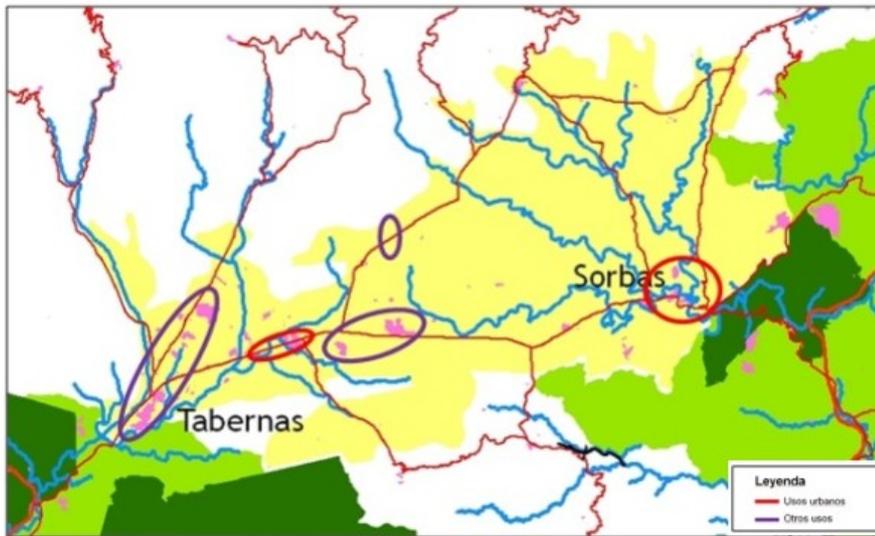
Síntesis de áreas de oportunidad



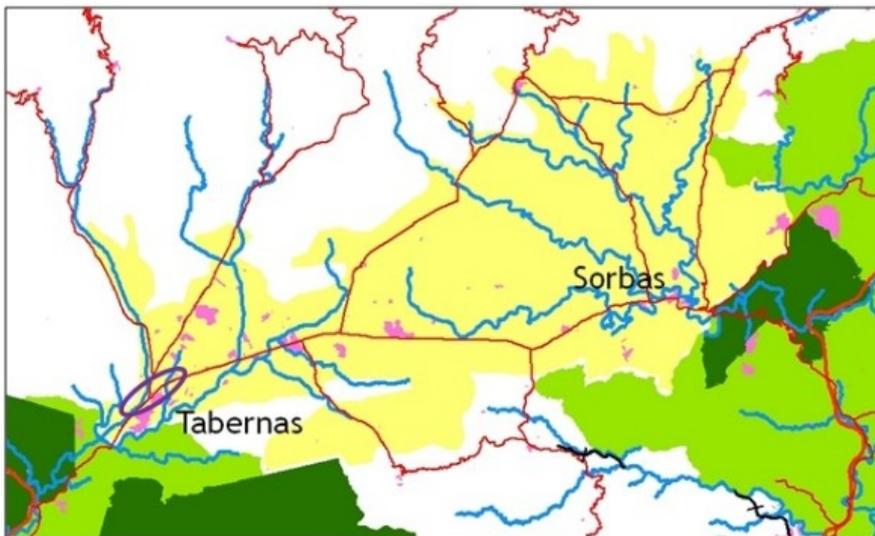
PROBLEMAS Y CONFLICTOS

- La carretera N-340a es la infraestructura viaria que ejerce un mayor efecto barrera. Especialmente hay que destacar el tramo situado al norte de la población de Tabernas, que acumula los efectos de diversas vías. Sin embargo, en la mayor parte de su trazado la carretera dispone sólo de un carril en cada sentido de circulación y no presenta vallado perimetral, por lo que éste efecto sería menor que el que pueden suponer las vías segregadas. Aún cuando no está suficientemente evaluado, podría presentar, por su localización y características, tramos de elevada concentración de mortalidad de animales por atropello.
- El efecto barrera del resto de la red viaria es reducido atendiendo a sus dimensiones, si bien de forma local las vías existentes podrían tener alguna incidencia, en especial en los cruces y en las cercanías de núcleos habitados, donde el conjunto de las trazas presenta mayor ocupación del suelo.
- Los efectos de fragmentación por presencia de núcleos urbanos y otros usos del suelo que reducen la permeabilidad del territorio (actividades extractivas, naves industriales y almacenes, pista de karts...), se concentran a lo largo de la N-340a y de la A-349, llegando a constituir una banda importante en el entorno de Tabernas. En este sentido, cabe destacar la tendencia a la formación de un continuo de usos del suelo desfavorables para la conectividad ecológica a lo largo de la N-340a desde Tabernas hacia el este.
- La calidad de las riberas es mala o pésima en diferentes tramos de la red fluvial. Destacan los situados en el Río de Aguas y sus afluentes Rambla del Salar, Rambla del Marqués y Rambla de Chopos, así como en la Rambla de Tabernas y la Rambla de Lucainena.
- Dentro del API, las superficies ocupadas por montes públicos, áreas forestales y bosques isla son abundantes en la mitad oriental del área, sin embargo es en la mitad occidental donde se identifican situaciones de fragmentación por usos del suelo no urbanos, produciéndose en estos lugares déficits de elementos de paisaje para la conectividad sobre los que intervenir. Además, las vías pecuarias presentan baja densidad en el API.
- La actividad extractiva del yeso supone el principal condicionante para la conservación de las comunidades y hábitats gipsícolas, cuya máxima representación se encuentra en el Paraje Natural del Karst en Yesos de Sorbas pero cuya presencia se produce también en todo el conjunto de la Cuenca del Río Aguas y, en menor medida, en la de Tabernas. La reducción del hábitat disponible constituye una dificultad para la conectividad entre estas comunidades, que ya por características propias suelen presentar una distribución muy fragmentaria.

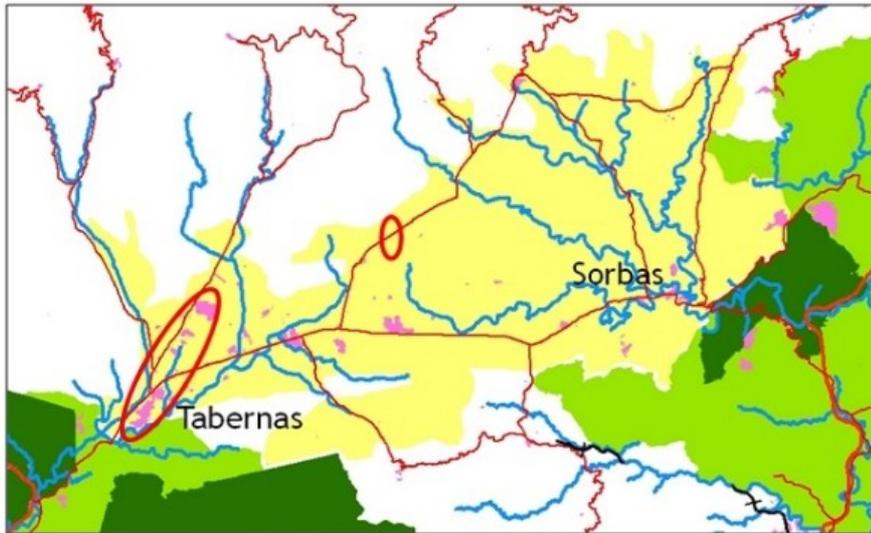
Fragmentación por usos del suelo



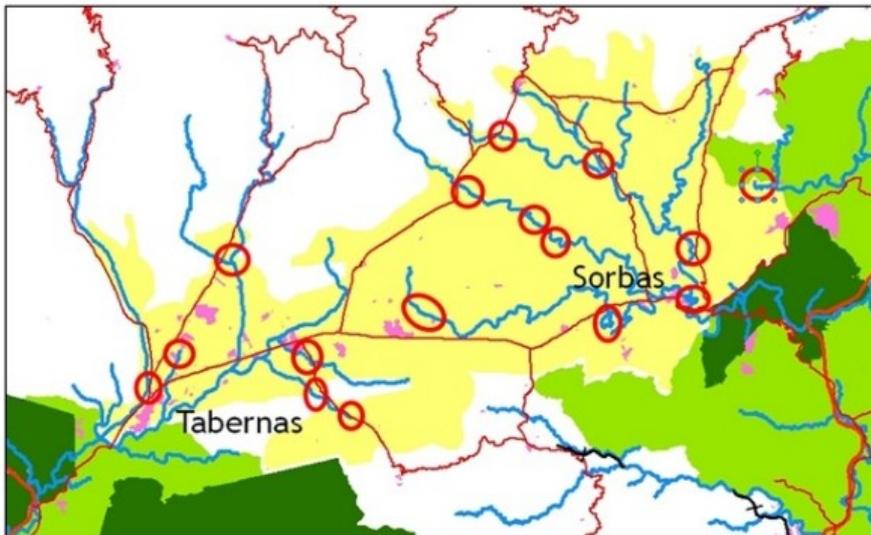
Fragmentación por infraestructuras



Déficits de elementos de paisaje para la conectividad



Cursos y riberas con déficits para la conectividad



OBJETIVOS PARA EL API

- Mejorar el potencial conector de los sistemas fluviales
- Promover la permeabilización de los entornos donde puedan formarse continuos edificadas o donde se concentren actividades o usos poco favorables a la conectividad ecológica.
- Conocer los condicionantes y limitaciones sobre los flujos ecológicos de los hábitats halófilos y gipsícolas.

MEDIDAS

Código API-04-01	Medida Priorizar la restauración y mejora de la calidad de las riberas en los tramos fluviales de calidad deficiente	Prioridad Media
------------------	--	-----------------

Objetivos

- Mejorar el potencial conector de los sistemas fluviales

Descripción

Priorizar la restauración o progresiva naturalización de diversos tramos de cursos y riberas identificados como en estado deficiente en cuanto a calidad del curso y/o riberas (según el Plan Director de Riberas). Según el tramo, se clasifican como de restauración fácil o compleja en el Plan Director de Riberas. Se trata de tramos de los cursos:

- Río de Aguas.
- Rambla del Salar.
- Rambla del Marqués.
- Rambla de Chopos.
- Rambla de Sorbas.
- Rambla de Tabernas.
- Rambla de Lucainena.
- Rambla de Guayar.
- Rambla de la Galera.
- Rambla Honda.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismo de cuenca

Código API-04-02	Medida Favorecer la integración de criterios relacionados con el mantenimiento de la permeabilidad del API desde el planeamiento urbanístico.	Prioridad Alta
------------------	---	----------------

Objetivos

- Promover la permeabilización de los entornos donde puedan formarse continuos edificadas o donde se concentren actividades o usos poco favorables a la conectividad ecológica.

Descripción

En la revisión de los planes urbanísticos municipales y desde los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional, introducir medidas para prevenir los crecimientos urbanos dispersos y las implantaciones de actividades y la edificación aisladas a lo largo de la N-340a, con el fin último de evitar la formación de un continuo urbano a lo largo de esta carretera entre la población de Tabernas y Cañada de Miralles.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Ayuntamientos

Código API-04-03	Medida Evaluar los condicionantes y limitaciones sobre los flujos ecológicos de los hábitats halófilos y gipsícolas singulares y sobre las comunidades propias de ambientes termomediterráneos con escasa influencia oceánica	Prioridad Media
-------------------------	--	------------------------

Objetivos

- Conocer los condicionantes y limitaciones sobre los flujos ecológicos de los hábitats halófilos y gipsícolas.

Descripción

Profundizar en el conocimiento de los factores ecológicos e intrínsecos que condicionan los flujos ecológicos de los hábitats halófilos y gipsícolas singulares y de las comunidades propias de ambientes termomediterráneos con escasa influencia oceánica y, en especial, evaluar las limitaciones creadas por las actividades humanas y el contexto socioeconómico donde se encuentran dichas comunidades. Considerar también los condicionantes y limitaciones a los flujos de desplazamiento de las especies vinculadas a estos hábitats.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

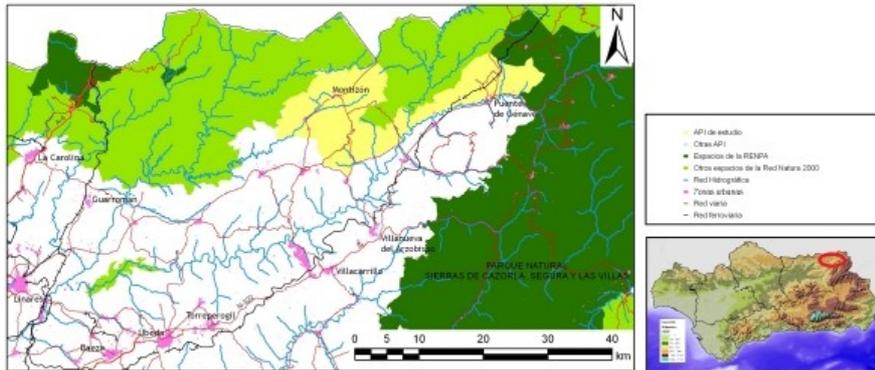
PLANES, PROGRAMAS Y OTROS INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS DEL TERRITORIO

- Plan de recuperación y conservación de las aves esteparias (enero 2011).
- Plan de recuperación y conservación de especies de dunas, arenales y acantilados costeros (marzo 2012).

FICHAS DE API

LAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre:	Superficie (ha)	Código API
CUENCA DEL GUADALIMAR	29.009,2	API 05



FUNCIONALIDAD DEL API PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

La definición de un Área Prioritaria de Intervención en torno a las campiñas de la margen derecha del Guadalimar tiene como objetivo fundamental reforzar la conectividad ecológica en torno a un nodo fundamental para el mantenimiento de los flujos ecológicos entre las dos grandes unidades serrano-forestales de Andalucía: Sierra Morena y la Cordillera Bética. El API refuerza el papel conectivo de las áreas de la Red Natura 2000 situadas al noreste de Jaén, alrededor de las cuencas de cabecera de la margen derecha del Guadalquivir. Se trata probablemente de uno de los sectores más importantes para la biodiversidad de la Península Ibérica, de excepcional interés para especies emblemáticas en Andalucía. Aún cuando la conectividad del sector es, en términos generales, buena, como consecuencia de la combinación de cubiertas agrícolas y forestales, la calidad moderada de las riberas y la ausencia de grandes infraestructuras (a excepción de la N-322), la justificación de su consideración como API y de la propuesta de intervención estriba en la importancia de la zona para la conectividad ecológica a escala regional, dado que puede reforzar el establecimiento de corredores ecológicos entre los dos grandes espacios serrano forestales andaluces (Sierra Morena y la Cordillera Bética).

Espacios naturales protegidos asociados al API

Espacios de la RENPA

- Sierras de Cazorla, Segura y las Villas: Parque Natural

Natura 2000 no coincidentes con espacios RENPA

- Río de Castor: LIC
- Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena: LIC

Natura 2000 coincidentes con espacios RENPA

- Sierras de Cazorla, Segura y las Villas: LIC



DESCRIPCIÓN

El API está formada por campiñas olivereras de piedemonte de Sierra Morena Oriental y del sector occidental de la Sierra de Segura. Estas están modeladas sobre los materiales triásicos de la cobertera tabular y dominadas ampliamente por olivares. Presentan cubiertas forestales que ocupan preferentemente las zonas más altas y montaraces, próximas a los espacios serranos colindantes, pero que también se distribuyen de forma más irregular por barrancos, riberas y escarpes de cerros, lomas y relieves tabulares. Una parte significativa de estos terrenos forestales alberga hábitats de interés comunitario, hábitats que comparten con las áreas protegidas adyacentes y que destacan por su diversidad, dada la presencia de dos unidades ambientales diferentes (Cordillera Bética - Prebético y Sierra Morena). Las características propias de estas campiñas se extienden por el pasillo intramontano que independiza en este sector Sierra Morena de los relieves Prebéticos. Este pasillo está integrado prácticamente en su totalidad dentro de dos Espacios Naturales Protegidos diferentes: Parque Natural de Cazorla, Segura y las Villas y LIC de las Cuencas de Rumbiar, Gaudalén y Guadalmena, cuyos límites se han definido también en base a la importancia de garantizar la conectividad ecológica entre Sierra Morena Oriental y la Cordillera Bética (Sierras de Cazorla, Segura y las Villas). Este pasillo natural, un eje de comunicación entre las provincias de Jaén y Albacete, es aprovechado para el trazado de la carretera N-322.

Descriptorios

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): **0,0338**

Calidad de las Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): **2,91**

Dificultad de Restauración de las Riberas: **4,50** (mínima: 1; máxima: 7)

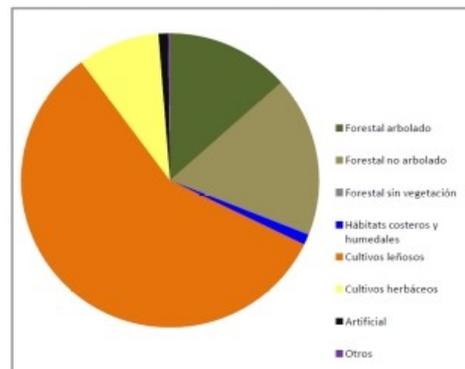
Proporción de monte público (% del API): **2,82**

Proporción de bosques-isla (% del API): **0**

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): **17,28%**

Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57): **14**

Cubiertas del suelo



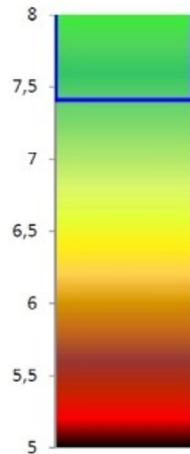
Tendencias destacables

La utilización de los acuíferos carbonatados profundos del área de la Loma de Úbeda (U.H. 05.23) desde la década de los 90 del siglo pasado, ha contribuido a la puesta en riego de una parte importante de las explotaciones olivereras de la comarca y a la mejora significativa de su producción. Está mejora ha ido en paralelo al cambio en las labores y prácticas realizadas con efectos diversos sobre la conectividad ecológica. En términos generales el aumento del olivar en riego ha tendido a un mejor mantenimiento de la cubierta vegetal del suelo, un factor muy favorable a la permeabilidad de este tipo de paisajes agrarios. El proceso de tecnificación e intensificación del olivar, no obstante, también se acompaña de la aplicación de otros insumos menos favorables a la conectividad ecológica. Las líneas de fomento y apoyo a la agricultura ecológica, a la producción integrada del olivar y a la aplicación de técnicas y labores orientadas a la conservación de la biodiversidad (especialmente deseables en las zonas de campiñas más montaraces), han conducido también a constituir olivares más permeables a los procesos de dispersión y movilidad de las especies silvestres.

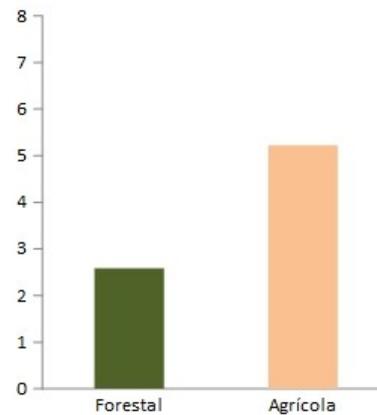
El desdoble de la N-322 (A-32 o Autovía Linares-Albacete) se encuentra en la actualidad en fase de estudio y proyecto en su trazado dentro del API (la mayor parte de los tramos de este sector se encuentra en información pública de trazado), lo que ofrece oportunidades para la aplicación de criterios de trazado y diseño que minimicen el efecto barrera asociado a la nueva infraestructura

INDICADORES

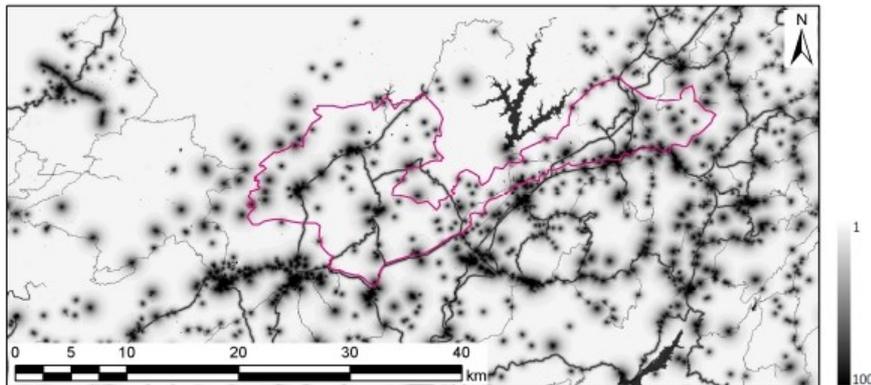
ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

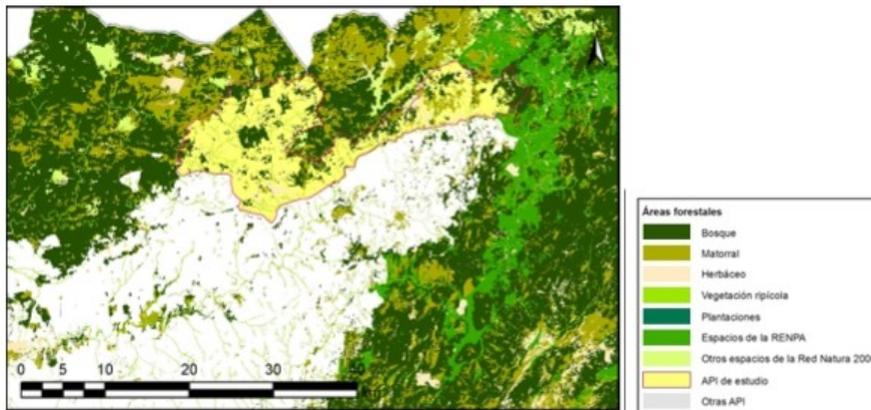


Impedancia media de los diversos hábitats

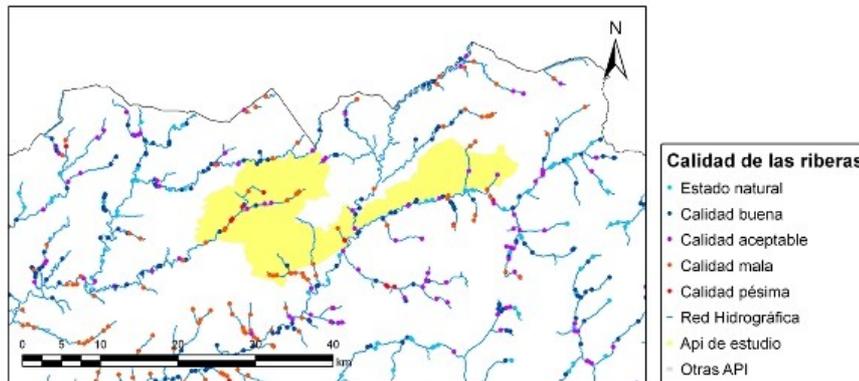


ELEMENTOS DE REFERENCIA PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

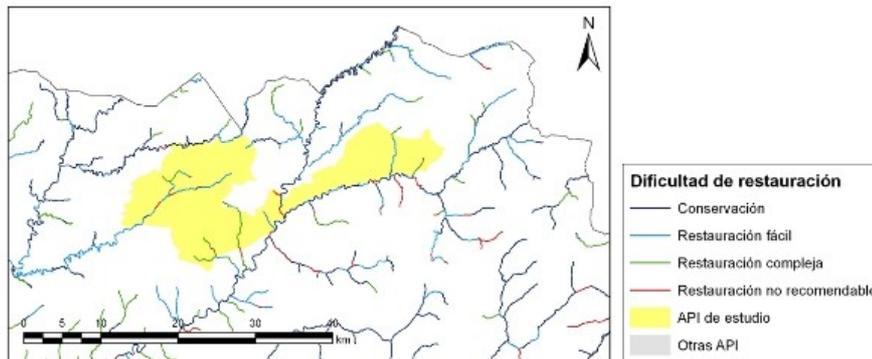
Áreas forestales



Riberas y cursos fluviales

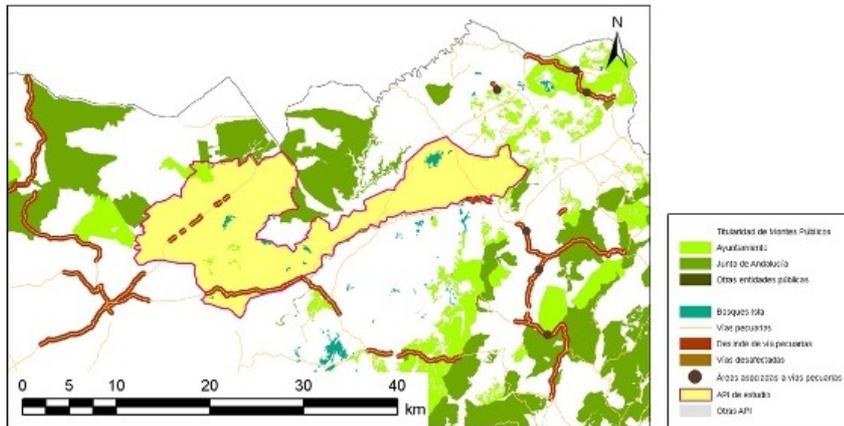


Fuente: Plan Director de Riberas, 2003.

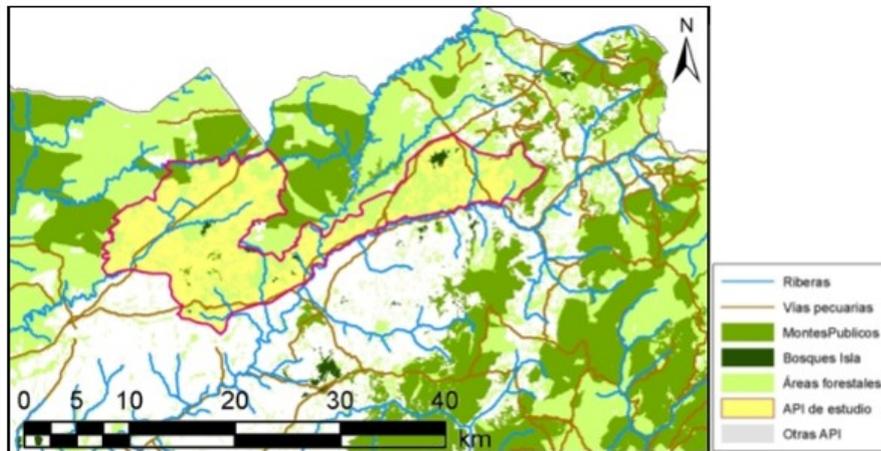


Fuente: Plan Director de Riberas, 2003.

Patrimonio público

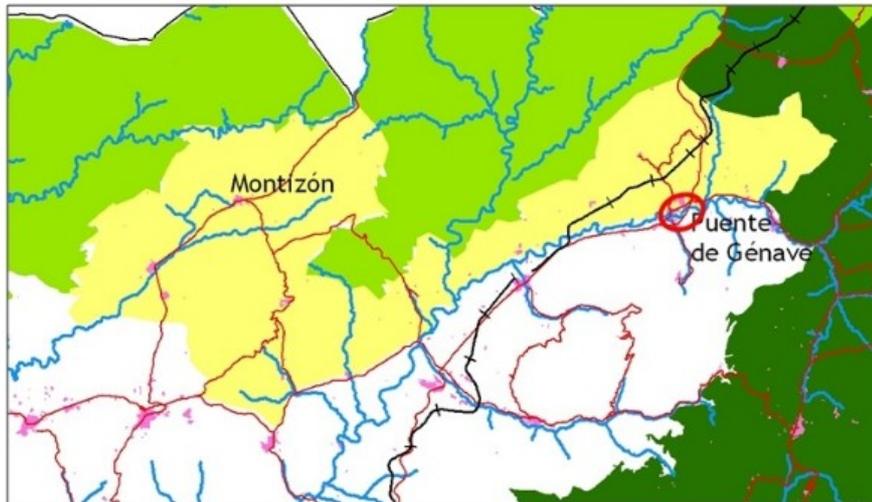


Síntesis de áreas de oportunidad



PROBLEMAS Y CONFLICTOS

- Las infraestructuras viarias existentes en el API presentarían, a partir de sus características de estructura, un limitado efecto barrera y de fragmentación de los hábitats. Sin embargo, puede ser recomendable evaluar la presencia de tramos de elevada intensidad de atropellos de animales en la N-322, así como el posible efecto de la vía férrea en los tramos donde discurre en trinchera. Hay que mencionar que está planificada la autovía A-32 de la red autonómica desde Úbeda hacia Castilla la Mancha (desdoblamiento de la N-322).
- No se detectan problemas a mencionar asociados a usos del suelo que generen fragmentación. El núcleo más importante es Puente de Génave, por el que pasa el río Guadalimar mediante un puente que permite que el curso supere la zona urbana en condiciones aceptables de continuidad física, si bien la calidad según el Plan Director de Riberas no es favorable.
- Una gran proporción de la superficie del API está ocupada por cultivos olivareros, por lo que el factor fundamental para la mejora de la conectividad ecológica en toda la zona radica en la aplicación de técnicas y labores más compatibles con el mantenimiento de la biodiversidad en este tipo de paisajes agrarios.
- Existen algunos tramos de cursos fluviales con calidad mala o pésima, según el Plan Director de Riberas. Estos se concentran en puntos del Río Guadalimar y de sus afluentes: Arroyo de Gachamigas, Arroyo de los Pozos de la Porrosa, Arroyo de Gutarrajas, Arroyo de la Vieja y Arroyo del Campillo, así como en el Río Guadalimar y sus afluentes Arroyo de la Cañada de la Fuente de la Higuera y Cañada del Cuco.

Fragmentación por usos del suelo

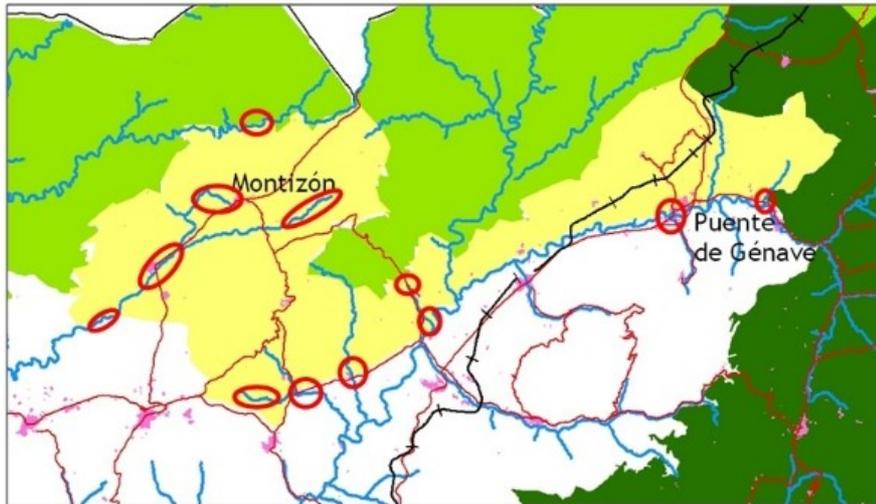
Fragmentación por infraestructuras

No se identifican efectos destacables de fragmentación por infraestructuras, al margen de los problemas menores asociados a los trazados de la vía férrea y la carretera N-322.

Déficits de elementos de paisaje para la conectividad

No se identifican problemas significativos vinculados a usos del suelo que generen fragmentación. La mejora y aumento de los elementos de diversificación del paisaje existentes (riberas, escarpes, áreas forestales aisladas, etc.) y un manejo de los cultivos leñosos que propiciara un mejor mantenimiento de las cubiertas vegetales favorecería significativamente la conectividad ecológica del territorio.

Cursos y riberas con déficits para la conectividad



OBJETIVOS PARA EL API

- Evaluar el posible efecto barrera de las infraestructuras viarias, actuales y en fase de estudio o diseño.
- Mejorar la calidad de las riberas donde éstas presenten déficits remarcables.
- Fomentar la mejora de la permeabilidad de la matriz agraria.

MEDIDAS

Código API-05-01	Medida Evaluar la posible existencia de tramos de concentración de atropellos de animales en la N-322	Prioridad Media
------------------	---	-----------------

Objetivos

- Evaluar el posible efecto barrera de las infraestructuras viarias, actuales y en fase de estudio o diseño.

Descripción

Evaluar la existencia de tramos de concentración de atropellos de animales en la N-322 y, en caso de que estos se detecten, establecer medidas para reducir su incidencia. Promover trazados y diseños permeables al tránsito de las especies silvestres en la mejora de las infraestructuras viarias.

Organismos implicados

Ministerio de Fomento
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Código API-05-02	Medida Evaluar en detalle el efecto barrera que pueda tener la vía férrea	Prioridad Media
------------------	---	-----------------

Objetivos

- Evaluar el posible efecto barrera de las infraestructuras viarias, actuales y en fase de estudio o diseño.

Descripción

Evaluar en detalle el efecto barrera que pueda tener la vía férrea, especialmente en los tramos en que discurre en trinchera, y - en caso de que este efecto se observe- adoptar medidas para reducirlo.

Organismos implicados

Ministerio de Fomento

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Código API-05-03 **Medida** Impulsar la aplicación de prácticas y labores más favorables a la conservación de la biodiversidad y a la movilidad de los organismos en la matriz agraria **Prioridad Alta**

Objetivos

- Fomentar la mejora de la permeabilidad de la matriz agraria.

Descripción

- Aumentar los elementos que diversifican el paisaje agrario, mediante la aplicación de criterios de condicionalidad o el establecimiento de incentivos, especialmente en las zonas más homogéneas del API correspondientes a las áreas de olivar, mediante:
 - la conservación y recuperación de setos, linderos, ribazos, sotos y la vegetación de los márgenes de los caminos.
 - la creación de pequeños núcleos de vegetación natural en la confluencia de caminos.
 - la conservación de pequeñas áreas de vegetación natural, especialmente matorral.
 - el deslinde (si no se ha hecho todavía) y la recuperación de hábitats en las vías pecuarias.
- Promover el establecimiento de cubiertas herbáceas en el suelo del olivar a lo largo del año, manteniendo una cubierta vegetal en las calles transversales a la línea de máxima pendiente cuando esta sea superior al 15%, o bien plantar en bancales. El porcentaje de cubierta herbácea respecto al total del olivar se recomienda que se sitúe en un valor superior o igual al 25% y no inferior al 10%.

Organismos implicados

Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural
 Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
 Organismo de cuenca

Código API-05-04 **Medida** Priorizar la restauración y mejora de la calidad de las riberas en los tramos con déficits **Prioridad Alta**

Objetivos

- Mejorar la calidad de las riberas donde éstas presenten déficits de calidad remarcables.

Descripción

- Estudiar y, si es viable, naturalizar progresivamente o restaurar de forma prioritaria los tramos identificados como de calidad deficiente. Los distintos tramos están considerados como de restauración fácil o compleja, según el caso, con algunas pocas situaciones de restauración no recomendable (según el Plan Director de Riberas). Las intervenciones corresponden a algunos tramos de los siguientes cursos:
- Río Guadalimar
 - Arroyo de Gachamigas
 - Arroyo de los Pozos de la Porrosa
 - Arroyo de Gutarrajas
 - Arroyo de la Vieja
 - Arroyo del Campillo
 - Río Guadalimar
 - Arroyo de la Cañada de la Fuente de la Higuera
 - Cañada del Cuco

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
 Organismo de cuenca

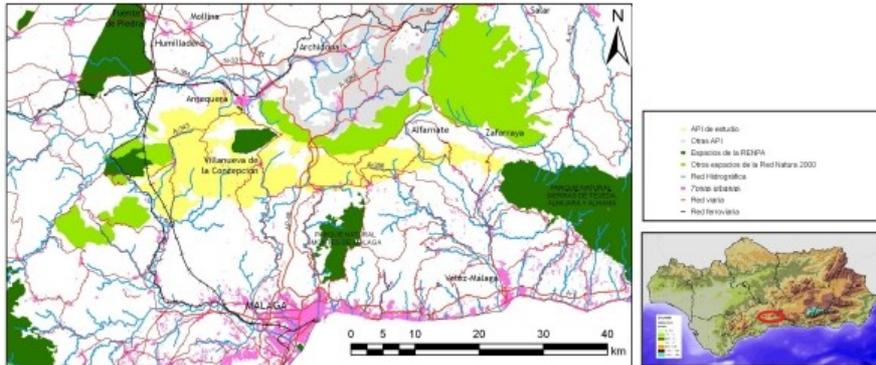
PLANES, PROGRAMAS Y OTROS INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS DEL TERRITORIO

- Plan de Ordenación del Territorio de la Sierra de Segura (Jaén) (2003)
- Plan de recuperación y conservación de las aves necrófagas (enero 2011)
- Plan de recuperación y conservación de aves de humedales (marzo 2012)

FICHAS DE API

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre:	Superficie (ha)	Código API
CORREDOR DE COLMENAR	36.448,1	API 06



FUNCIONALIDAD DEL API PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Es una zona clave para mantener la conectividad de los corredores Bético y Penibético en su sector central, zona donde la disposición de los relieves subbéticos hace más vulnerable la continuidad de los flujos ecológico, así como la interconexión entre ambos. Refuerza la conexión ecológica entre las sierras de Loja, Tejada, Almirajara y Alhama, al este, y la serranía de Ronda y un conjunto de pequeñas sierras asociadas al oeste, al N de los Montes de Málaga. Su funcionalidad conectiva, si bien potenciada por una cierta abundancia de cubiertas forestales, se ve mermada por: (i) la presencia de pequeñas áreas urbanas diseminadas por todo el territorio y (ii) el efecto sinérgico y acumulativo de la autovías A-45 y la autopista de las Pedrizas (AP-46), que atraviesan el API en dirección N-S, cuyo trazado es prácticamente paralelo y suponen un doble obstáculo al tránsito de las especies silvestres. Estas dividen el territorio en dos sectores, oriental y occidental, afectando de forma significativa los flujos ecológicos entre ambos.

Espacios naturales protegidos asociados al API

Espacios de la RENPA

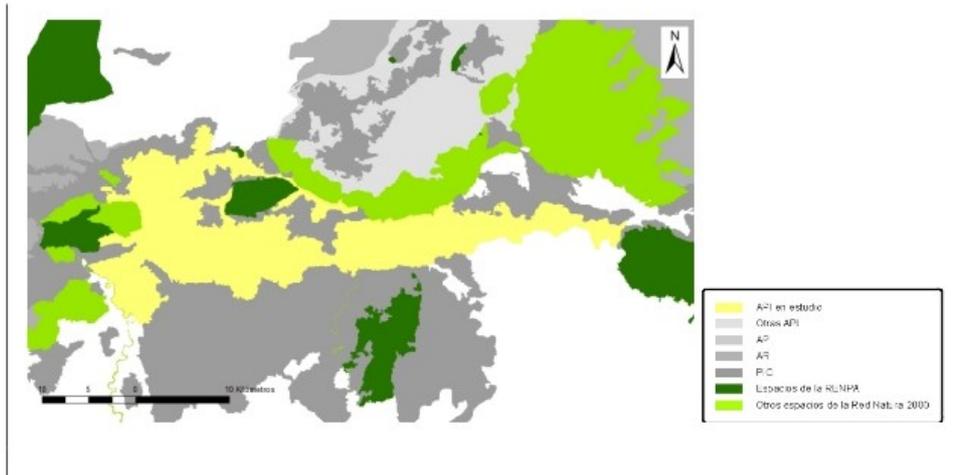
- Desfiladero de los Gaitanes: Paraje Natural.
- Pinar del Hacho: Parque Periurbano.
- Torcal de Antequera: Paraje Natural.
- Sierras de Tejada, Almirajara y Alhama: Parque Natural.

Natura 2000 no coincidentes con espacios RENPA

- Sierra de Camarolos: LIC.
- Yeso III, Higuerones IX el Marrubio: LIC.
- Sierras de Abdalajís y la Encantada Sur: LIC.
- Arroyo de la Cala: LIC.
- Sierra Blanquilla: LIC.

Natura 2000 coincidentes con espacios RENPA

- Desfiladero de los Gaitanes: LIC.
- Torcal de Antequera: LIC.
- Sierras de Tejada, Almirajara y Alhama: LIC.



DESCRIPCIÓN

Pasillo intramontano que en este sector independiza los relieves del frente subbético, situados al norte, de las sierras del complejo maláguide (Montes de Málaga), situadas al sur. Conforman un corredor natural dominado por relieves alomados modelados mayoritariamente sobre arcillas y margas, que adquieren formas más montaraces en las zonas de piedemonte y en el entorno de algunos cerros, escarpes y lomas. En su paisaje dominan las cubiertas agrícolas en las que alternan secanos cerealistas y olivares. Los primeros ocupan preferentemente el sector occidental del API, mientras que los segundos son más frecuentes en la zona oriental. Constituye un territorio característico de campiña, que pese a su especialización agrícola, conserva elementos naturales y rasgos forestales de gran interés para la conectividad ecológica. Su condición de pasillo natural de comunicaciones entre la bahía y el litoral de Málaga y el valle del Guadalquivir es determinante en la aparición de infraestructuras de transporte estratégicas.

Descriptores

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): **0,00582**

Calidad de las Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): **2,88**

Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7) : **5,81**

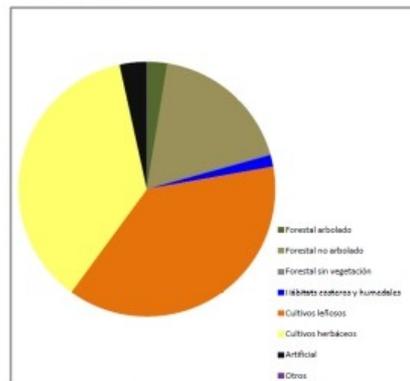
Proporción de monte público (% del API): **0,35**

Proporción de bosques-isla (% del API): **0**

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): **5,46 %**

Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57) : **15**

Cubiertas del suelo

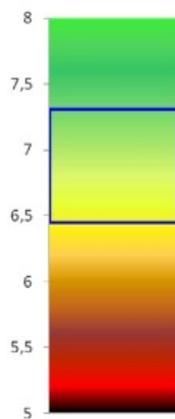


Tendencias destacables

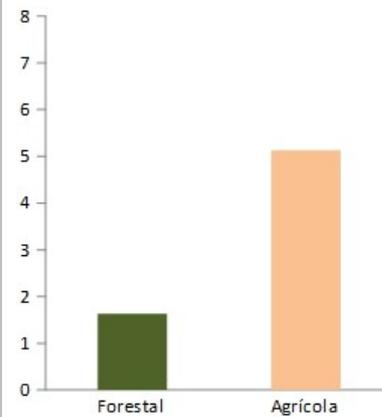
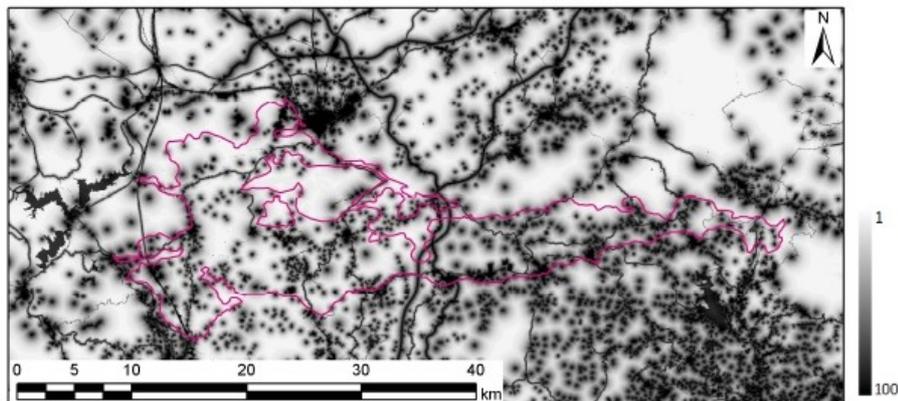
Si bien no existen dinámicas de cambio acusadas en lo referente a los usos y aprovechamientos agrícolas del suelo si resulta relevante, por su implicación en la conectividad ecológica, el crecimiento progresivo de las construcciones, urbanizaciones y parcelaciones con fines urbanísticos que se ha producido en el API durante las últimas dos décadas, fundamentalmente durante los últimos años. Esta dinámica ha resultado especialmente llamativa en el sector oriental (entorno de Periana y Riogordo), aunque también se ha producido de forma significativa en la zona occidental (Colmenar y Villanueva de la Concepción). Los patrones urbanizadores están asociados normalmente a la segunda residencia de tipo rural y han conllevado a su vez la apertura de nuevos caminos y viales.

INDICADORES

ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

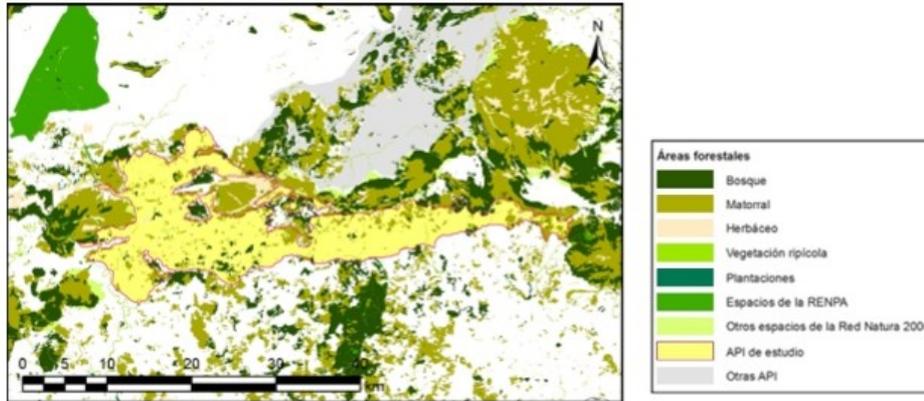


Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

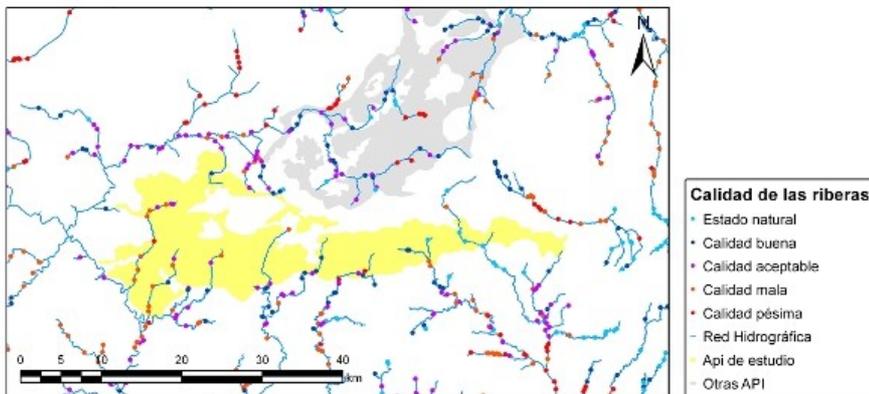
**Impedancia media de los diversos hábitats**

ELEMENTOS DE REFERENCIA PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

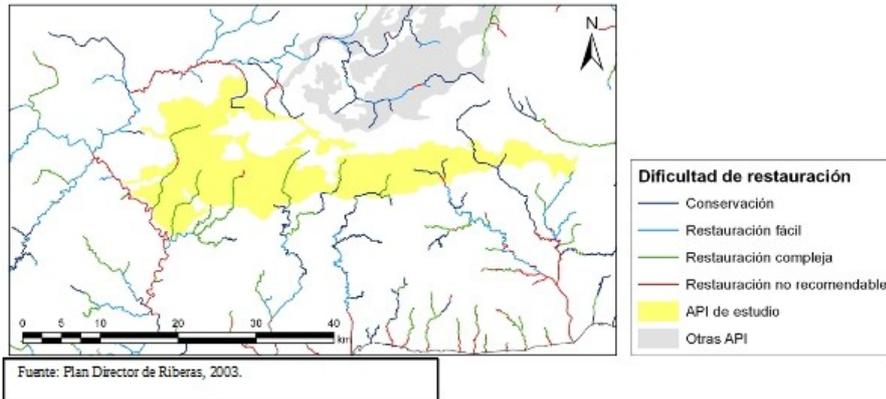
Áreas forestales



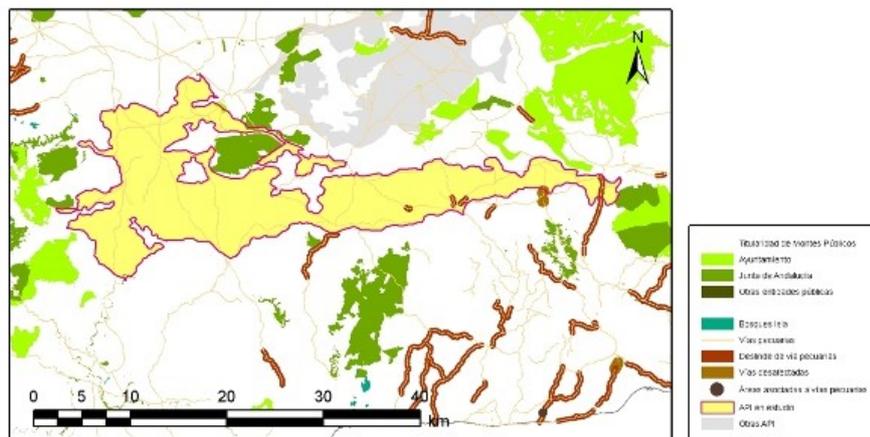
Riberas y cursos fluviales



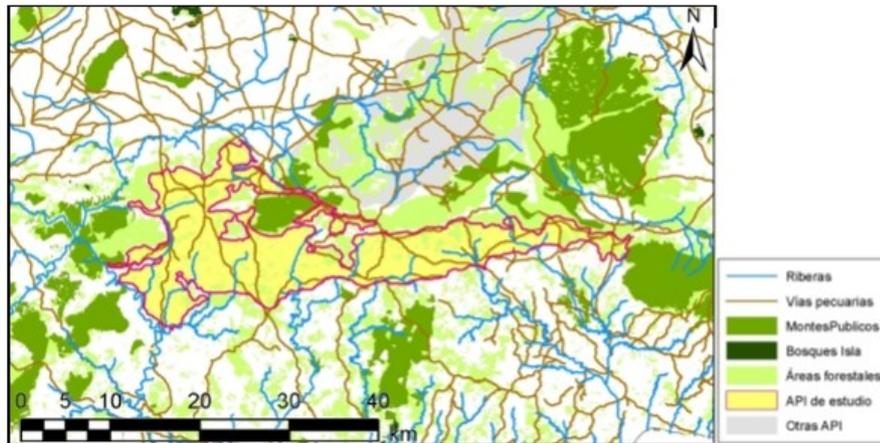
Fuente: Plan Director de Riberas, 2003.



Patrimonio público



Síntesis de áreas de oportunidad



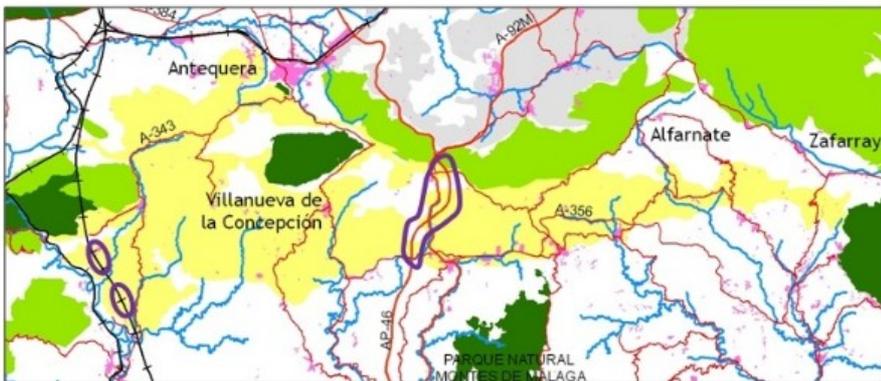
PROBLEMAS Y CONFLICTOS

- Las autovía A-45 y la autopista AP-46 son los elementos que tienen un mayor efecto fragmentador en el API. Circulan ambas por un corredor de trazado situado en la parte central del API y de norte a sur, por lo que fragmentan el área en dos sectores, si bien la existencia de un túnel y de diversos viaductos reduce sensiblemente el efecto barrera sinérgico de ambas infraestructuras. Cabe destacar que en el extremo occidental del API se encuentra la línea de tren de alta velocidad; aquí también, la presencia de diferentes viaductos de longitud notable (800-1200 m) contribuye a que sea una vía bastante permeable.
- Los núcleos urbanos y otros usos del suelo con incidencia para la conectividad ecológica se distribuyen en diferentes lugares del API, siendo especialmente relevantes los procesos de urbanización en el medio rural en los entornos de Periana, Riogordo, Colmenar y Villanueva de la Concepción-Arroyo de Cauche y Lomas de la Tienda. A lo largo de la A-356 la proximidad de los núcleos urbanos en el tramo Casabermeja - Riogordo y la presencia de polígonos industriales, definen un área continua poco favorable a la movilidad y dispersión de los organismos. Cabe destacar también, además del diseminado de edificaciones en toda el API, la presencia de un campo de golf al oeste de la ciudad de Antequera, lugar que constituye el único identificado como de fragmentación por usos del suelo que no corresponden propiamente a patrones de tipo urbano.
- La calidad de las riberas es mala o pésima en distintos tramos del Arroyo de las Piedras, Arroyo del Espinazo y cabecera del Arroyo de Jeva, situados en el extremo occidental del API. El Guadalhorce presenta mala calidad a partir del embalse del Chorro y, especialmente, aguas abajo de Alora ya fuera del API, siendo de difícil recuperación a pesar del interés que tendría la misma por la potencialidad de este curso como conexión verde-azul con otros API situados más al sur.
- Dentro del API las superficies ocupadas por montes públicos y áreas forestales son relativamente reducidas, de manera que se ven limitadas las áreas de oportunidad asociadas a este tipo de elementos. Las vías pecuarias presentan también una baja densidad relativa, ofreciendo mejores condiciones de oportunidad la intervención sobre riberas.

Fragmentación por usos del suelo



Fragmentación por infraestructuras



Déficits de elementos de paisaje para la conectividad



Cursos y riberas con déficits para la conectividad



OBJETIVOS PARA EL API

- Mejorar la función conectora del API en el eje E-W, incrementando la permeabilidad de la autopista AP-46 y la autovía A-45.
- Mejorar la calidad de las riberas, potenciando la conectividad verde-azul en el eje N-S.
- Prevenir la aparición de continuos edificados y de usos del suelo que fragmenten los hábitats.
- Incrementar globalmente la permeabilidad en el conjunto del API.

MEDIDAS

Código API-06-01	Medida Evaluar las posibilidades de mejora de la permeabilidad de la autopista AP-46 y la autovía A-45	Prioridad Alta
-------------------------	---	-----------------------

Objetivos

- Mejorar la función conectora del API en el eje E-W, incrementando la permeabilidad de la autopista AP-46 y la autovía A-45.
- Incrementar globalmente la permeabilidad en el conjunto del API.

Descripción

- Evaluar adecuadamente el efecto barrera sinérgico que producen ambas infraestructuras y estudiar, en base a dicha evaluación, la posibilidad de establecer medidas de permeabilización que reduzcan el efecto barrera en el eje E-W, mediante pasos inferiores o superiores, de manera que los puntos de paso de fauna se encuentren a la distancia adecuada, de acuerdo con las prescripciones técnicas existentes al respecto, y la posibilidad de mejora de los hábitats a lo largo de estas vías y en las cercanías de los lugares de paso.

Organismos implicados

Ministerio de Fomento
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Código API-06-02	Medida Priorizar la restauración y mejora de la calidad de las riberas en los tramos fluviales de calidad deficiente	Prioridad Alta
-------------------------	---	-----------------------

Objetivos

- Mejorar la calidad de las riberas potenciando la conectividad verde-azul en el eje N-S.
- Incrementar globalmente la permeabilidad en el conjunto del API.

Descripción

- Priorizar la progresiva naturalización o la restauración de diversos tramos de cursos y riberas identificados como en estado deficiente en cuanto a calidad del curso y/o riberas (según el Plan Director de Riberas). Según el tramo, se clasifican como de restauración compleja o no recomendable en el Plan Director de Riberas. Se trata de tramos de los cursos:
 - Arroyo de las Piedras
 - Arroyo del Espinazo
 - Arroyo de Jeva

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismo de cuenca

Código API-06-03	Medida Favorecer la mejora de la conectividad ecológica desde el ámbito de la ordenación del territorio y la planificación urbanística	Prioridad Alta
-------------------------	---	-----------------------

Objetivos

- Prevenir la aparición de continuos edificados y de usos del suelo que fragmenten los hábitats.
- Incrementar globalmente la permeabilidad en el conjunto del API.

Descripción

Promover, desde los Planes Generales de Ordenación Urbanística y desde los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional, la permeabilización de los entornos donde puedan formarse continuos edificados.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Ayuntamientos

Código API-06-04 Medida Promover desde el marco de la planificación urbanística y territorial la ordenación de los crecimientos urbanos dispersos y la edificación aislada en el medio rural. **Prioridad Alta**

Objetivos

- Incrementar globalmente la permeabilidad en el conjunto del API.

Descripción

Profundizar en el desarrollo y aplicación de medidas dirigidas a la ordenación y regulación de las edificaciones en suelo no urbanizable.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Ayuntamientos

Código API-06-05 Medida Potenciar un incremento de la permeabilidad en el conjunto del API mediante la gestión de elementos del paisaje **Prioridad Media**

Objetivos

- Incrementar globalmente la permeabilidad en el conjunto del API.

Descripción

- Analizar las posibilidades de intervención sobre zonas forestales, montes públicos, bosques isla, vías pecuarias y ecosistemas de ribera en el conjunto del API de forma que se potencie la permeabilidad del territorio, estableciendo una prioridad sobre territorios con un grado de permeabilidad más elevado y sin riesgos potenciales para la misma.
- Priorizar la mejora de la permeabilidad en los siguientes ejes de mosaicos agroforestales, a través de la promoción de elementos naturales de diversificación de los paisajes de base agraria (riberas, lindes y áreas forestales aisladas, etc.) y por medio del fomento de labores y prácticas agrícolas favorables al mantenimiento de la biodiversidad (de oeste a este):
 - El Chorro - Sierra de Álora atravesando la carretera A-343.
 - Pico de Las Cabras - Montes de Málaga a través del Cerro Jaralón.
 - Sierra de Camarolos - Montes de Málaga (entre Colmenar y Riogordo).
 - Sierra de Alfarnate - Montes de Málaga por el Cerro Alcolea (Mondrón), entre Riodordo y Periana.

Organismos implicados

Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismo de cuenca

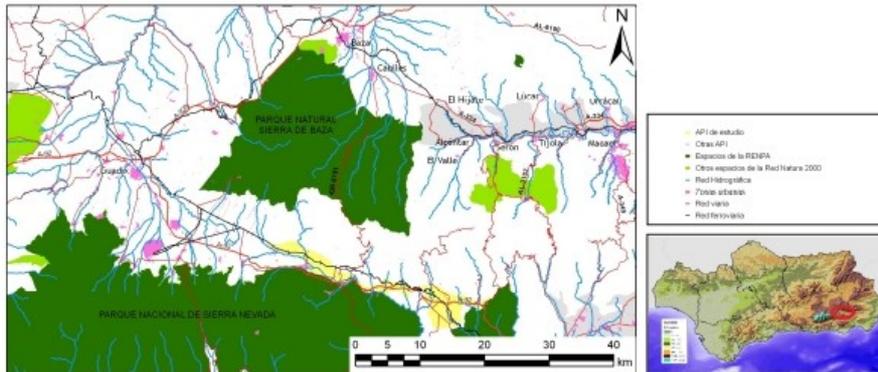
PLANES, PROGRAMAS Y OTROS INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS DEL TERRITORIO

- Plan de recuperación y conservación de las aves necrófagas (enero 2011).

FICHAS DE API

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre:	Superficie (ha)	Código API
CORREDOR GÉRGAL-FIÑANA	6.689,8	API 07



FUNCIONALIDAD DEL API PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Área de interés para asegurar la conexión de los corredores Bético y Penibético en su sector más oriental, conectando Sierra Nevada y la Sierra de Filabres con el desierto de Tabernas y propiciando, por tanto, el movimiento de organismos a través de gradientes ambientales muy notables. El predominio de hábitats de interés comunitario en su paisaje asegura el mantenimiento de condiciones ecológicas muy notables, aunque extremas debido a los condicionantes climáticos existentes. La funcionalidad conectiva de dicho pasillo está condicionada por la existencia de diversas infraestructuras de transporte (A-92, A-1075, AL-3407) paralelas al río y, por tanto, perpendiculares al sentido principal de los ejes de conexión.

Espacios naturales protegidos asociados al API

Espacios de la RENPA

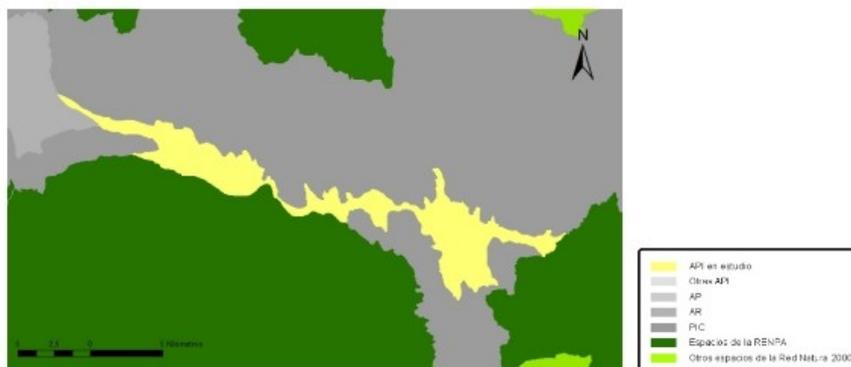
- Desierto de Tabernas: Paraje Natural.
- Sierra Nevada: Paraje Natural.
- Sierras de Tejeda, Almirajá y Alhama: Parque Natural.

Natura 2000 no coincidentes con espacios RENPA

•

Natura 2000 coincidentes con espacios RENPA

- Sierra Nevada: LIC.
- Desierto de Tabernas: LIC.



DESCRIPCIÓN

Pasillo intramontano situado entre la sierra de los Filabres, al norte, y Sierra Nevada (sector del Marquesado de Zenete) al sur, que se corresponde con el eje del río Nacimiento antes de su confluencia con el río Andarax. Comprende un paisaje diverso dominado por los relieves acolinados del piedemonte de las sierras adyacentes, pero que integra también algunos llanos y fondos de valle. Las colinas de piedemonte están dominadas por las cubiertas forestales, mayoritariamente arbustivas y herbáceas y formadas por hábitats de interés comunitario, que alternan con olivares y almendros. En los llanos de Fiñana y Gérgal y en los fondos de valle el paisaje dominante es de tipo agrícola, también con presencia de almendrales, olivares y huertas. Algunos invmaderos aparecen en las áreas más llanas de piedemonte (campos de Gérgal y Fiñana).

Descriptor

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): 0,00910

Calidad de las Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): 2,67

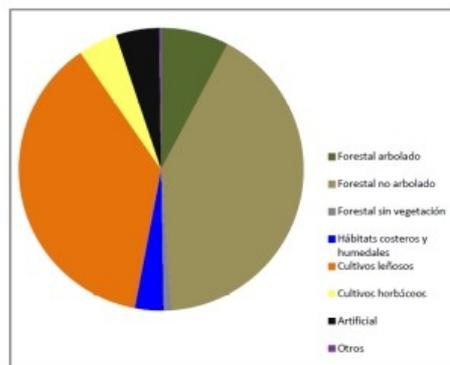
Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7) : 5,16

Proporción de monte público (% del API): 3,55

Proporción de bosques-isla (% del API): 0,047

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): 53,20 %

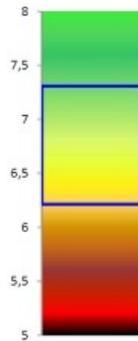
Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57) : 7

Cubiertas del suelo**Tendencias destacables**

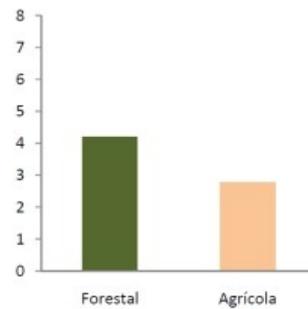
La presencia de la Autovía A-92 ha favorecido el desarrollo de áreas de servicio a lo largo de su recorrido. El potencial eólico de la comarca ha promovido a su vez la implantación de varias plantas eólicas, que ocupan en este sector áreas de relieve acolinados, dominadas mayoritariamente por cubiertas del suelo forestales (matorrales y pastizales). La introducción de patrones vinculados a agricultura intensiva se evidencia también de forma puntual en lugares como los llanos de Gérgal o los llanos de Fiñana, donde aparecen algunas explotaciones de invmaderos. La tendencia de los usos y aprovechamientos tradicionales del territorio (olivares, almendrales, huertas y ganadería), que en la actualidad siguen dominando el paisaje local, no muestran cambios significativos.

INDICADORES

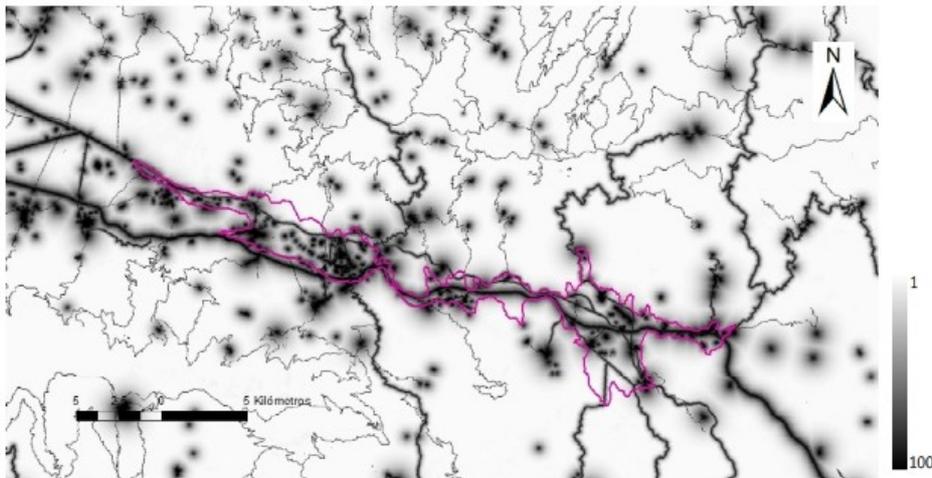
ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

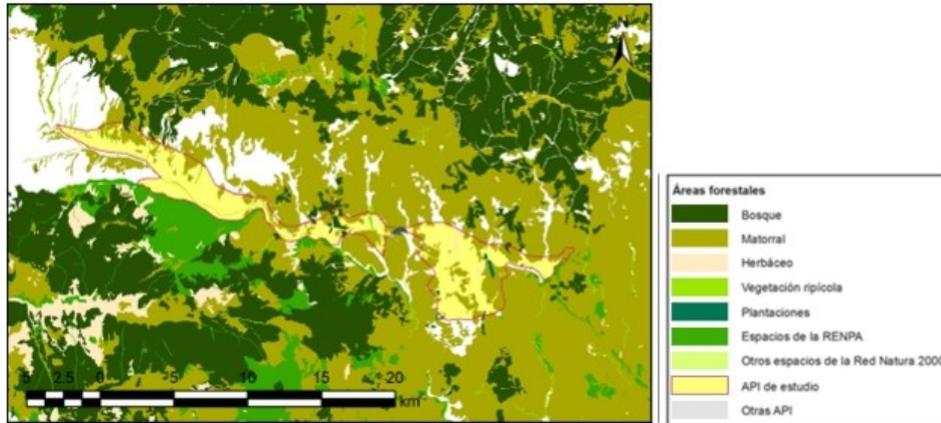


Impedancia media de los diversos hábitats

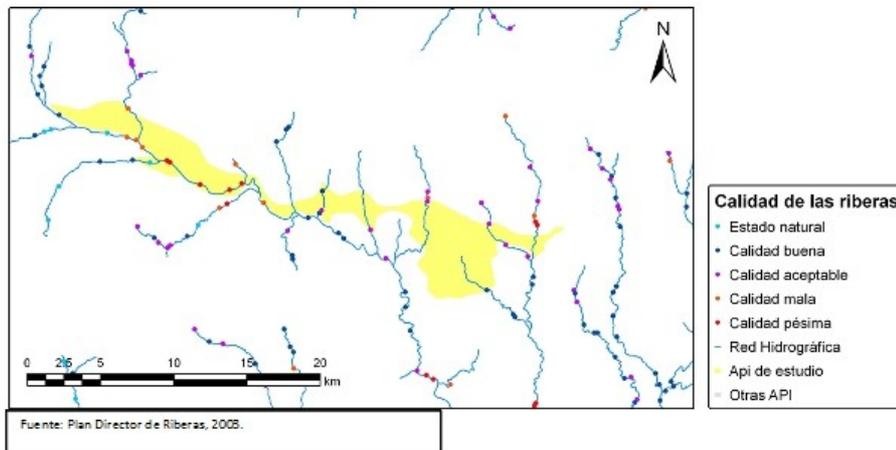


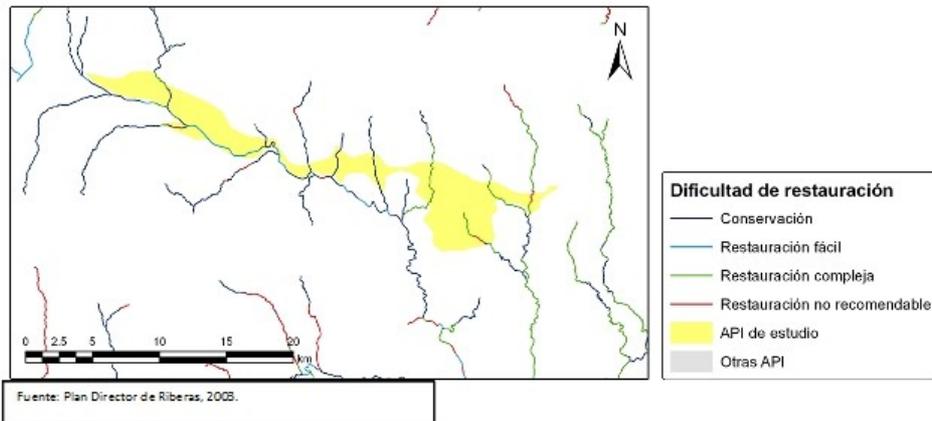
ELEMENTOS DE REFERENCIA PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Áreas forestales

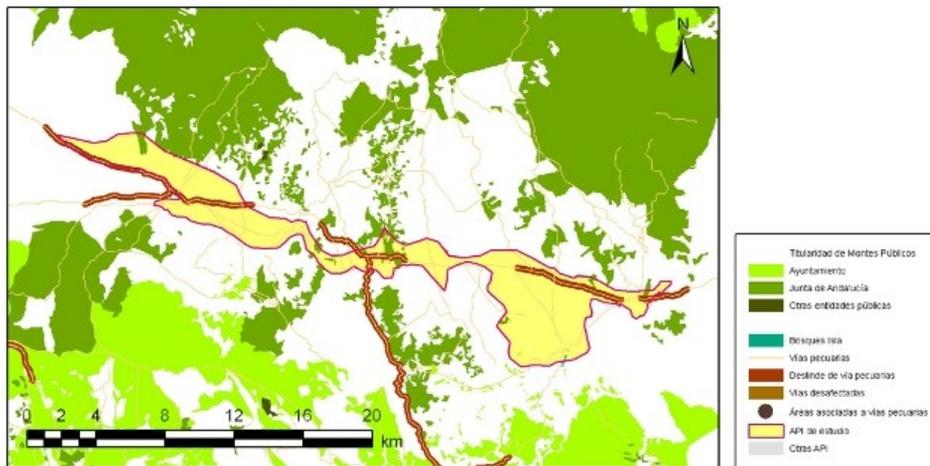


Riberas y cursos fluviales





Patrimonio público



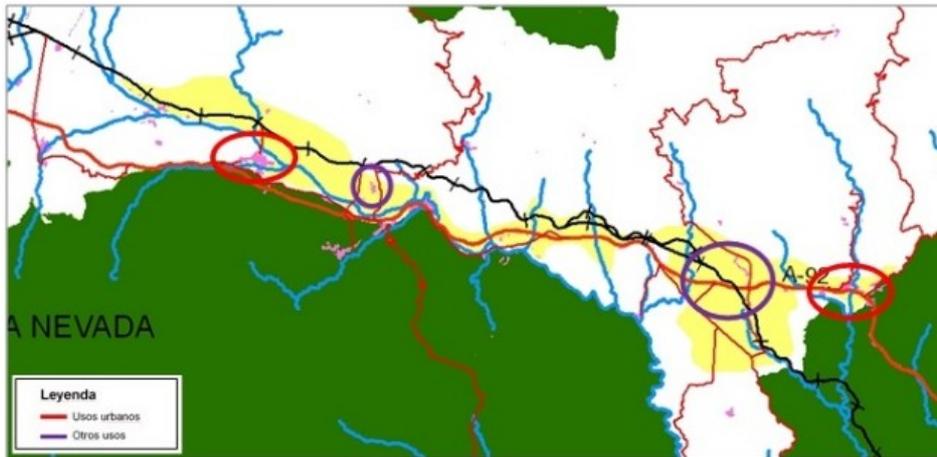
Síntesis de áreas de oportunidad



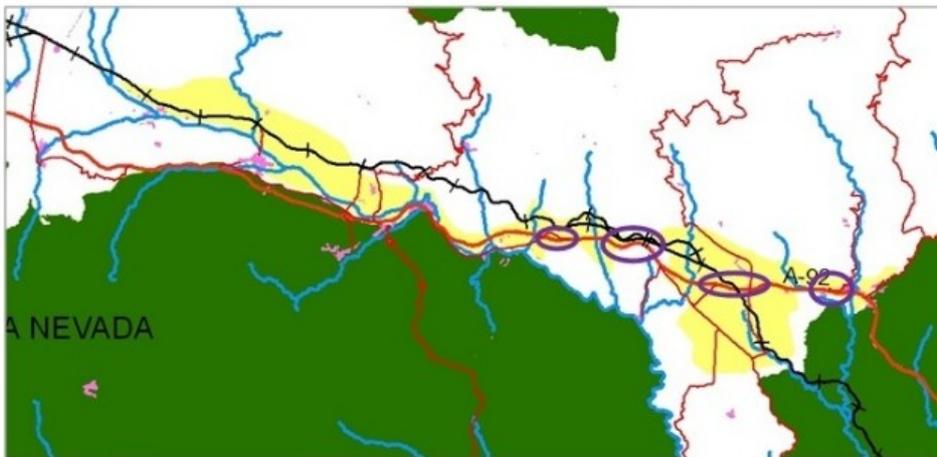
PROBLEMAS Y CONFLICTOS

- La autovía A-92 es la infraestructura que presenta mayor efecto barrera en el API, ya que la recorre longitudinalmente en dirección E-W. Cabe destacar, además, que dicha vía circula por el límite del Espacio Natural de Sierra Nevada junto al API en la mitad occidental de ésta, por lo que supone una barrera externa al API pero que afecta su funcionalidad conectora con dicho Espacio Natural. En el sector central del API la presencia de diversos puntos de cruce del río Nacimiento, así como de alguno de sus afluentes, introduce permeabilidad para la vía. La vía férrea que discurre longitudinalmente por el API y al norte de la misma supone un efecto barrera menor por tratarse de una línea de tren convencional.
- Se localizan usos y actividades poco favorables a la conectividad ecológica siguiendo el eje de la A-92. La localización y disposición de estas áreas que ocupan, transversal al API, fragmentan la zona en varios sectores. Una parte de los usos del suelo implicados corresponden a zonas urbanas y de servicio. Sin embargo al norte de Gérgal se combinan usos residenciales, industriales, agrícolas, etc. con un resultado de fragmentación importante. Al norte de Nacimiento y oeste de Gérgal la fragmentación viene provocada fundamentalmente por la combinación de usos agrícolas que presentan superficies con invernaderos, algunas edificaciones, el aeródromo, viales y escasez de hábitats naturales.
- Dentro del API se han identificado diferentes tramos fluviales con calidad mala y pésima según el Plan Director de Riberas. Dichos tramos se sitúan a lo largo del Río Nacimiento aguas abajo del Pago del Faz y hasta Ocaña, así como de forma más puntual en la Rambla del Cordal. Se trata de tramos de restauración fácil según el Plan Director citado.
- Dentro del API las superficies ocupadas por montes públicos y áreas forestales son relativamente reducidas, de manera que se ven limitadas las áreas oportunidad asociadas a este tipo de elementos. Las vías pecuarias y las riberas ofrecen mejores oportunidades de intervención, dada su localización, trazado y estado.

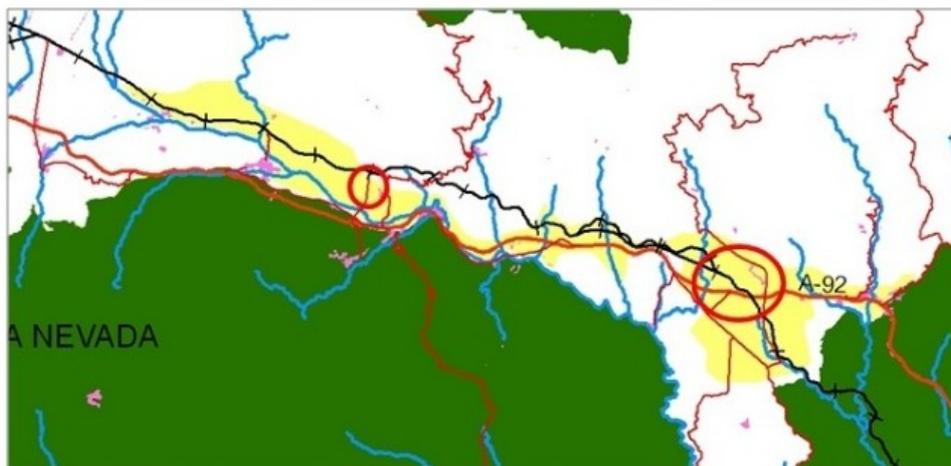
Fragmentación por usos del suelo



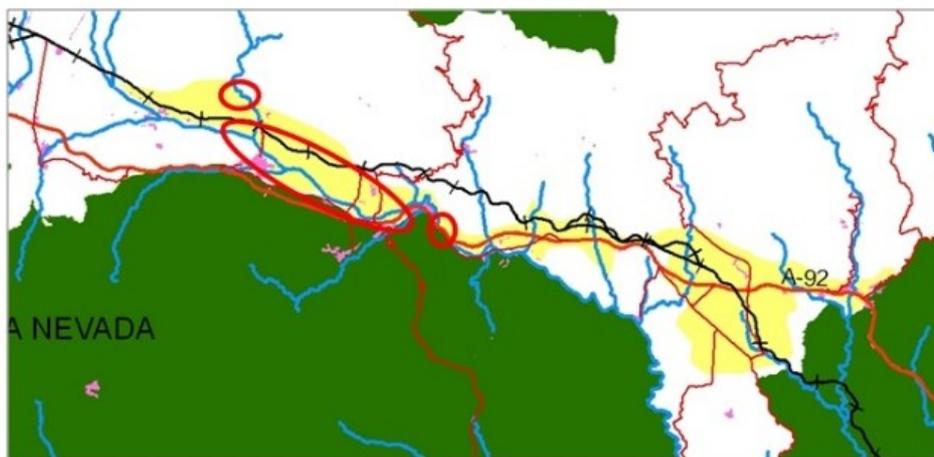
Fragmentación por infraestructuras



Déficits de elementos de paisaje para la conectividad



Cursos y riberas con déficits para la conectividad



OBJETIVOS PARA EL API

- Incrementar la permeabilidad terrestre a lo largo del API en el eje N-S.
- Mejorar la conexión verde-azul.
- Reforzar la conexión entre Sierra Nevada y la mitad occidental del API.

MEDIDAS

Código API-07-01	Medida Mejorar la permeabilidad de la A-92	Prioridad Alta
------------------	--	----------------

Objetivos

- Incrementar la permeabilidad terrestre a lo largo del API en el eje N-S.
- Reforzar la conexión entre Sierra Nevada y la mitad occidental del API.

Descripción

- Evaluar adecuadamente el efecto barrera ejercido por la A-92 y estudiar, en base a dicha evaluación, la posibilidad de establecer medidas de permeabilización que eviten el efecto barrera en el eje N-S, mediante pasos inferiores o superiores, de manera que los puntos de paso de fauna se encuentren a la distancia adecuada, de acuerdo con las prescripciones técnicas existentes al respecto, y la posibilidad de mejora de los hábitats a lo largo de estas vías y en las cercanías de los lugares de paso.
- Analizar en detalle el estado de la conexión entre la mitad occidental del API y el Parque Nacional de Sierra Nevada, en concreto el efecto barrera que pueden ejercer las infraestructuras viarias que se disponen a lo largo del límite del API en el exterior de ésta (A-92 y A-92a). Evaluar la adopción de medidas en caso de que fuera necesario.
- Aprovechar la existencia de vías pecuarias en el sector oriental del API para reforzar la funcionalidad de estas como pasos de fauna para superar la A-92.

Organismos implicados

Consejería de Fomento y Vivienda
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Código API-07-02	Medida Potenciar un incremento de la permeabilidad mediante la gestión de elementos del paisaje en los puntos con problemas de fragmentación por usos del suelo	Prioridad Alta
------------------	---	----------------

Objetivos

- Incrementar la permeabilidad terrestre a lo largo del API en el eje N-S.

Descripción

Analizar las posibilidades de intervención sobre zonas forestales, montes públicos, bosques isla, vías pecuarias y ecosistemas de ribera en los sectores del API en los que se han detectado problemas de fragmentación por usos del suelo no urbanos, para gestionarlos de forma que se potencie la permeabilidad del territorio. La medida es de aplicación preferente en las zonas indicadas al norte de Abla y al norte de Nacimiento y puede realizarse mediante el establecimiento de acuerdos con propietarios para el desarrollo de actuaciones de naturalización o mejora de hábitat.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismo de cuenca

Código API-07-03	Medida Priorizar la restauración y mejora de la calidad de las riberas en los tramos fluviales de calidad deficiente	Prioridad Alta
------------------	--	----------------

Objetivos

- Mejorar la conexión verde-azul.

Descripción

Priorizar la progresiva naturalización o la restauración de diversos tramos del Río Nacimiento identificados como en estado deficiente en cuanto a calidad del curso y/o riberas (según el Plan Director de Riberas). Según el tramo, se clasifican como de restauración compleja o no recomendable en el Plan Director de Riberas. Se trata en concreto de:

- Río Nacimiento aguas abajo del Pago del Faz y hasta Ocaña

- Un tramo de la Rambla del Cordal.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismo de cuenca

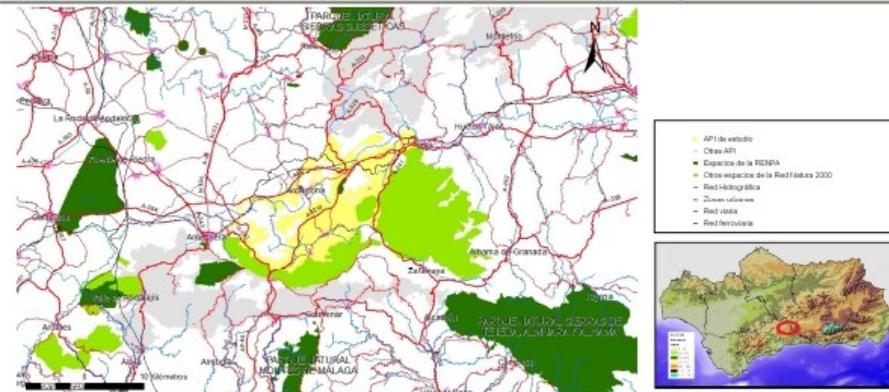
PLANES, PROGRAMAS Y OTROS INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS DEL TERRITORIO

--

FICHAS DE API

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre:	Superficie (ha)	Código API
EJE ANTEQUERA-LOJA	25.843,2	API 08



FUNCIONALIDAD DEL API PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Gran área de conexión de interés estratégico cuyo objeto es reforzar los flujos ecológicos en el sector central del Corredor Bético, afectado por la confluencia de algunos de los principales ejes de comunicación de Andalucía, los cuales aprovechan la zona donde el frente subbético se muestra menos continuo. Es un territorio en donde la integridad de los ecosistemas serrano forestales propios de la Cordillera Bética se ve limitada por la propia disposición orográfica del terreno (compuesto por diferentes macizos) y fuertemente condicionada por la condición de pasillo natural que deriva de dicha disposición orográfica. Refuerza el papel conectivo de las áreas Natura 2000 de las sierras de Loja y Caramolos, de los PIC de otros complejos serranos forestales y las APIs de las campiñas altas. Su funcionalidad conectiva interna se ve comprometida localmente por el déficit de elementos de diversidad paisajística en algunos sectores agrícolas más especializados y, fundamentalmente, por la confluencia de varias grandes infraestructuras de transporte: la A92 de Granada a Sevilla entre Loja y Antequera, el ramal de dicha autovía de Loja-Archidona a Málaga (A92M), la Autovía de Córdoba a Málaga (A45) entre Antequera y Casabermeja, el trazado del ferrocarril convencional ente Bobadilla y Granada o el ramal en construcción del tren de alta velocidad entre Antequera y Granada.

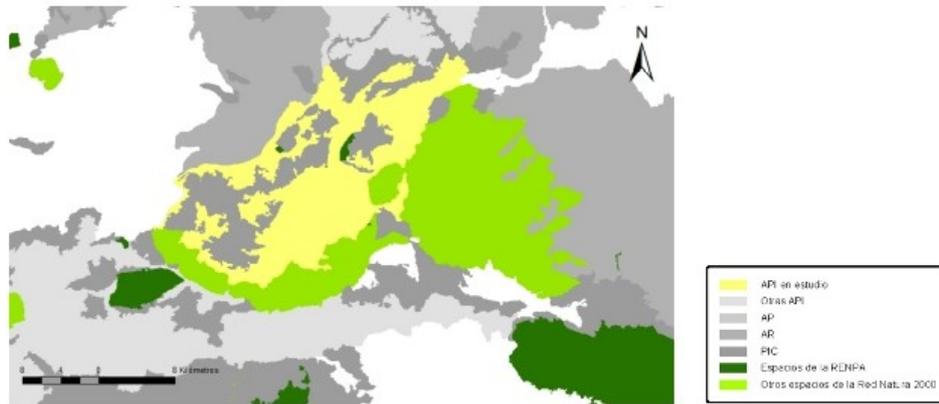
Espacios naturales protegidos asociados al API

Espacios de la RENPA

- Sierra de Gracia: Parque Periurbano.
- Lagunas de Archidona. Zona de protección.
- Lagunas de Archidona. Reserva Natural.

Natura 2000 no coincidentes con espacios RENPA

- Sierra de Loja: LIC.
- Sierra de Caramolos: LIC.



DESCRIPCIÓN

Área de Campiña de Piedemonte del frente Subbético hacia el valle del Guadalquivir, comprendida entre las sierras del Torcal de Antequera, la Sierra de las Cabras y Sierra de Caramolos y la Sierra de Loja. Constituye un paisaje de relieve alomado dominado por cubiertas agrícolas, compuestas preferentemente por olivares aunque con buena representación de secanos cerealistas, y que se beneficia de la presencia de una serie de colinas forestales y barrancos que diversifican sus contenidos mayoritarios y ejercen notables funciones ecológicas a escala local. Por su situación en el centro de Andalucía y por la propia configuración del relieve en el sector, que permite atravesar en varios puntos la barrera orográfica de las sierras subbéticas, define el área estratégica más importante para la comunicación entre el Valle del Guadalquivir, el litoral mediterráneo y la Vega de Granada. En consecuencia, conforma un nodo fundamental de comunicación a escala regional, que aloja grandes infraestructuras viarias y ferroviarias, muy transitadas y que ejercen funciones estructurales en las redes de transporte de la Comunidad Autónoma.

Descriptores

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): **0,0075**

Calidad de la Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): **2,58**

Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7) : **4,57**

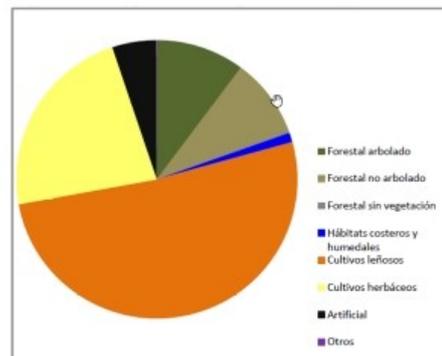
Proporción de monte público (% del API): **1,77**

Proporción de bosques-isla (% del API): **0**

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): **12,73 %**

Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57) : **13**

Cubiertas del suelo

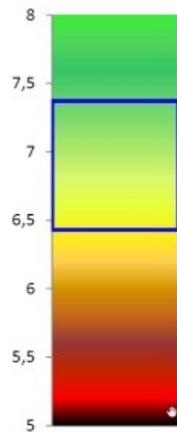


Tendencias destacables

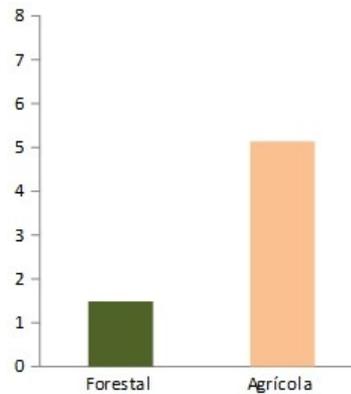
Las tendencias de la zona están determinadas por su condición de nodo fundamental de comunicaciones a escala regional y por la presencia de infraestructuras viarias y ferroviarias. Existen varias áreas industriales y de servicio que aprovechan el trazado de la nutrida red de autovías y carreteras existente (A-92, A-92M, A-45, A-333, A-7282). También se evidencian algunos procesos locales de implantación y desarrollo de viviendas y edificaciones en el medio rural (entornos de Villanueva del Rosario, Villanueva del Trabuco y área de La Vega-Huertas del Río, ente Antequera y Archidona). En relación a los usos tradicionales del suelo (olivares, secanos cerealistas y cubiertas forestales) no se registran cambios significativos. Desde la perspectiva de las infraestructuras cabe reseñar que en la actualidad se encuentra en fase de construcción en el API la plataforma del ramal del tren de alta velocidad que conectará Granada con el tramo funcional Córdoba-Málaga, a la altura de Antequera.

INDICADORES

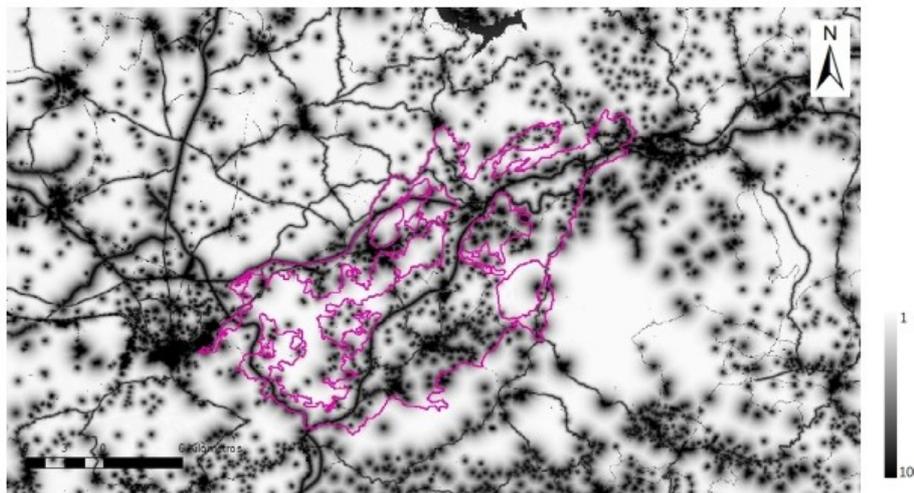
ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

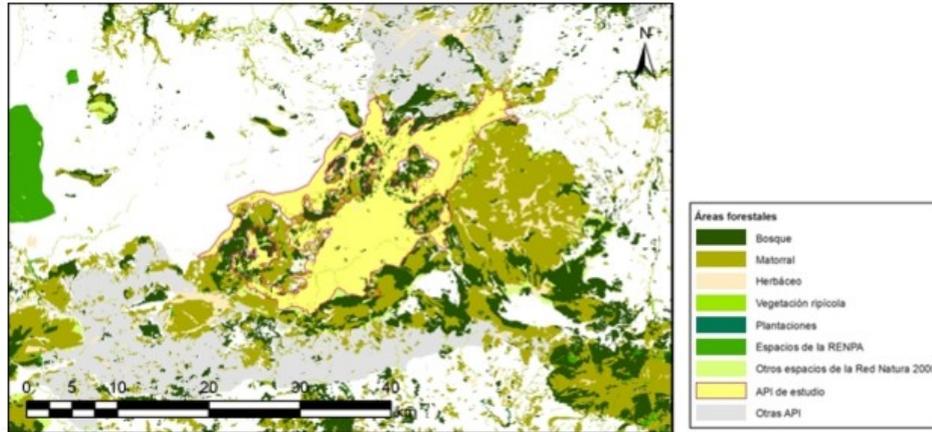


Impedancia media de los diversos hábitats

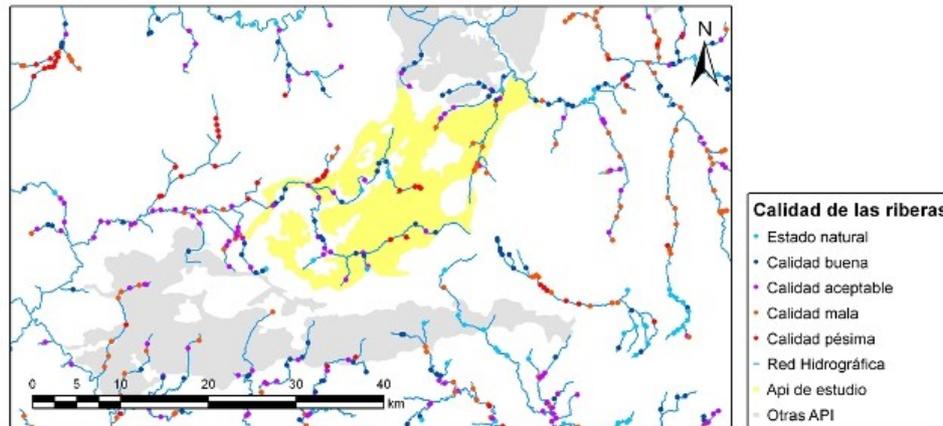


ELEMENTOS DE REFERENCIA PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

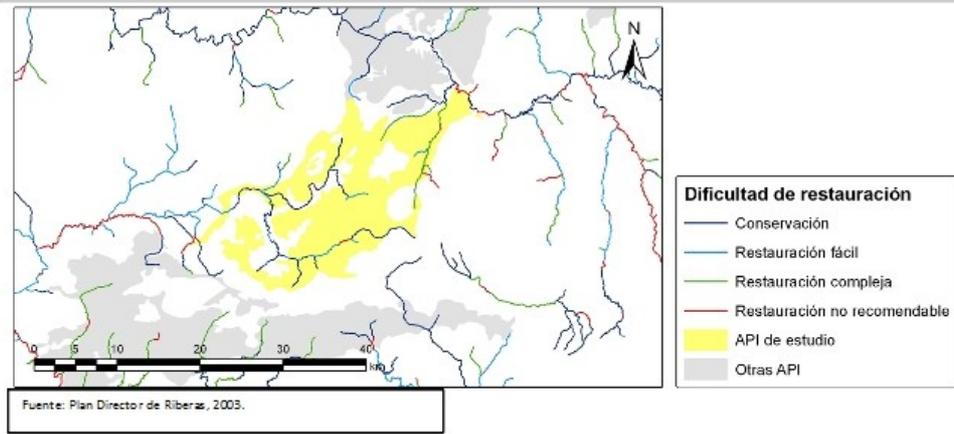
Áreas forestales



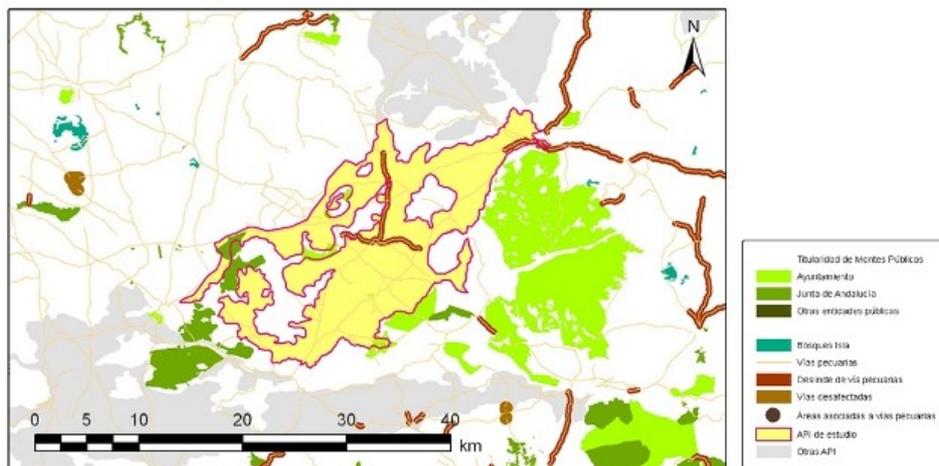
Riberas y cursos fluviales



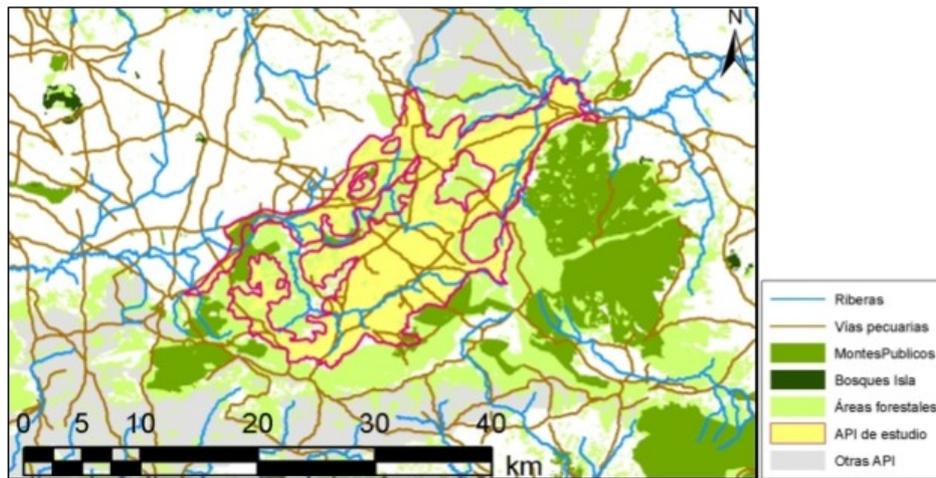
Fuente: Plan Director de Riberas, 2003.



Patrimonio público



Síntesis de áreas de oportunidad



PROBLEMAS Y CONFLICTOS

- La existencia en el API de las autovías A-45 y A92, así como la A92M (ramal de dicha autovía de Loja-Archidona a Málaga) genera fragmentación en diferentes sectores del API e interfiere la conectividad tanto en el eje N-S como el eje E-W. En paralelo al trazado de la A-92 se está construyendo la línea de ferrocarril de alta velocidad Antequera-Granada, que sumará sus efectos de fragmentación a los derivados de la línea convencional de ferrocarril entre Bobadilla y Granada, si bien cabe destacar que en una parte importante de su recorrido está proyectada sobre viaducto.
- La fragmentación por usos urbanos del suelo se reduce a la ejercida por núcleos urbanos consolidados. Dichos núcleos se sitúan mayoritariamente a lo largo de la A-7200 (Archidona ciudad más otras localidades al este del núcleo hasta la confluencia de la A-92M con la A-92 en la estación de Salinas) y de la A-7203. Atendiendo a las tendencias identificadas destaca la presencia de actividades dispersas y crecimientos urbanos en torno al eje de la carretera A-7200, que en algunos casos pueden dar lugar a continuos poco favorables a la conectividad ecológica. En menor medida cabe reseñar los efectos de fragmentación asociados al desarrollo y construcción de viviendas y edificaciones en algunas áreas puntales del API (entornos de Villanueva del Rosario, Villanueva del Trabuco y área de La Vega-Huertas del Río, ente Antequera y Archidona).
- Sería deseable una mayor presencia de elementos forestales y rasgos de naturalidad en las zonas mayoritariamente agrícolas del API, tales como las campiñas de Villanueva del Trabuco y Villanueva del Rosario. Dichos elementos de diversificación del paisaje agrario podrían ejercer una notable función conectora con las colinas y barrancos que se distribuyen por la zona central del API y cuya función conectora se ve limitada por estar constreñidas entre diferentes vías de comunicación.
- Si bien buena parte de las riberas presentes se encuentran en un estado aceptable o mejor que aceptable (natural o bueno) según el Plan Director de Riberas, existen tramos concretos con problemas puntuales en relación a la función de estos ecosistemas ribereños.
- Los montes públicos dentro del API ocupan una superficie muy reducida, por lo que se ven limitadas las oportunidades de intervención sobre este tipo de elementos. Más posibilidades ofrecen las riberas y vías pecuarias, que presentan un aceptable estado y gran potencial de mejora. La escasez generalizada de terrenos de titularidad pública puede compensarse por la nutrida presencia de vías pecuarias, que pueden ejercer también funciones estructurales compatibles con su uso ganadero en la mejora de la conectividad ecológica local.

Fragmentación por usos del suelo



Fragmentación por infraestructuras



Déficits de elementos de paisaje para la conectividad

No se identifican déficits localizados de elementos de paisaje para la conectividad, ya que los usos del suelo con mayor incidencia sobre la permeabilidad son núcleos urbanos. Sin embargo, se produce una notable homogeneidad del paisaje agrícola en algunas áreas (campañas de Villanueva del Trabuco y Villanueva del Rosario), donde es recomendable promover la naturalización de elementos (riberas, lindes forestales, etc.) que puedan mejorar la conectividad ecológica entre las áreas forestales circundantes (áreas RENPA, Red Natura 2000, PIC, etc.).

Cursos y riberas con déficits para la conectividad**OBJETIVOS PARA EL API**

- Aumentar la permeabilidad de las infraestructuras viarias.
- Incrementar la diversificación de la matriz agraria con elementos favorables a la conectividad en el conjunto del API.
- Mejorar el potencial conector de los sistemas fluviales y la conexión verde-azul.
- Prevenir, en la medida de lo posible, la aparición de continuos edificados y de usos del suelo que contribuyan a la fragmentación de los hábitats

MEDIDAS

Código API-08-01	Medida Incrementar la permeabilidad de la A-92, la A-92M y la A-45	Prioridad Alta
------------------	--	----------------

Objetivos

- Aumentar la permeabilidad de las infraestructuras viarias.

Descripción

- Evaluar el efecto barrera de las grandes infraestructuras viarias presentes en el API y estudiar la posibilidad de establecer medidas para incrementar su permeabilidad, mediante pasos inferiores o superiores, de manera que los puntos de paso de fauna se encuentren a distancia adecuada de acuerdo con las prescripciones técnicas existentes al respecto.
- Aprovechar la existencia de cursos de agua y vías pecuarias que cruzan la A-92, la A-92M y la A-45 para incrementar la funcionalidad como pasos de fauna de las correspondientes obras de fábrica y obras de drenaje.
-

Organismos implicados

Consejería de Fomento y Vivienda (A-92 y A-92M)
Ministerio de Fomento (A-45)
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismos de cuenca

Código API-08-02 **Medida** Introducir en la gestión de las parcelas de cultivo la conservación y recuperación de elementos favorables a la conectividad **Prioridad Alta**

Objetivos

- Incrementar la diversificación de la matriz agraria con elementos favorables a la conectividad en el conjunto del API.

Descripción

Aumentar los elementos que diversifican el paisaje agrario en las zonas de cultivos leñosos, mediante:

- La conservación y recuperación de setos, linderos, ribazos, sotos y la vegetación de los márgenes de los caminos.
- La creación de pequeños núcleos de vegetación natural en la confluencia de caminos.
- La conservación de pequeñas áreas de vegetación natural, especialmente matorral.
- El deslinde (si no se ha hecho todavía) y la recuperación de hábitats en las vías pecuarias.

Organismos implicados

Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismos de cuenca
Ayuntamientos

Código API-08-03 **Medida** Impulsar la aplicación de técnicas de cultivo más favorables a la conservación de la biodiversidad y a la movilidad de los organismos en la matriz agraria **Prioridad Alta**

Objetivos

- Incrementar la diversificación de la matriz agraria con elementos favorables a la conectividad en el conjunto del API.

Descripción

- Promover el establecimiento de cubiertas herbáceas en el suelo del olivar a lo largo del año, manteniendo una cubierta vegetal en las calles transversales a la línea de máxima pendiente cuando esta sea superior al 15%, o bien plantar en bancales. El porcentaje de cubierta herbácea respecto al total del olivar se recomienda que se sitúe en un valor superior o igual al 25% y no inferior al 10%.
- Incentivar que en las zonas cerealistas, se mantengan los barbechos con una mínima intervención de laboreo de los mismos, que se efectúen las intervenciones en los mismos en la época en la que se pueda producir la afectación mínima a la fauna presente y el mantenimiento del barbecho durante cinco años. Facilitar la transformación en barbecho del 15% de la superficie total de la explotación agrícola donde se encuentren los cultivos cerealistas, distribuyendo este porcentaje en el conjunto de la finca con piezas de 1-2 ha.
- Incentivar que se atienda a los criterios de condicionalidad previstos en las ayudas de la PAC al sector olivarero.

Organismos implicados

Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Código API-08-04 Medida Priorizar la restauración y mejora de la calidad de las riberas en los tramos fluviales de calidad deficiente **Prioridad Alta**

Objetivos

- Mejorar el potencial conector de los sistemas fluviales y la conexión verde-azul

Descripción

- Priorizar la progresiva naturalización o la restauración de diversos tramos de cursos y riberas identificados como en estado deficiente en cuanto a calidad del curso y/o riberas (según el Plan Director de Riberas). Según el tramo, se clasifican como de restauración no recomendable, compleja o fácil de acuerdo con el citado Plan. Se trata de tramos de los cursos:
 - Arroyo de la Fuente de la Lana
 - Arroyo de la Moheda
 - Río Guadalhorce (cabecera)
 - Río de las Motas
 - Río Frío, incluyendo su paso por la población de Riofrío
 - Arroyo de la Viñuela

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismos de cuenca

Código API-08-05 Medida Favorecer la mejora de la conectividad ecológica desde el ámbito de la ordenación del territorio y la planificación urbanística **Prioridad Media**

Objetivos

- Controlar la aparición de continuos edificados y de usos del suelo que fragmenten los hábitats.
- Incrementar globalmente la permeabilidad en el conjunto del API.
- Prevenir, en la medida de lo posible, la aparición de continuos edificados y de usos del suelo que contribuyan a la fragmentación de los hábitats

Descripción

Promover, desde los Planes Generales de Ordenación Urbanística y desde los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional, la permeabilización de los entornos donde puedan formarse continuos edificados, en especial a lo largo de la A-7203.

Organismos implicados

Ayuntamientos
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

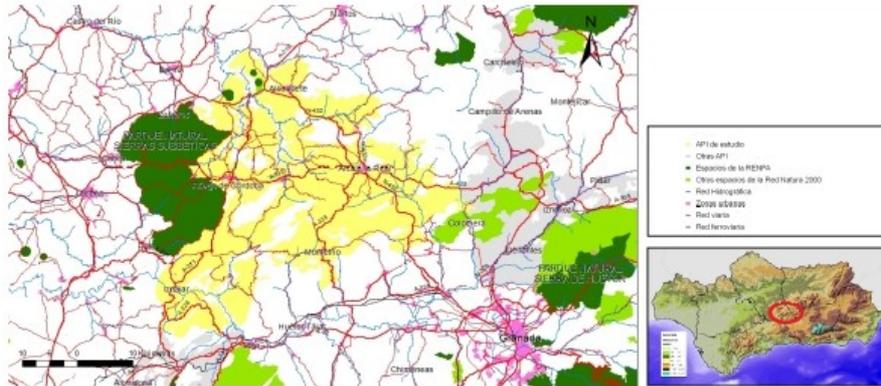
PLANES, PROGRAMAS Y OTROS INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS DEL TERRITORIO

- Plan de recuperación y conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales (marzo 2012).

FICHAS DE API

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre:	Superficie (ha)	Código API
CAMPIÑAS DEL FRENTE SUBBÉTICO CÓRDOBA-JAÉN	117.541,3	API 09



FUNCIONALIDAD DEL API PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Este área forma parte del conjunto de espacios (API, PIC y AR) propuestos para reforzar el Corredor Bético, entre las sierras Subbéticas, la de Loja, y las del Campanario y las Cabras. Constituye una zona estratégica para la mejora de los flujos ecológicos dentro de los ecosistemas serrano-forestales de las sierras subbéticas, que en este sector se ven limitados por la irregularidad del relieve y por la menor continuidad orográfica del frente de sierras hacia el valle del Guadalquivir. La confluencia de estos factores determina la configuración de una extensa área de campiña olivarera que, no obstante, aloja en su matriz agraria un nutrido grupo de paisajes y enclaves de interés para la conectividad ecológica (montes, barrancos, escarpes, complejos serrano-forestales, etc.). Estos elementos aislados son los que articulan la mayor parte de los flujos ecológicos del territorio a escala local y son los que estructuran los procesos de movilidad y dispersión de las especies. La mejora de los entramados naturales en los paisajes de base agraria que caracterizan estas campiñas de piedemonte puede contribuir notablemente a la consolidación e integridad de dichos flujos ecológicos y procesos.

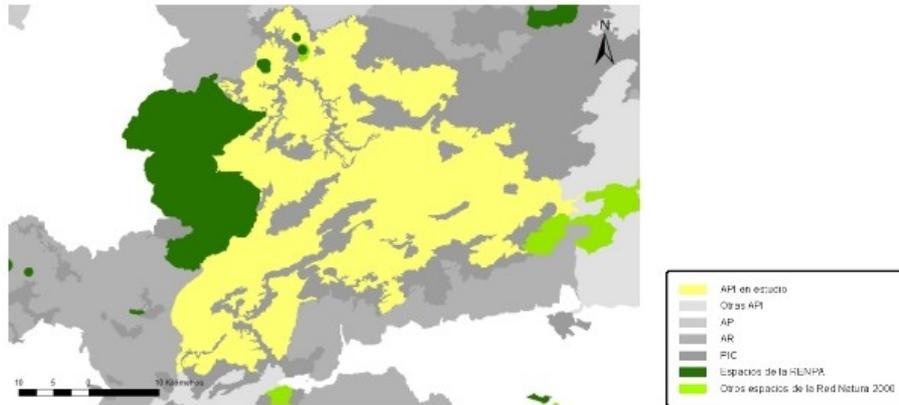
Espacios naturales protegidos asociados al API

Espacios de la RENPA

- Sierras Subbéticas: Parque Natural
- Laguna del Conde o Salobral: Reserva Natural
- Laguna del Conde o Salobral: Zona de protección
- Laguna del Chinche: Zona de protección
- Laguna del Chinche: Reserva Natural
- Laguna Honda: Zona de protección
- Laguna Honda: Reserva Natural

Natura 2000 coincidentes con espacios RENPA

- Sierras Subbéticas: LIC
- Lagunas del sur de Córdoba: LIC y ZEPA
- Laguna Honda: LIC



DESCRIPCIÓN

Campiñas altas del piedemonte subbético, modeladas mayoritariamente sobre sustratos margosos y arcillosos, que comprenden un extenso territorio situado entre el Parque Natural de las Sierras Subbéticas, al oeste, y las Sierras de Alcaudete, Jaén y Alta Coloma, hacia el este. Al sur queda delimitado por un conjunto heterogéneo de complejos serrano-forestales y montes (Sierras de Campanario y las Cabras, Sierra de Enmedio, Sierra de Paparanda, Sierra de las Chanzas, etc.), independizados por pasillos intramontanos. Es un espacio caracterizado por los relieves alomados o acolinados dominados de forma hegemónica por el olivar, con un grado de intensificación muy variable. Las zonas agrícolas, que localmente albergan también algunos retales forestales y de vegetación natural, se ven jalonadas y salpicadas por colinas forestales, barrancos, escarpes, montes y pequeños complejos serranos (considerados PIC por este Plan Director) que ejercen un papel determinante en la conectividad ecológica del sector y que favorecen la movilidad y dispersión de las especies silvestres. Si bien no constituye un territorio muy densamente poblado sí destaca por la presencia de un número importante de localidades, que propicia a su vez el desarrollo de una densa red de vías de comunicación compuestas mayoritariamente por carreteras locales y secundarias y que localizan su eje principal en el trazado de la carretera N-432.

Descriptores

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): **0,00781**

Calidad de las Riberas ((1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): **3,20**

Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7) : **2,14**

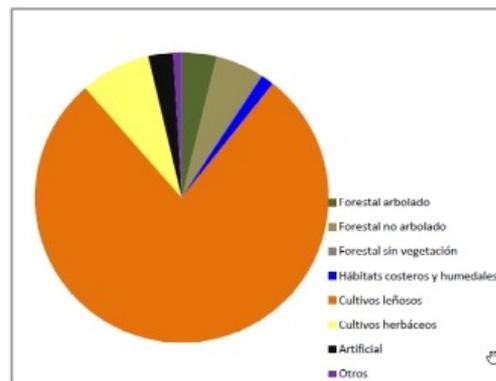
Proporción de monte público (% del API): **0,329**

Proporción de bosques-isla (% del API): **0,132**

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): **7,00 %**

Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57) : **17**

Cubiertas del suelo

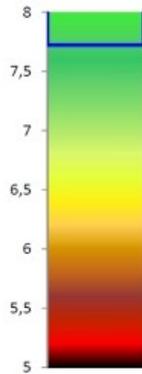


Tendencias destacables

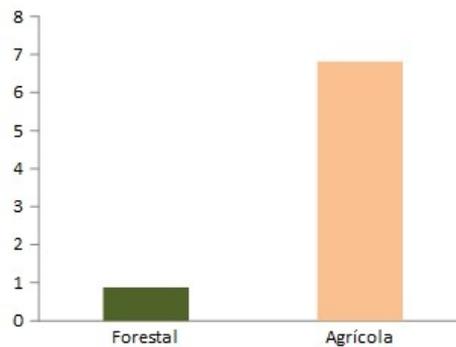
Al igual que en el resto de las campiñas altas orientales del valle del Guadalquivir se ha registrado en este territorio un incremento sensible de la superficie olivarera, que en algunos casos ha desalojado terrenos forestales de áreas que, hasta hace unas décadas, eran consideradas marginales. En la zona, no obstante, la intensidad del proceso ha resultado menos acusada que en otros sectores campiñeses, lo que ha conducido al mantenimiento de un mayor número de retales forestales y de vegetación natural. Las líneas de fomento y apoyo a la agricultura ecológica, a la producción integrada del olivar y a la aplicación de técnicas y labores más favorables a la conservación de la biodiversidad, contribuyen además a invertir esta tendencia general que podría conducir a suelos desprovistos de cubierta vegetal natural, lo que tiene a su vez importantes implicaciones en las tasas locales de erosión y en los balances sedimentarios de los sistemas fluviales (aporte de áridos, turbidez de las aguas, incremento de los riesgos de avenidas, etc.). El desdoble de la carretera nacional N-432 entre Córdoba y Granada (Autovía A-81) se encuentra en fase de estudio informativo, lo cual ofrece oportunidades de permeabilización en el relación al trazado y diseño de la misma.

INDICADORES

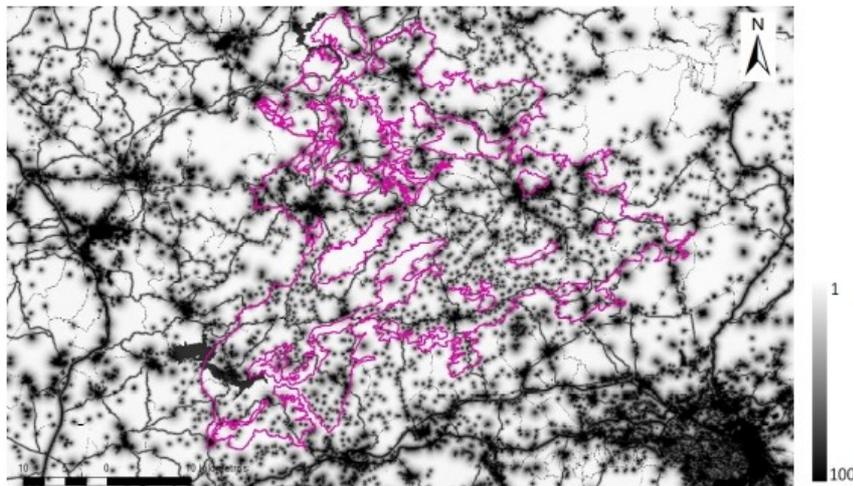
ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

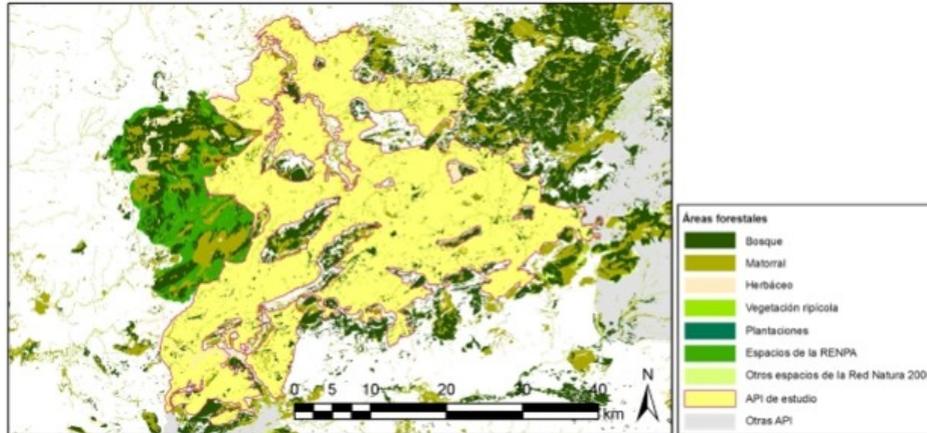


Impedancia media de los diversos hábitats

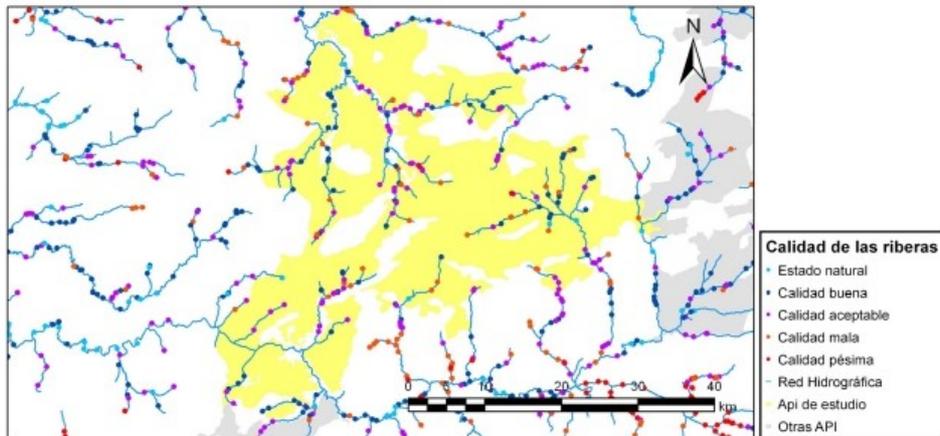


ELEMENTOS DE REFERENCIA PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

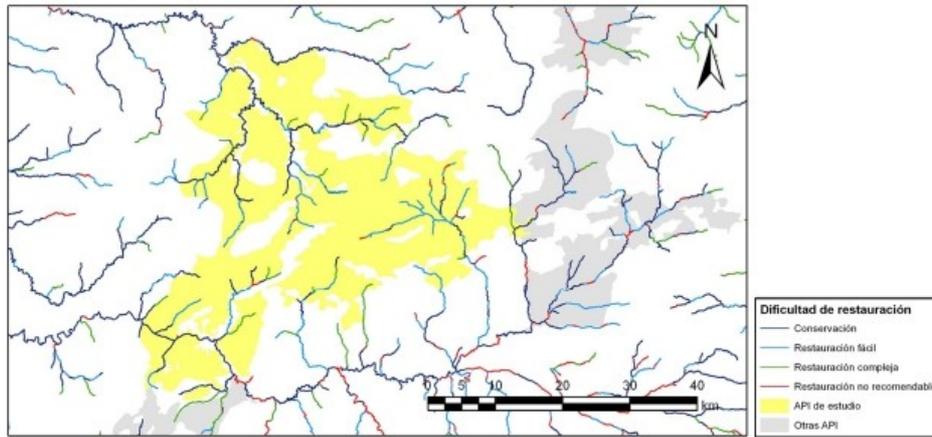
Áreas forestales



Riberas y cursos fluviales

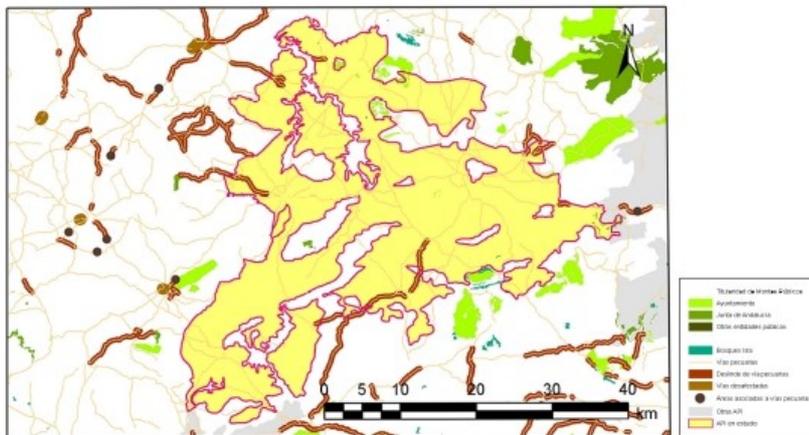


Fuente: Plan Director de Riberas, 2003.

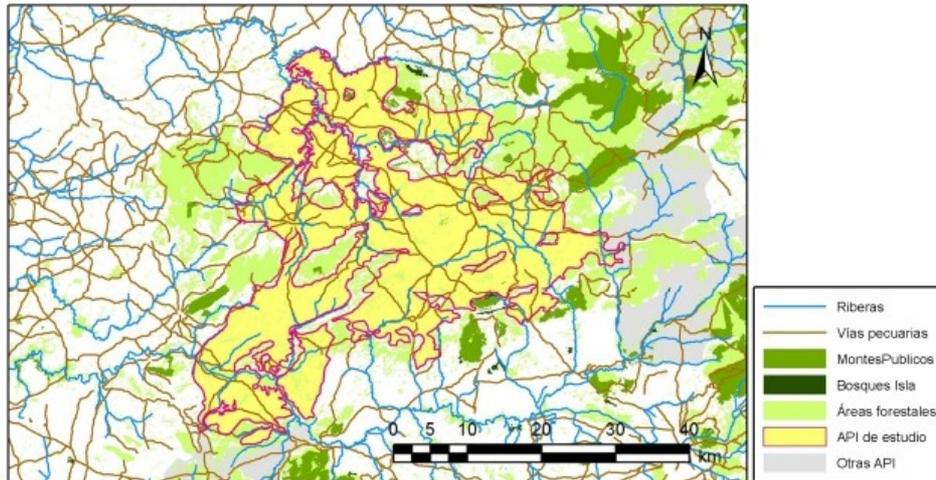


Fuente: Plan Director de Riberas, 2003.

Patrimonio público



Síntesis de áreas de oportunidad



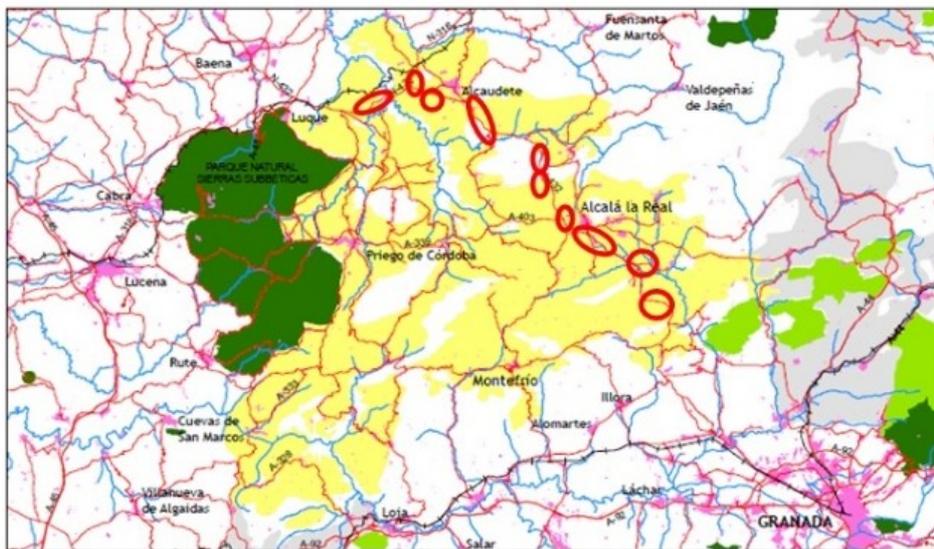
PROBLEMAS Y CONFLICTOS

- Aún cuando la gestión de la matriz agraria resulta variable, en muchos casos, el olivar puede presentar déficits en elementos de diversidad paisajística y rasgos de naturalidad que contribuyan al mantenimiento de los procesos de movilidad y dispersión de las especies silvestres. Así mismo, también se encuentran zonas de olivar en las que se ha eliminado la cubierta vegetal del suelo bajo el cultivo, lo que conlleva una permeabilidad mucho menor para la movilidad de las especies silvestres.
- Diversas infraestructuras viarias recorren el API, siendo la N-432 la que crea un mayor efecto de fragmentación. Se trata de una vía sin vallado perimetral y con un carril de circulación en cada sentido en la mayor parte de su recorrido. Por este motivo, aunque no se encuentre adecuadamente evaluado, podría producirse un problema de atropello de animales. En algunos puntos existen pequeños viaductos y obras de fábrica inferiores construidos para el paso de diferentes cursos de agua interceptados por la carretera; estos cursos canalizan algunos desplazamientos de animales hacia estos puntos que actuarían como lugares de paso entre ambos lados de la carretera. Cabe destacar que en el extremo norte el API se encuentra la vía del ferrocarril, que discurre durante varios kilómetros paralela a la citada carretera.
- Se identifican diferentes sectores en los que se produce fragmentación por usos del suelo, la gran mayoría por usos urbanos, destacando los que se localizan a lo largo de la N-432, que en algunos casos pueden dar lugar a continuos de usos poco permeables, y en el entorno de Priego de Córdoba en la confluencia de la A-339 y la A-333. En el SW del API aparece una barrera constituida por el embalse de Iznájar, que dificulta parcialmente la continuidad del API con otras áreas (AR, PIC). Atendiendo al carácter de estos sectores, difícilmente se puede intervenir directamente sobre los mismos para reducir la fragmentación.
- En todas las cuencas presentes en el API se identifican puntualmente tramos fluviales en los que la calidad de las riberas se considera mala (con unos pocos de calidad pésima) en el Plan Director de Riberas. Según el caso, se trata de tramos de restauración no recomendable, compleja o fácil de acuerdo con el citado Plan. La mayoría de estos tramos se encuentran en cabeceras de subcuencas, por lo que la afección a la conexión verde-azul se centraría en la propia API, mientras que la afección a la conexión con otras áreas vecinas resultaría menos significativa. Por el contrario, los tramos de calidad deficiente se encuentran en afluentes ramificados por toda el API. El factor fundamental en la calidad y funcionalidad de las riberas es, en cualquier caso, la gestión de la matriz agraria (olivar). De dicha gestión depende la calidad de las aguas, el equilibrio de los balances sedimentarios de las cuencas y la composición y conservación de la vegetación ribereña característica.
- Los montes públicos y zonas forestales dentro del API ocupan una superficie muy reducida, por lo que se ven limitadas las oportunidades de intervención sobre estos elementos de paisaje. Las áreas de oportunidad se centran por tanto en las vías pecuarias, donde se puede compatibilizar la actividad ganadera con la intervención dirigida a la mejora de hábitats, y en los sistemas de ribera que ofrecen un importante potencial de mejora.

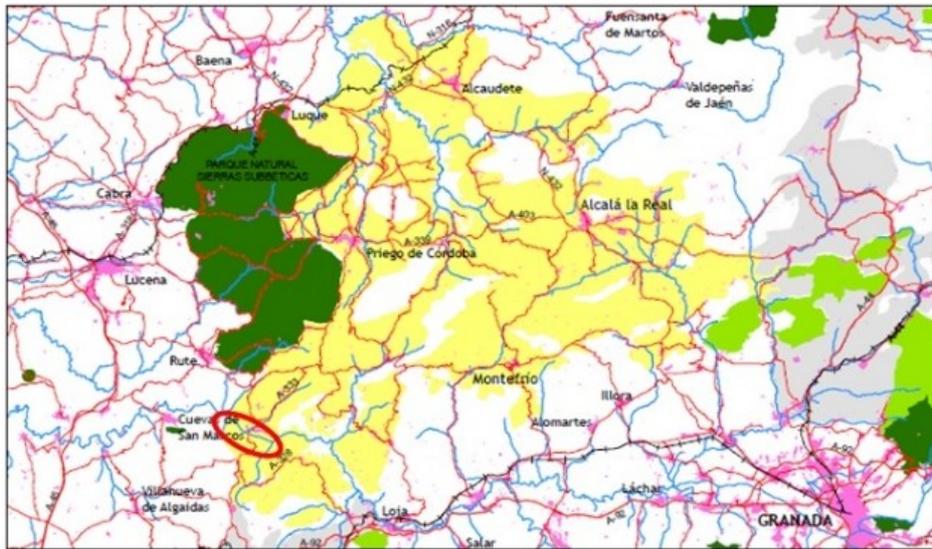
Fragmentación por usos del suelo



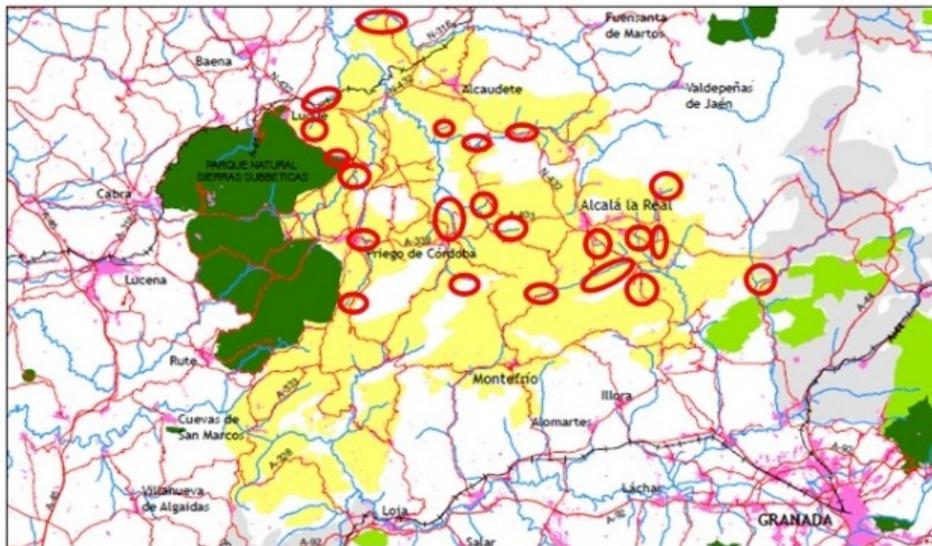
Fragmentación por infraestructuras



Déficits de elementos de paisaje para la conectividad



Cursos y riberas con déficits para la conectividad



OBJETIVOS PARA EL API

- Reducir el efecto barrera de las infraestructuras viarias.
- Incrementar la diversificación de la matriz agraria con elementos favorables a la conectividad y aumentar la presencia de superficies forestales en el conjunto del API.
- Mejorar el potencial conector de los sistemas fluviales y la conexión verde-azul
- Controlar la aparición de continuos edificados y de usos del suelo que fragmenten los hábitats.
- Incrementar globalmente la permeabilidad en el conjunto del API.

MEDIDAS

Código API-09-01	Medida Evaluar la incidencia de los atropellos de animales en la N-432 y estudiar la posibilidad de proponer medidas orientadas a la reducción de estos factores de mortalidad no natural de la fauna silvestre	Prioridad Alta
-------------------------	--	-----------------------

Objetivos

- Reducir el efecto barrera de las infraestructuras viarias.

Descripción

Estudiar la posible existencia de tramos de elevada concentración de atropellos en la N-432 y, en caso de detectarse, adoptar las medidas correctoras pertinentes para reducir la muerte de los animales y el riesgo para la seguridad vial asociado a estas eventualidades.

Organismos implicados

Ministerio de Fomento
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Código API-09-02	Medida Introducir en la gestión de las parcelas de cultivo la conservación y recuperación de elementos favorables a la conectividad	Prioridad Alta
-------------------------	--	-----------------------

Objetivos

- Incrementar la diversificación de la matriz agraria con elementos favorables a la conectividad y aumentar la presencia de superficies forestales en el conjunto del API.
- Mejorar el potencial conector de los sistemas fluviales y la conexión verde-azul

Descripción

Aumentar los elementos que diversifican el paisaje agrario en las zonas de cultivos leñosos, mediante:

- La conservación y recuperación de setos, linderos, ribazos, sotos y la vegetación de los márgenes de los caminos.
- La creación de pequeños núcleos de vegetación natural en la confluencia de caminos.
- La conservación de pequeñas áreas de vegetación natural, especialmente matorral.
- El deslinde (si no se ha hecho todavía) y la recuperación de hábitats en las vías pecuarias.

Organismos implicados

Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismo de cuenca
Ayuntamientos

Código API-09-03	Medida Impulsar la aplicación de técnicas de cultivo más favorables a la conservación de la biodiversidad y a la movilidad de los organismos en la matriz agraria	Prioridad Alta
------------------	---	----------------

Objetivos

- Incrementar la diversificación de la matriz agraria con elementos favorables a la conectividad y aumentar la presencia de superficies forestales en el conjunto del API.

Descripción

- Promover el establecimiento de cubiertas herbáceas en el suelo del olivar a lo largo del año, manteniendo una cubierta vegetal en las calles transversales a la línea de máxima pendiente cuando esta sea superior al 15%, o bien plantar en bancales. El porcentaje de cubierta herbácea respecto al total del olivar se recomienda que se sitúe en un valor superior o igual al 25% y no inferior al 10%.
- Incentivar que en las zonas cerealistas, se mantengan los barbechos con una mínima intervención de laboreo de los mismos, que se efectúen las intervenciones en los mismos en la época en la que se pueda producir la afectación mínima a la fauna presente y el mantenimiento del barbecho durante cinco años. Facilitar la transformación en barbecho del 15% de la superficie total de la explotación agrícola donde se encuentren los cultivos cerealistas, distribuyendo este porcentaje en el conjunto de la finca con piezas de 1-2 ha.
- Incentivar que se atienda a los criterios de condicionalidad previstos en las ayudas de la PAC al sector olivarero.

Organismos implicados

Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Código API-09-04	Medida Potenciar la calidad ecológica de las zonas forestales en montes públicos y bosques isla	Prioridad Media
------------------	---	-----------------

Objetivos

- Incrementar la diversificación de la matriz agraria con elementos favorables a la conectividad y aumentar la presencia de superficies forestales en el conjunto del API.
- Mejorar el potencial conector de los sistemas fluviales y la conexión verde-azul.

Descripción

Favorecer la mejora de la conectividad ecológica en los montes públicos y las áreas forestales del API, mediante su ordenación, gestión activa, regeneración natural y a través de la colaboración de los titulares de los terrenos.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural
Ayuntamientos y otros organismos públicos titulares de zonas forestales
Particulares titulares de zonas forestales

Código API-09-05	Medida Priorizar la restauración y mejora de la calidad de las riberas en los tramos fluviales de calidad deficiente	Prioridad Alta
------------------	--	----------------

Objetivos

- Mejorar el potencial conector de los sistemas fluviales y la conexión verde-azul.

Descripción

Priorizar la restauración o progresiva naturalización de diversos tramos de cursos y riberas identificados como en estado deficiente en cuanto a calidad del curso y/o riberas (según el Plan Director de Riberas). Según el tramo, se clasifican como de restauración no recomendable, compleja o fácil de acuerdo con el citado Plan.

Se trata de tramos de los cursos:

- Río Víboras
- Arroyo Cañaveral
- Arroyo Morellana
- Río Salado de Priego
- Arroyo de Puente Nuevo
- Río de San Juan
- Arroyo Saladillo o Cañada Honda
- Río de Almedinilla
- Arroyo de Granada

-
- Río Turca
 - Arroyo del Serval
 - Arroyo de Solecho
 - Arroyo de Montesanto
 - Río Frailes
 - Arroyo del Salobral
 - Arroyo de los Renovales
 - Arroyo de los Palancares
 - Arroyo de la Hondonera de Granada
-

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural
Organismo de cuenca

Código API-09-06	Medida Favorecer la mejora de la conectividad ecológica desde el ámbito de la ordenación del territorio y la planificación urbanística	Prioridad Alta
-------------------------	---	-----------------------

Objetivos

- Controlar la aparición de continuos edificados y de usos del suelo que fragmenten los hábitats.
 - Incrementar globalmente la permeabilidad en el conjunto del API.
-

Descripción

Promover, desde los Planes Generales de Ordenación Urbanística y desde los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional, la permeabilización de los entornos donde puedan formarse continuos edificado y favorecer mediante la planificación y diseño de zonas verdes y espacios libres el establecimiento de áreas de oportunidad orientadas a la mejora de los flujos ecológicos (integración de elementos naturales, etc.)

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Ayuntamientos

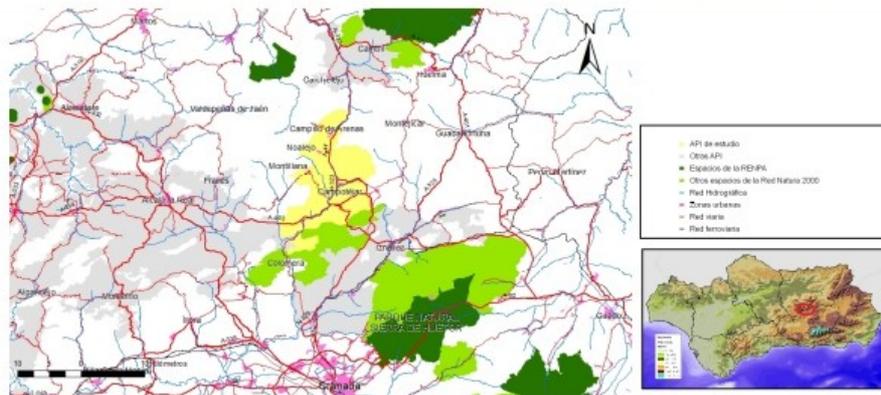
PLANES, PROGRAMAS Y OTROS INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS DEL TERRITORIO

- Plan de Ordenación del Territorio del Sur de Córdoba (2012).
 - Plan de recuperación y conservación de aves de humedales (marzo 2012).
-

FICHAS DE API

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre:	Superficie (ha)	Código API
CAMPIÑAS OCCIDENTALES DE LOS MONTES DE GRANADA	17.125,5	API 10



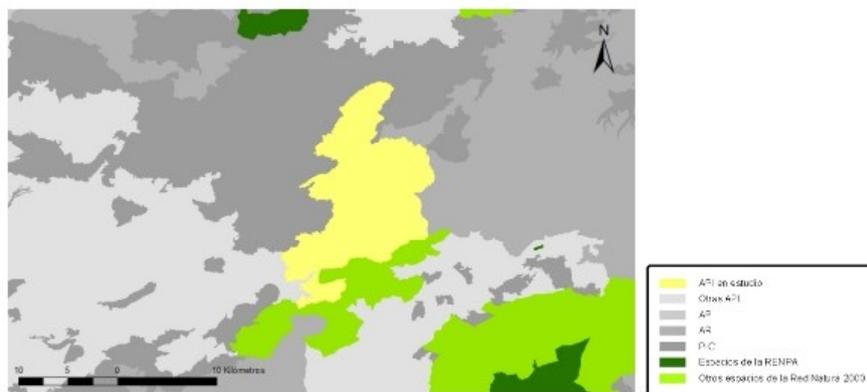
FUNCIONALIDAD DEL API PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

El objetivo de la definición del Área es reforzar la conexión ecológica en el sector central y oriental del corredor que conforman las sierras subbéticas y entre éste y el eje penibético, que se articula a través de la Sierra de Campanario y las Cabras, Sierra Arana, Sierra de Huétor y, finalmente, Sierra Nevada. Participa por tanto de un nodo estratégico para la continuidad e integridad de los flujos ecológicos en el seno de la Cordillera Bética, que en algunas zonas de campiña como ésta puede llegar a verse localmente afectado por el dominio de las cubiertas agrícolas (olivar) y, especialmente, por la existencia de infraestructuras de viarias que aprovechan la condición de pasillo natural de comunicaciones de estos territorios (A-44/E-902) entre Iznalloz y Jaén.

Espacios naturales protegidos asociados al API

Natura 2000 no coincidentes con espacios RENPA

- Sierra de Campanario y las Cabras: LIC



DESCRIPCIÓN

Campiñas de piedemonte, modeladas en su mayor parte sobre sustratos margosos, comprendidas entre Sierra Mágina y las sierras del sur de Jaén, hacia el norte, y Sierra Arana y la Sierra de Campanario y las Cabras, hacia el sur. Constituye un paisaje de relieve alomado o acolinado, dominado de forma hegemónica por el olivar, con presencia puntual de algunos rasgos naturales asociados a ambientes forestales, tanto leñosos como herbáceos, de origen natural o procedentes de repoblaciones y operaciones forestales. Estos elementos, distribuidos por lomas, escarpes, riberas y terrenos marginales para el aprovechamiento agrícola, cumplen importantes funciones para la conectividad ecológica local, contribuyendo también a la diversificación paisajística de un territorio altamente especializado en la producción del olivar, cuya gestión resulta heterogénea y variable en la zona. Por su condición de pasillo intramontano entre Jaén y Granada concentra un número importante de infraestructuras de comunicación, entre las que destaca la Autovía A-44 o Autovía de Sierra Nevada, que atraviesa el API en dirección N-S.

Descriptores

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): **0,00712**

Calidad de las Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): **3,19**

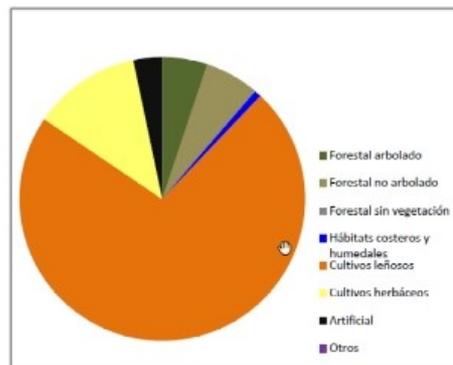
Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7): **2,82**

Proporción de monte público (% del API): **2,28**

Proporción de bosques-isla (% del API): **0**

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): **10,38%**

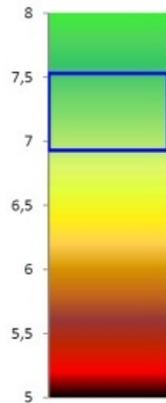
Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57): **10**

Cubiertas del suelo**Tendencias destacables**

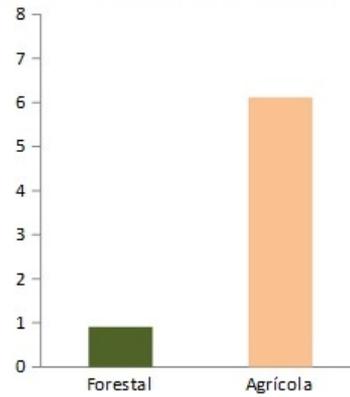
Al igual que en el resto de campiñas altas del frente subbético, se ha registrado durante las últimas décadas un incremento significativo de la superficie oliverera. Esta expansión se ha producido fundamentalmente en detrimento del área ocupada por campiñas cerealistas y otros cultivos extensivos, pero también ha afectado a áreas forestales (matorrales y pastizales), que han quedado relegadas a zonas y reducidos marginales (escarpes, laderas por encima del 40% de pendiente, etc.). Aún así, el API destaca por conservar notables rasgos de naturalidad en el paisaje, asociados en su mayor parte a riberas, pero también vinculados a la existencia de lomas y cerros donde la orografía y el relieve aún suponen un factor limitante frente al desarrollo de la agricultura. Especialmente significativo es el estado de conservación de los ecosistemas ribereños en el sector N del API (Noalejo, Campillo de Arenas), donde los cursos fluviales de cabecera se benefician de la vocación forestal de sus cuencas tributarias. Las líneas de fomento y apoyo a la agricultura ecológica, a la producción integrada del olivar y a la aplicación de técnicas y labores más favorables a la conservación de la biodiversidad, contribuyen también a la conservación, mejora y promoción de este tipo de elementos. El relación a la gestión de la matriz agraria, ésta es variable, en especial en lo relativo al manejo de la cubierta vegetal del suelo, un factor determinante en los procesos de movilidad y dispersión de las especies silvestres, que a su vez tiene importantes implicaciones en las tasas locales de erosión y en los balances sedimentarios de los sistemas fluviales (aporte de áridos, turbidez de las aguas, incremento de los riesgos de avenidas, etc.). La construcción de la autovía A-44 ha reforzado la función de este territorio como eje de comunicaciones entre Jaén y Granada y ha propiciado la instalación de algunas áreas industriales que aprovechan la accesibilidad que ofrece esta infraestructura (Campillo de Arenas). Los efectos de fragmentación ocasionados por la autovía, resultan en algunos sectores sinérgicos y acumulativos con otras infraestructuras viarias que presentan trazados paralelos (N-323A o JA-2228). Hay que mencionar que está en estudio un corredor ferroviario desde Jaén hacia el sur que podría afectar también esta zona.

INDICADORES

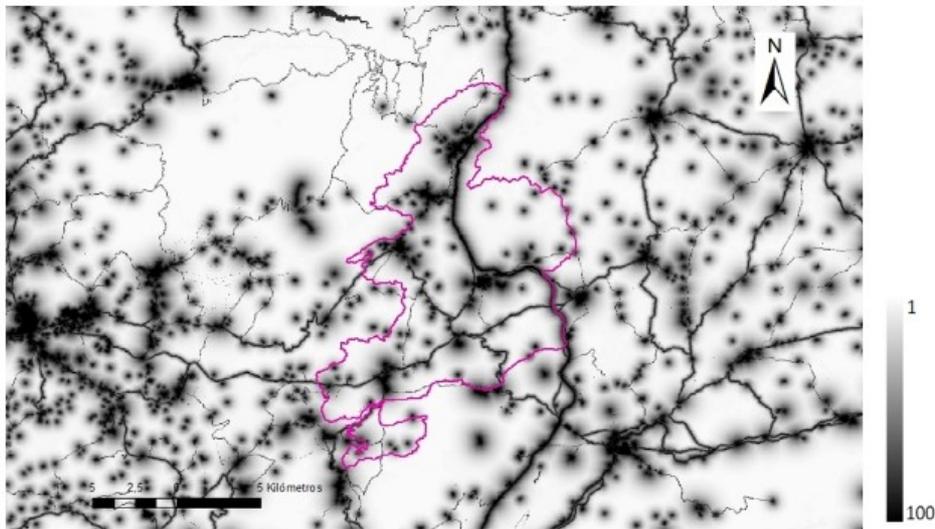
ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

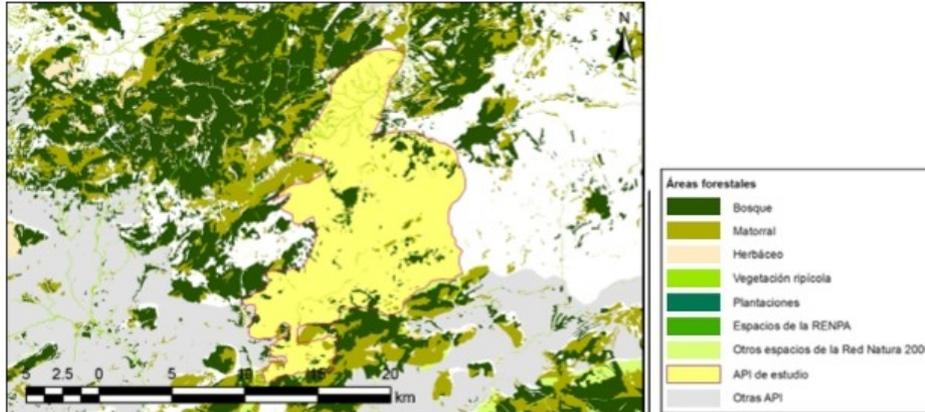


Impedancia media de los diversos hábitats

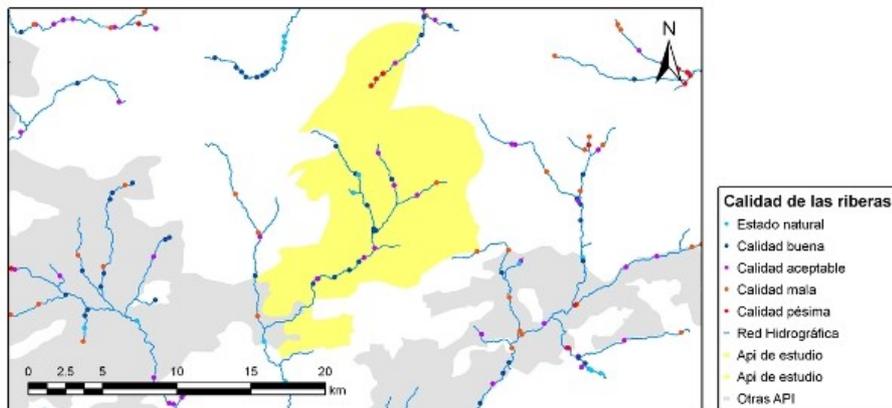


ELEMENTOS DE REFERENCIA PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

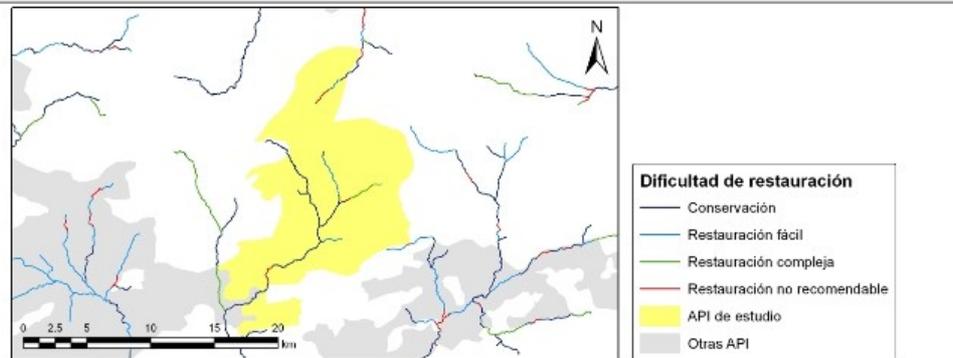
Áreas forestales



Riberas y cursos fluviales

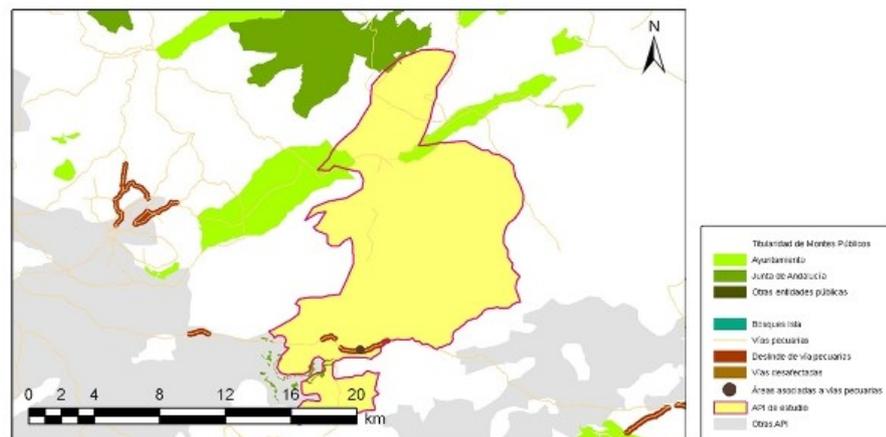


Fuente: Plan Director de Riberas, 2003.

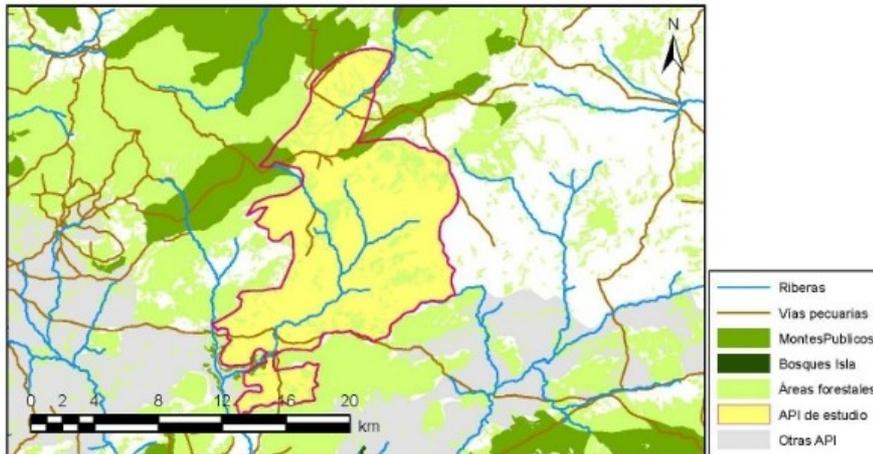


Fuente: Plan Director de Riberas, 2003.

Patrimonio público



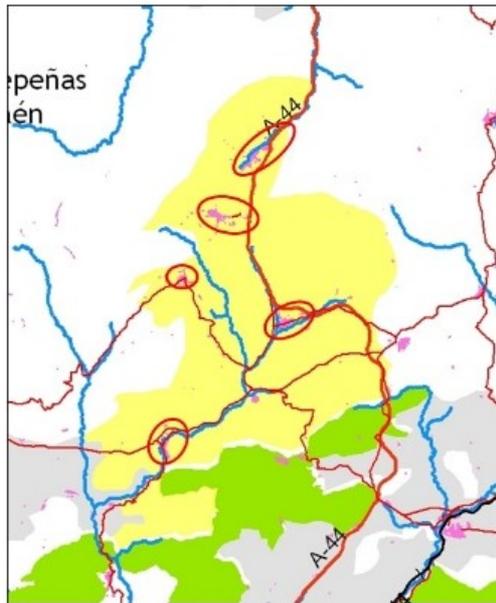
Síntesis de áreas de oportunidad



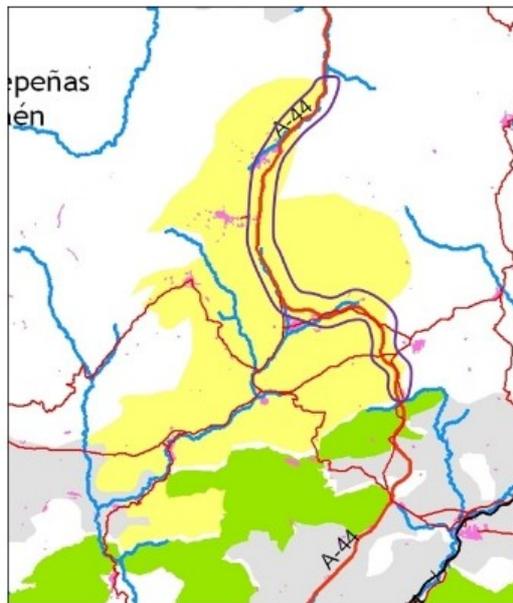
PROBLEMAS Y CONFLICTOS

- La autovía A-44 constituye un elemento de fragmentación significativo que incluso trasciende el área local del API, dado que en su recorrido atraviesa de Norte a Sur todo el complejo de las Sierras Subbéticas entre Jaén y Granada. Existen, no obstante, algunos puntos permeables allá donde la carretera debe superar algún curso de agua importante la carretera. Es el caso del Río de Campillo y del Río Moro, aunque en este último caso la permeabilidad es sustancialmente mejorable. En algunos tramos se producen efectos sinérgicos y acumulativos de fragmentación por el trazado paralelo de la autovía con otros viarios menores (N-323A o JA-2228).
- Los núcleos urbanos se encuentran bien distribuidos por el API, de manera que no constituyen un continuo urbano con importante efecto barrera para la globalidad del API. Sin embargo, cabe destacar que la posición de Campillo de Arenas, Noalejo y Campotéjar a lo largo de la A-44 incrementa las dificultades para la conectividad entre los sectores este y oeste del API.
- Los tramos de cursos fluviales que presentan calidad de las riberas mala o pésima son puntuales y se encuentran dispersos en diversos cursos, excepto en el caso del Río de Campillo a su paso por Campillo de Arenas, donde un tramo con calidad pésima presenta longitud notable (según el Plan Director de Riberas). Asimismo, la calidad del ecosistema fluvial es mejorable en el tramo urbano del Río de las Juntas a la altura de Benalúa de las Villas. Destaca, aunque no estén valoradas en el Plan de Riberas, el buen estado de las riberas de los cursos fluviales de cabecera del sector Norte del API, los cuales se benefician del carácter forestal de buena parte de dichas cabeceras, así como de la regulación del ciclo del agua que deriva del carácter permeable de los materiales carbonatados que las definen (atenuación del régimen torrencial de las precipitaciones, mayor regularidad de los caudales, presencia de surgencias y manantiales, etc.).
- Aún cuando la gestión de la matriz agraria resulta variable, en algunos casos, el olivar presenta déficits en elementos de diversidad paisajística y rasgos de naturalidad que contribuyan al mantenimiento de los procesos de movilidad y dispersión de las especies silvestres. Así mismo, también se encuentran zonas de olivar en las que se ha eliminado la cubierta vegetal del suelo bajo el cultivo, lo que conlleva una permeabilidad mucho menor para la movilidad de las especies silvestres.
- El API presenta una bajísima densidad de vías pecuarias. Por otra parte, no se encuentran bosques isla en la misma. Las superficies forestales y el monte público ocupan una proporción baja de la superficie del API. Así, las oportunidades de intervención sobre este tipo de elementos es muy limitada. Caso contrario es el de las riberas, que presentan un notable estado de conservación en muchos sectores, pero que en otros evidencian aún gran potencial de mejora, pudiendo su intervención constituir un entramado ecológico de gran interés en el ámbito de la conexión verde-azul.

Fragmentación por usos del suelo



Fragmentación por infraestructuras

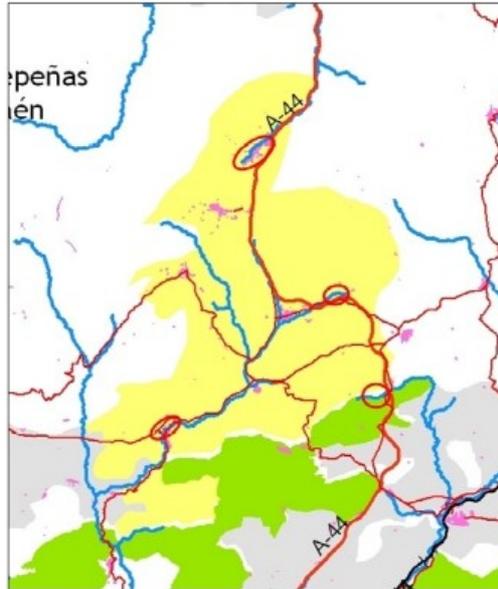


Déficits de elementos de paisaje para la conectividad

No se identifican déficits de elementos de paisaje para la conectividad en los lugares con fragmentación por usos

del suelo. Sin embargo, el déficit es generalizable a buena parte del API por la homogeneidad del paisaje de cultivos leñosos y la escasez de cubiertas forestales.

Cursos y riberas con déficits para la conectividad



OBJETIVOS PARA EL API

- Aumentar la permeabilidad de las infraestructuras viarias.
- Incrementar la diversificación de a matriz agraria con elementos favorables a la conectividad y aumentar la presencia de superficies forestales en el conjunto del API.
- Mejorar la calidad de las riberas donde está presente déficits remarcables y mejorar la conexión verde-azul.

MEDIDAS

Código API-10-01	Medida Incrementar la permeabilidad de la A-44 / E-902	Prioridad Alta
------------------	--	----------------

Objetivos

- Aumentar la permeabilidad de las infraestructuras viarias.

Descripción

- Evaluar el efecto barrera de la A-44 / E-902 y estudiar la posibilidad y viabilidad de establecer medidas para incrementar su permeabilidad, mediante pasos inferiores o superiores, de manera que los puntos de paso de fauna se encuentren a distancia adecuada de acuerdo con las prescripciones técnicas existentes al respecto.
- A lo largo de todo el tramo de la A-44 / E-902 incluido en el API, analizar las posibilidades de adaptación de las obras de fábrica inferiores, construidas para el paso de caminos y pequeños cursos de agua, para que sean funcionales como pasos de fauna.
- Estudiar la viabilidad y las oportunidades de mejora del puente donde la A-44 cruza el Arroyo de Poloria en el extremo sudeste del API, de cara a incrementar su funcionalidad para permeabilizar la autovía.

Organismos implicados

Ministerio de Fomento
 Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
 Organismo de cuenca

Código API-10-02	Medida Introducir en la gestión de las parcelas de cultivo la conservación y recuperación de elementos favorables a la conectividad	Prioridad Alta
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar la diversificación de la matriz agraria con elementos favorables a la conectividad y aumentar la presencia de superficies forestales en el conjunto del API. - Mejorar la calidad de las riberas donde está presente déficits remarcables y mejorar la conexión verde-azul. 		
Descripción		
<p>Aumentar los elementos que diversifican el paisaje agrario en las zonas de cultivos leñosos, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la conservación y recuperación de setos, linderos, ribazos, sotos y la vegetación de los márgenes de los caminos. - la creación de pequeños núcleos de vegetación natural en la confluencia de caminos. - la conservación de pequeñas áreas de vegetación natural, especialmente matorral. - el deslinde (si no se ha hecho todavía) y la recuperación de hábitats en las vías pecuarias. 		
Organismos implicados		
<p>Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Organismo de cuenca Ayuntamientos</p>		
Código API-10-03	Medida Impulsar la aplicación de técnicas de cultivo más favorables a la conservación de la biodiversidad y a la movilidad de los organismos en la matriz agraria	Prioridad Alta
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar la diversificación de la matriz agraria con elementos favorables a la conectividad y aumentar la presencia de superficies forestales en el conjunto del API. 		
Descripción		
<ul style="list-style-type: none"> - Promover el establecimiento de cubiertas herbáceas en el suelo del olivar a lo largo del año, manteniendo una cubierta vegetal en las calles transversales a la línea de máxima pendiente cuando esta sea superior al 15%, o bien plantar en bancales. El porcentaje de cubierta herbácea respecto al total del olivar se recomienda que se sitúe en un valor superior o igual al 25% y no inferior al 10%. - Incentivar que en las zonas cerealistas, se mantengan los barbechos con una mínima intervención de laboreo de los mismos, que se efectúen las intervenciones en los mismos en la época en la que se pueda producir la afectación mínima a la fauna presente y el mantenimiento del barbecho durante cinco años. Facilitar la transformación en barbecho del 15% de la superficie total de la explotación agrícola donde se encuentren los cultivos cerealistas, distribuyendo este porcentaje en el conjunto de la finca con piezas de 1-2 ha. - Incentivar que se atienda a los criterios de condicionalidad previstos en las ayudas de la PAC al sector olivarero. 		
Organismos implicados		
<p>Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio</p>		
Código API-10-04	Medida Potenciar la calidad ecológica de las zonas forestales en montes públicos	Prioridad Media
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar la diversificación del paisaje agrícola con elementos favorables a la conectividad y aumentar la presencia de superficies forestales en el conjunto del API. - Mejorar la calidad de las riberas donde está presente déficits remarcables y mejorar la conexión verde-azul. 		
Descripción		
<p>Favorecer la mejora de la conectividad ecológica en los montes públicos y las áreas forestales del API, mediante su ordenación, gestión activa, regeneración natural y a través de la colaboración de los titulares de los terrenos</p>		
Organismos implicados		
<p>Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Ayuntamientos y otros organismos</p>		

Titulares y propietarios

Código API-10-05	Medida Priorizar la restauración y mejora de la calidad de las riberas en los tramos fluviales de calidad deficiente	Prioridad Media
-------------------------	---	------------------------

Objetivos

- Mejorar la calidad de las riberas donde está presente déficits remarcables y mejorar la conexión verde-azul.

Descripción

- Impulsar la progresiva naturalización y recuperación de las riberas en el conjunto del API, de manera que toda la red fluvial adquiera una calidad equiparable a la que presentan las zonas de cabecera.
- Mejorar la calidad de las riberas en Río Moro al norte de Campotéjar, incluyendo la mejora de hábitats bajo el puente de la autopista en el punto en que esta cruza el curso.
- Mejorar las riberas en el río de las Juntas a su paso por el núcleo urbano de Benalua de las Villas.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismo de cuenca
Ayuntamientos

PLANES, PROGRAMAS Y OTROS INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS DEL TERRITORIO

- Plan de recuperación y conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales (marzo 2012).
-

FICHAS DE API

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre:	Superficie (ha)	Código API
PINARES Y MONTES DEL LITORAL OCCIDENTAL ONUBENSE	30.664,7	API 11



FUNCIONALIDAD DEL API PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Los montes y pinares del litoral occidental onubense constituyen el principal corredor ecológico entre los ecosistemas forestales del Andévalo y, en última instancia, de Sierra Morena, y los hábitats naturales y seminaturales que se conservan en la franja costera de Huelva, los cuales definen un eje a lo largo de todo el litoral comprendido entre la desembocadura del Odiel y la desembocadura del Guadiana. El API ejerce funciones conectoras directas entre los espacios Red Natura 2000 del Andévalo y el Paraje Natural de las Marismas del Odiel. La proximidad de esta zona a la ciudad de Huelva y a su litoral más turístico (Punta Umbria, Isla Cristina, El Rompido), la existencia de diversas infraestructuras transversales (N431, A-49) y la activa dinámica en relación al crecimiento de la agricultura intensiva de regadío (cítricos, frutales y cultivos bajo plástico), afectan al mantenimiento de la conectividad de este punto estratégico y justifican su inclusión como área prioritaria de intervención. El refuerzo de la función ecológica que pudieran desempeñar las riberas y tramos fluviales en las zonas agrícolas intensivas consolidadas y la permeabilización de las infraestructuras lineales de transporte constituyen factores de gran relevancia en la mejora de la conectividad ecológica local.

Espacios naturales protegidos asociados al API

Espacios de la RENPA

- Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido: Paraje Natural
- Marismas del Odiel: Paraje Natural
- Marismas del Burro: Reserva Natural
- Marismas del Odiel: Paraje Natural
- Isla de Enmedio: Reserva Natural
- La Norieta: Parque Periurbano
- Laguna del Portil: Zona de protección

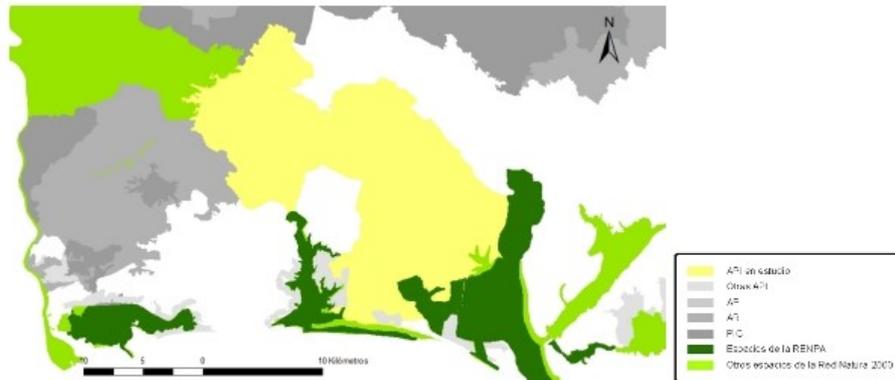
Natura 2000 no coincidentes con espacios RENPA

- Andévalo Occidental: LIC
- Marismas de las Carboneras: LIC
- Estuario del Río Piedras: LIC

Natura 2000 coincidentes con espacios RENPA

- Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido: LIC
- Marismas del Odiel: LIC y ZEPA
- Laguna del Portil: LIC
- Río Guadalquivir-Tramo Medio

Código API 11



DESCRIPCIÓN

Ubicada en el litoral de Huelva, este área recoge diversos montes y pinares localizados al oeste de la capital y al este del río Piedras, desde su curso medio-alto en el embalse de Piedras hasta su desembocadura en el Rompido. Se extiende desde el llano litoral onubense hasta el sur del Andévalo, por medio de un eje eminentemente forestal cuya continuidad, no obstante, se ve interrumpida por cubiertas del suelo agrícolas (en algunos casos poco permeables a los procesos de dispersión y movilidad de las especies silvestres), infraestructuras viarias (algunas estratégicas en el sistema de transporte regional, nacional e internacional) y usos diversos (agrícolas, residenciales, industriales de servicio, etc.). Destaca la abundancia de formaciones forestales arboladas (pinares y encinares), y no arboladas, en gran parte situadas en fincas públicas. Los diversos montes ocupan zonas elevadas en una llanura dominada por espacios agrícolas heterogéneos, donde dominan los cítricos de regadío, el cultivo bajo plástico (fresa y fresón principalmente) y, en menor medida, el aprovechamiento de herbáceas de regadío y secanos cerealistas. Cabe reseñar en cualquier caso que estas áreas regadío se encuentran ya consolidadas, siendo por tanto preciso buscar fórmulas de intervención que respeten su uso agrícola.

Descriptores

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): **0,00539**

Calidad de las Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): **3,32**

Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7): **5,66**

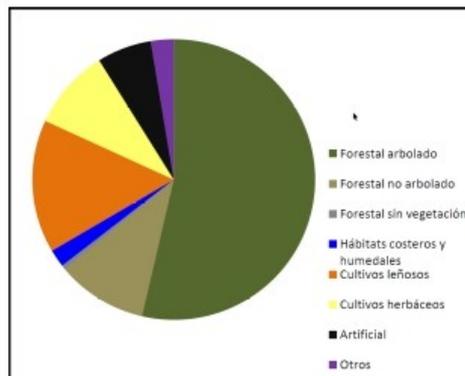
Proporción de monte público (% del API): **43,50**

Proporción de bosques-isla (% del API): **0**

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): **17,29%**

Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57): **14**

Cubiertas del suelo



Código API 11

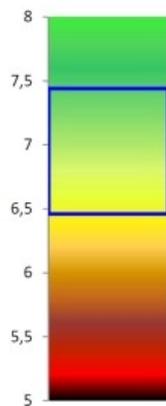
Tendencias destacables

Es una zona de gran dinamismo donde además convergen diversos tipos de factores de cambio y transformación de los usos del suelo (agrícolas, urbanos e infraestructurales), todos ellos con importantes implicaciones en la conectividad ecológica. La actividad agrícola intensiva dominada por los cítricos y frutales al norte y por los invernaderos al sur, se ha constituido en el conjunto del litoral occidental onubense como un motor económico de primer orden. La transformación de los usos agrícolas del suelo, que ha resultado extraordinariamente rápida en las últimas décadas, ha afectado a la continuidad de las cubiertas forestales propias de los montes y pinares de se ubican en el sector, principalmente mediante la ocupación de vegas, vaguadas y depresiones que se desarrollan en el llano litoral, pero también por la preparación de terrenos para el cultivo de grandes superficies de cítricos y frutales en áreas más próximas al Andévalo sur. El proceso de extensión en la zona fresera, la situada al sur del API entre Lepe y Cartaya, se encuentra ampliamente consolidado, disponiendo las comunidades de regantes de sus correspondientes autorizaciones. Sus implicaciones en la fragmentación del territorio se ven incrementadas por la localización de carreteras e itinerarios rurales en vegas y vaguadas. La conectividad ecológica de los ecosistemas forestales se ve también limitada por la presencia de la Autovía A-49 / E-1, que ha propiciado la desconexión de grandes cubiertas forestales, al norte y al sur de dicha infraestructura. Los efectos de fragmentación de la Autovía son además acumulativos y sinérgicos, precisamente en la zona de desconexión entre las cubiertas forestales, con los producidos por la carretera N-431, como consecuencia del trazado próximo y prácticamente paralelo de ambas infraestructuras.

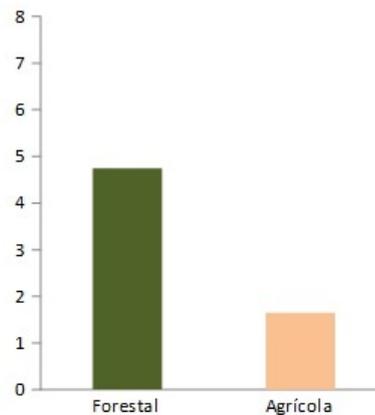
En torno a la Autovía A-49 se han desarrollado también varias áreas de servicio. El potencial turístico y residencial de la zona ha promovido igualmente en zonas del API (entorno de Aljaraque) el desarrollo de importantes crecimientos urbanísticos, tanto en tipologías de urbanización más compacta (Bellavista), que incluyen un campo de golf, como en tipologías de parcelación urbanística y urbanización en diseminado (Venta del Pino, Cosa de Coberza Gordo, El Rincón). El proceso de urbanización también se ha producido, de forma puntual, en otras áreas concretas del API, tales como el borde occidental de los pinares de Cartaya.

INDICADORES

ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

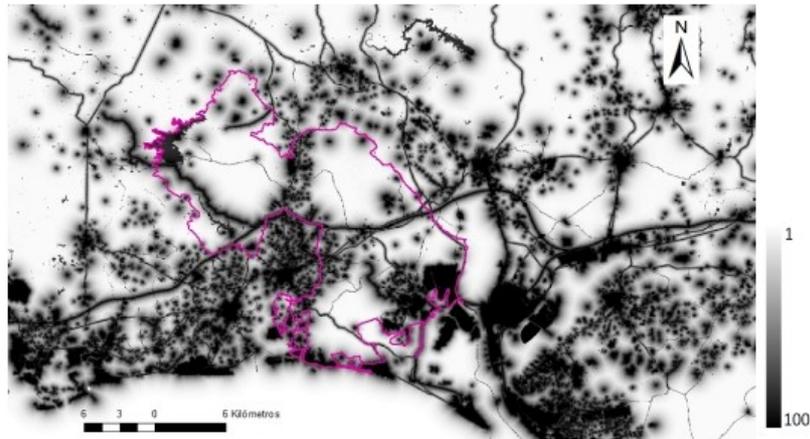


Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



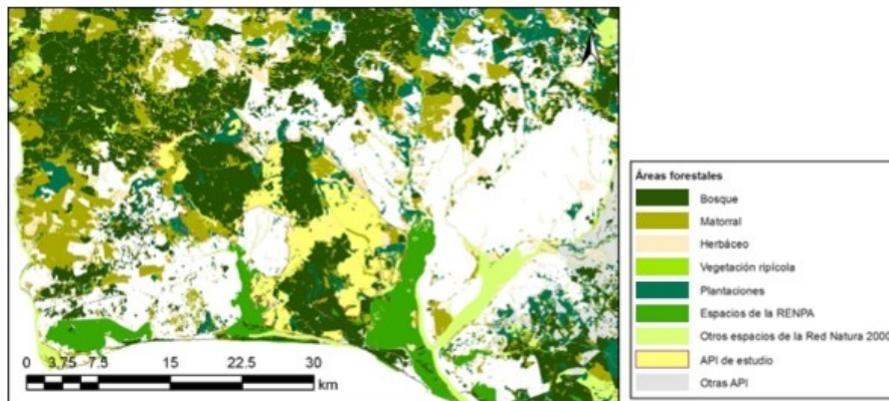
Código API 11

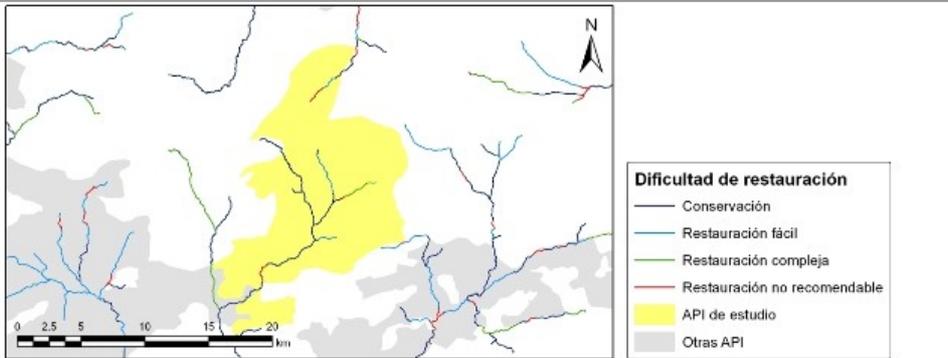
Impedancia media de los diversos hábitats



ELEMENTOS DE REFERENCIA PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

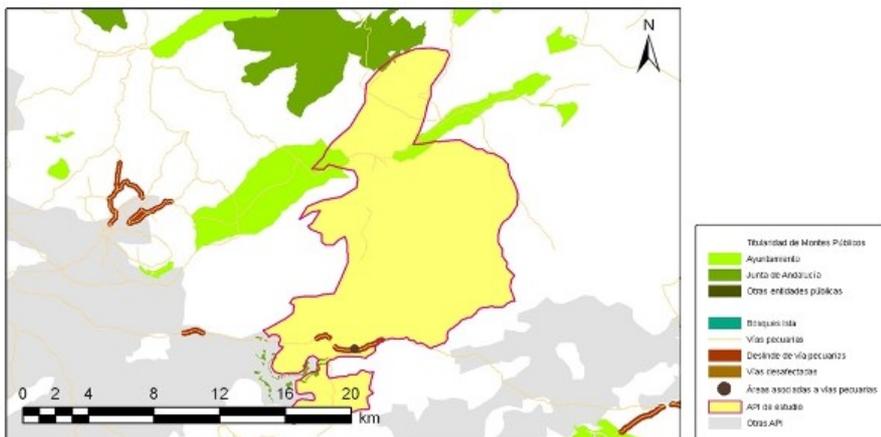
Áreas forestales





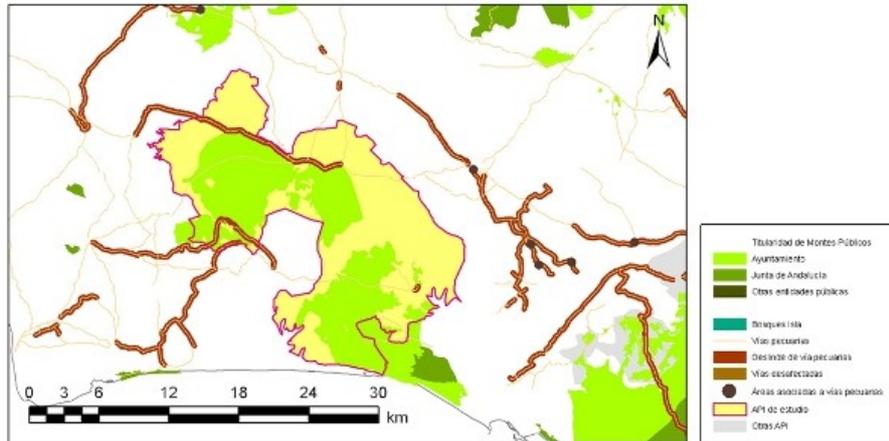
Fuente: Plan Director de Riberas, 2003.

Patrimonio público

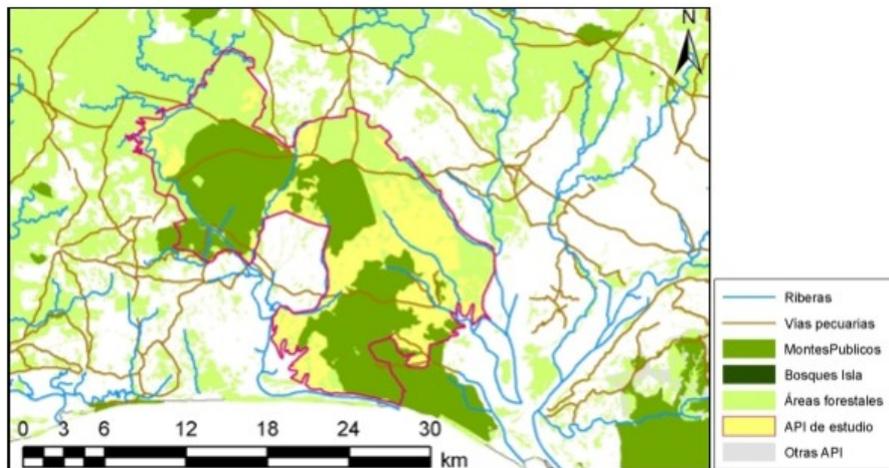


Código API 11

Patrimonio público



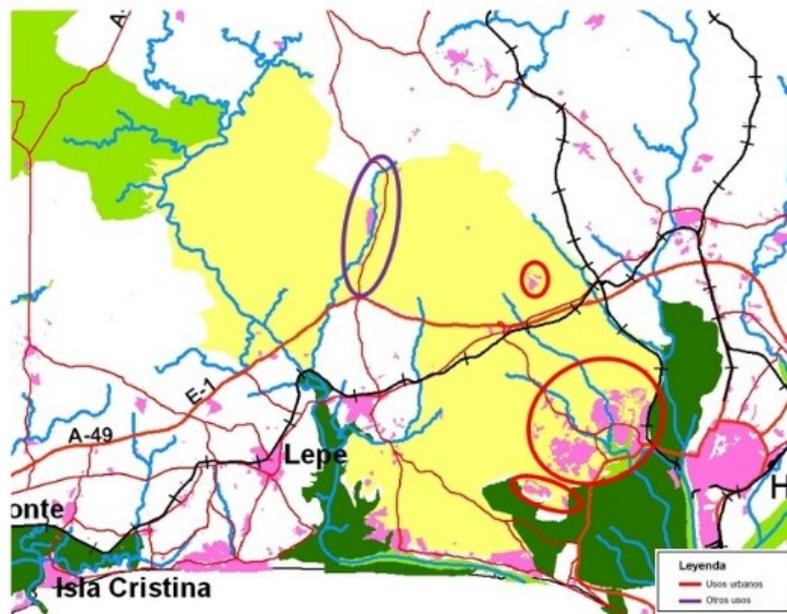
Síntesis de áreas de oportunidad



Código API 11

PROBLEMAS Y CONFLICTOS

- El proceso de expansión urbanística focalizado en el entorno de Aljaraque limita los flujos ecológicos entre las marismas y la desembocadura del Odiel y las áreas forestales del llano litoral onubense (Montes Públicos de Campo Común de Abajo, Campo Común de Arriba, Dehesa del Piorno), las cuales articulan el corredor ecológico entre la franja costera onubense y el Andévalo.
- La continuidad e integridad de los flujos ecológicos que potencialmente pueden establecerse entre las cubiertas forestales del API se encuentran afectados por la convergencia del efecto barrera causado por las infraestructuras viarias e hidráulicas y por los usos y cubiertas del suelo. Cabe destacar, en este sentido, el área comprendida entre los montes públicos de Campo Común de Arriba y Campo Común de Abajo, así como el entorno de la carretera HU-3401. En estas zonas, cultivos intensivos consolidados desde hace décadas, actividades extractivas, instalaciones industriales y, en general usos poco favorables a la conectividad ecológica limitan localmente la permeabilidad de las grandes áreas forestales, si bien cabe destacar que algunos tramos fluviales conservan reductos naturales de interés.
- La presencia de diversas infraestructuras dificulta la conectividad interna en el API y entre esta y los espacios protegidos en su periferia, en especial la autovía A-49 / E-1 y, en menor medida la N-431 y la vía férrea que en algunos tramos se disponen en paralelo.
- Se localizan algunos tramos de riberas de calidad mala o pésima únicamente en sectores puntuales, excepto en el Arroyo Chorrillo y Arroyo de la Notaría a la altura del Dehesa Golf, la urbanización Bellavista y la población de Aljaraque, donde existe una mayor concentración de puntos de calidad deficiente.
- La densidad de vías pecuarias es muy baja y la superficie de bosques isla inexistente. Sin embargo, la proporción del API ocupada por zonas forestales y montes públicos es muy elevada. Estos, junto a las riberas, constituyen las principales áreas de oportunidad para la intervención del API.

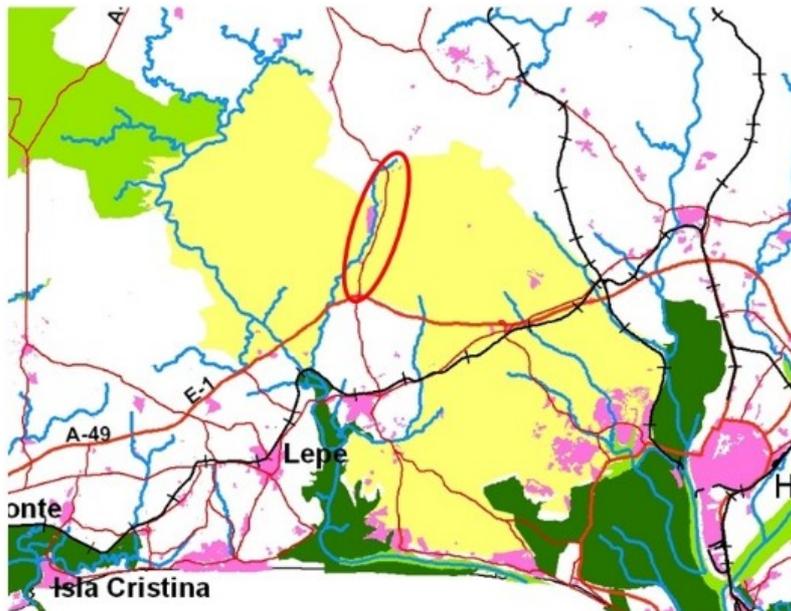
Fragmentación por usos del suelo

Código API 11

Fragmentación por infraestructuras

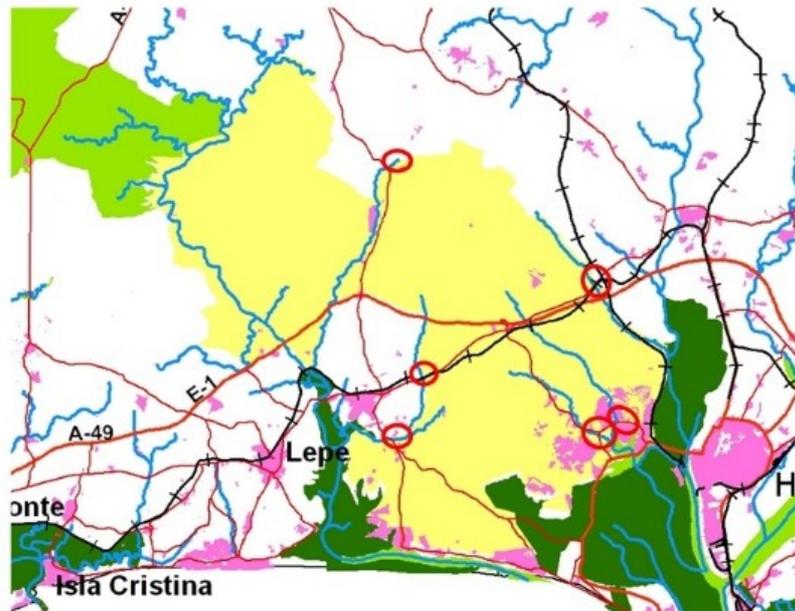


Déficits de elementos de paisaje para la conectividad



Código API 11

Cursos y riberas con déficits para la conectividad



OBJETIVOS PARA EL API

- Mantener o incrementar la permeabilidad en las zonas del API con elevada fragmentación por usos del suelo, en especial en los sectores donde dicha fragmentación afecte la continuidad e integridad de las funciones ecológicas entre las cubiertas forestales.
- Aumentar la permeabilidad de las infraestructuras lineales.
- Mejorar la calidad de las riberas donde estén presentes déficits remarcables y mejorar la conexión verde-azul

MEDIDAS

Código API-11-01	Medida Favorecer la mejora de la conectividad ecológica desde el ámbito de la ordenación del territorio y la planificación urbanística	Prioridad Alta
------------------	--	----------------

Objetivos

- Mantener o incrementar la permeabilidad en las zonas del API con elevada fragmentación por usos del suelo, en especial en los sectores donde dicha fragmentación afecte la continuidad e integridad de las funciones ecológicas entre las grandes cubiertas forestales del API.

Descripción

- Promover, desde los Planes Generales de Ordenación Urbanística y desde los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional, la permeabilización de los entornos donde puedan formarse continuos edificadas.
- Favorecer, en los desarrollos a efectuar en suelos urbanos y urbanizables, la adopción de criterios de ordenación urbanística y diseño de espacios libres y zonas verdes que potencien, mejoren o conserven la función conectora de los elementos naturales presentes.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Ayuntamientos

Código API 11

Código API-11-02 Medida Mejorar la permeabilidad del territorio a lo largo de la HU-3401 al norte de la A-49 / E-1 **Prioridad Alta**

Objetivos

- Mantener o incrementar la permeabilidad en las zonas del API con elevada fragmentación por usos del suelo, en especial en los sectores donde dicha fragmentación afecte la continuidad e integridad de las funciones ecológicas entre las cubiertas forestales.

Descripción

- Realizar actuaciones de mejora de elementos para la conectividad y para la mejora de hábitats naturales a lo largo de los cursos de agua y en pequeñas extensiones forestales, así como en el conjunto de este sector, mediante la conservación de los setos, vegetación de los márgenes de los caminos, creación de pequeños núcleos de vegetación natural en la confluencia de caminos, etc.
- Concentrar la realización de las actuaciones antes descritas en los entornos de la carretera HU-3401 y los espacios agrícolas situados entre los montes de Campo Común de Arriba y Campo Común de Abajo.
- Acotar los límites de las actividades extractivas e industriales.
- Llegar a acuerdos con la propiedad para una recuperación y buena conservación de las riberas.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Titulares de las actividades económicas de la zona
Titulares de terrenos privados
Organismo de cuenca
Ayuntamientos

Código API-11-03 Medida Potenciar la calidad ecológica de los hábitats forestales en montes públicos en las dos zonas más afectadas por procesos de fragmentación por usos del suelo **Prioridad Media**

Objetivos

- Mantener o incrementar la permeabilidad en las zonas del API con elevada fragmentación por usos del suelo, en especial en los sectores donde dicha fragmentación afecte la continuidad e integridad de las funciones ecológicas entre las cubiertas forestales.

Descripción

Gestionar las áreas forestales en montes públicos de forma que ofrezcan mejores condiciones para la conectividad ecológica y reducir la fragmentación causada por usos del suelo a lo largo de la HU-3401 al norte de la A-49 / E-1 y en el SE del API alrededor de las zonas urbanas de Aljaraque y Punta Umbría - oeste de la desembocadura del Guadiana.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Titulares privados
Ayuntamientos

Código API 11

Código API-11-04 Medida Incrementar la permeabilidad de la A-49/ E-1 Prioridad Alta

Objetivos

- Aumentar la permeabilidad de las infraestructuras lineales.

Descripción

A lo largo de todo el tramo de la A-49 / E-1 incluido en el API:

- Evaluar el efecto barrera de las grandes infraestructuras viarias presentes en el API y estudiar la posibilidad de establecer medidas para incrementar su permeabilidad, mediante pasos inferiores o superiores, de manera que los puntos de paso de fauna se encuentren a distancia adecuada de acuerdo con las prescripciones técnicas existentes al respecto.
- Analizar las posibilidades y viabilidad de adaptación y mejora de las obras de fábrica inferiores, construidas para el paso de caminos, vías pecuarias y pequeños cursos de agua, para que sean funcionales como pasos de fauna, de manera que los puntos de paso de fauna se encuentren a distancia adecuada de acuerdo con las prescripciones técnicas existentes al respecto.
- Estudiar la viabilidad de acometer las actuaciones de permeabilización en el tramo viario que en mayor medida puede promover la conexión ecológica entre los montes públicos de Campo Común de Arriba y Campo Común de Abajo.
- Mejorar la permeabilidad y los hábitats en los puntos en que la vía cruza cursos de agua mediante puentes y obras de fábrica amplias, en especial en los diversos cruces de cursos entre el enlace con la HU-3402 y el extremo oriental del API.

Organismos implicados

Ministerio de Fomento
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Código API-11-05 Medida Evaluar las necesidades de permeabilización que pudiera requerir el canal de abastecimiento de la zona industrial de Huelva Prioridad Media

Objetivos

- Analizar si existen necesidades y oportunidades de permeabilización de la infraestructura hidráulica.

Descripción

Evaluar el efecto barrera ocasionado por el canal y analizar la oportunidad y viabilidad de realizar actuaciones de permeabilización de la infraestructura mediante estructuras que permitan el paso de los animales entre ambos lados de la misma. Las distancias adecuadas se corresponden con las utilizadas para los pasos de fauna en carreteras.

Organismos implicados

Organismo de cuenca
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Código API-11-06 Medida Priorizar la restauración y mejora de la calidad de las riberas en los tramos fluviales de calidad deficiente Prioridad Media

Objetivos

- Mejorar la calidad de las riberas donde estén presentes déficits remarcables y mejorar la conexión verde-azul.

Descripción

Priorizar la progresiva naturalización o la restauración de diversos tramos de cursos y riberas identificados como en estado deficiente en cuanto a calidad del curso y/o riberas (según el Plan Director de Riberas). Se trata de tramos de los cursos:

- Arroyo de la Notaría
- Arroyo Chorrito
- Arroyo de Fuente Salada
- Arroyo Tariquejo

Con menor prioridad, mejorar también:

- Cañada de los Homos
- Arroyo del Sorbijo

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismo de cuenca

Código API 11

PLANES, PROGRAMAS Y OTROS INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS DEL TERRITORIO

- Plan de Ordenación del Territorio del Litoral Occidental de Huelva (2006)
 - Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Huelva (en tramitación)
 - Plan de recuperación y conservación de las aves esteparias (enero 2011).
 - Plan de recuperación y conservación de especies de dunas, arenales y acantilados costeros (marzo 2012).
 - Plan de recuperación y conservación de aves de humedales (marzo 2012).
 - Plan de recuperación y conservación de helechos (marzo 2012).
-

FICHAS DE API

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre:	Superficie (ha)	Código API
VALLE DE LECRÍN	7.269,3	API 12



FUNCIONALIDAD DEL API PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

El Valle de Lecrín es un territorio clave para el mantenimiento del Corredor Penibético en su sector granadino. Conecta los espacios protegidos de Sierra Nevada y Sierras de Tejada, Almajara y Alhama a través de las sierras de Albuñuelas, Guájares y Vélez. La funcionalidad conectiva de este territorio se produce a través de los diversos elementos forestales existentes, especialmente por medio de los hábitats de ribereños y de barrancos asociados a los principales ríos, pero también mediante otros elementos de tipo forestal, tales como humedales (Turberas del Padul), cerros y lomas aisladas. Así, la presencia nutrida y variada de coberturas forestales y elementos naturales de diversidad paisajística es un factor determinante en el potencial del API para la conectividad ecológica; su función se ve reforzada por su compensada distribución espacial y por su estructura (en el caso de riberas y barrancos se orientan presentemente de E a W). Los principales problemas relacionados con la conectividad ecológica están asociados a la presencia de infraestructuras (carretera N-323a y autovía A-44) que ejercen efecto barrera y afectan su funcionalidad conectiva en dirección E-W y al desarrollo de tramas urbanas en torno a dichos ejes de comunicación. Ello justifica plenamente su consideración como API.

Espacios naturales protegidos asociados al API

Espacios de la RENPA

- Sierra Nevada: Parque Natural

Natura 2000 coincidentes con espacios RENPA

- Sierra Nevada: LIC



DESCRIPCIÓN

Espacio intramontano de transición entre Sierra Nevada y las sierras de la costa granadina occidental (Alhama, Tejeda y Almijara pasando por Albuñuelas, Guájares y Vélez). Se trata de un pasillo fluvial conformado en torno al eje y al valle bajo del río Izbor en su confluencia con el Guadalfeo, entre la Vega de Granada y la Costa Tropical. El paisaje está dominado por cultivos leñosos intensivos (cítricos) y salpicado de áreas urbanas de pequeña y mediana dimensión. Abundan también los elementos forestales y especialmente los hábitats de ribera y asociados a barrancos y escarpes fluviales, los cuales cumplen notables funciones en la conectividad ecológica a escala local, además de constituir importantes elementos de diversificación paisajística. Lomas, colinas forestales y humedales, como el de las turberas del Padul, terminan por conformar el diverso entramado natural propio de un mosaico de usos y cubiertas del suelo equilibrado en términos generales. Históricamente, el valle ha funcionado como pasillo de comunicación entre la ciudad y la costa de Granada, hecho que ha conducido a la presencia de diversas infraestructuras (carretera N-323a y autovía A-44) y áreas asociadas. Su condición de corredor natural de comunicaciones y su proximidad al área metropolitana de Granada ha favorecido también la presencia de otros usos heterogéneos, alguno de los cuales, como el extractivo, evidencia importantes implicaciones en la conectividad ecológica.

Descriptores

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): **0,00970**

Calidad de las Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): **3,37**

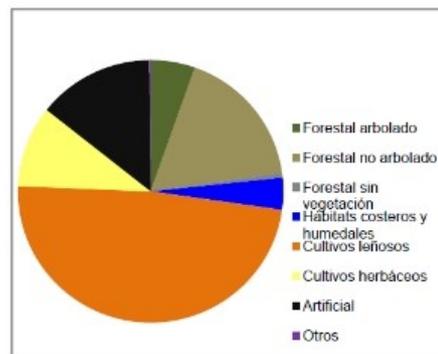
Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7) : **3,66**

Proporción de monte público (% del API): **9,95**

Proporción de bosques-ista (% del API): **0**

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): **20,55%**

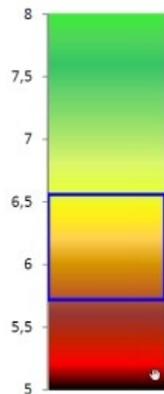
Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57) : **15**

Cubiertas del suelo**Tendencias destacables**

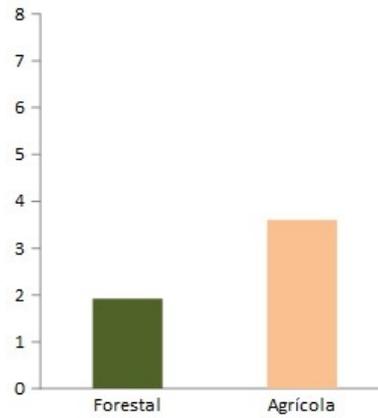
Las dinámicas más relevantes de la zona, al margen de la construcción de la Autovía A-44, son las vinculadas al desarrollo y crecimiento de las actividades extractivas en la comarca, las cuales han aumentado de forma significativa en las últimas décadas en la comarca. Estas explotaciones se localizan en el contacto entre Sierra Nevada y los materiales que modelan la depresión Padul-Dúrcal, a lo largo de todo el frente serrano, pero especialmente en torno a las localidades antes citadas. En el entorno de Padul se producen procesos destacados de urbanización dispersa en el medio rural, procesos que son continuos alrededor del eje que define la carretera N-323a entre Padul y Cuesta de la Valdesa (incluyendo también implantaciones de tipo industrial y de servicios) y en los caminos e itinerarios de enlace entre Padul y la Autovía A-44.

INDICADORES

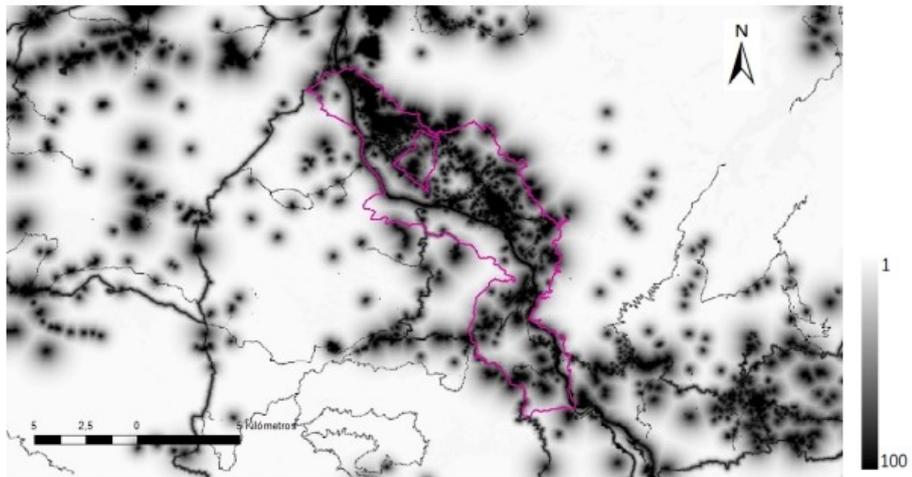
ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

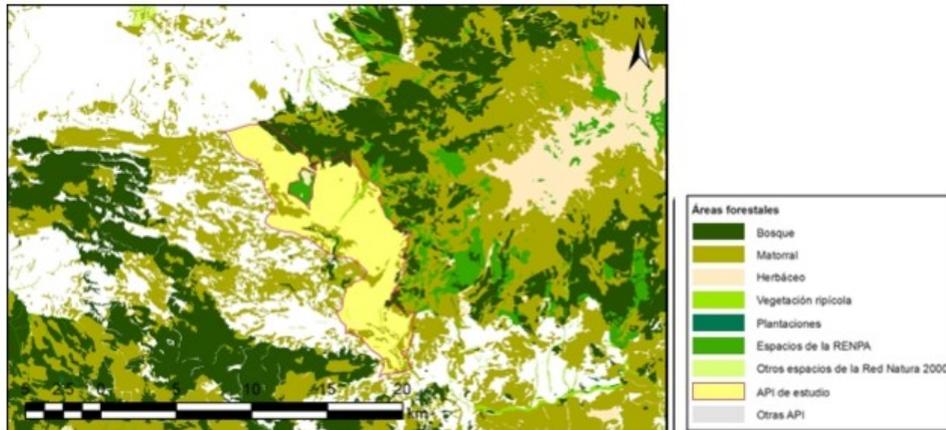


Impedancia media de los diversos hábitats

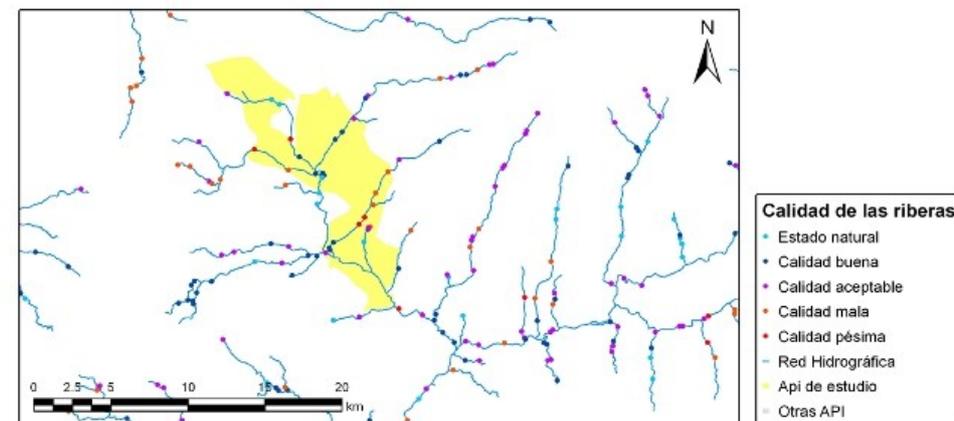


ELEMENTOS DE REFERENCIA PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

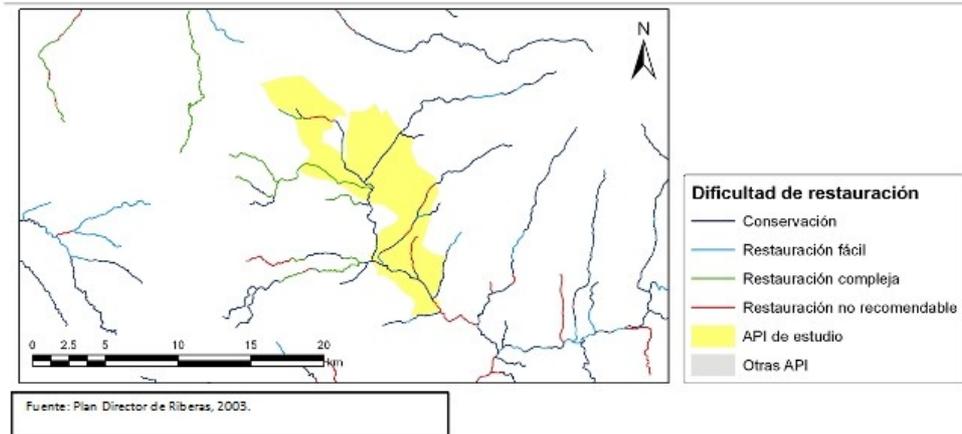
Áreas forestales



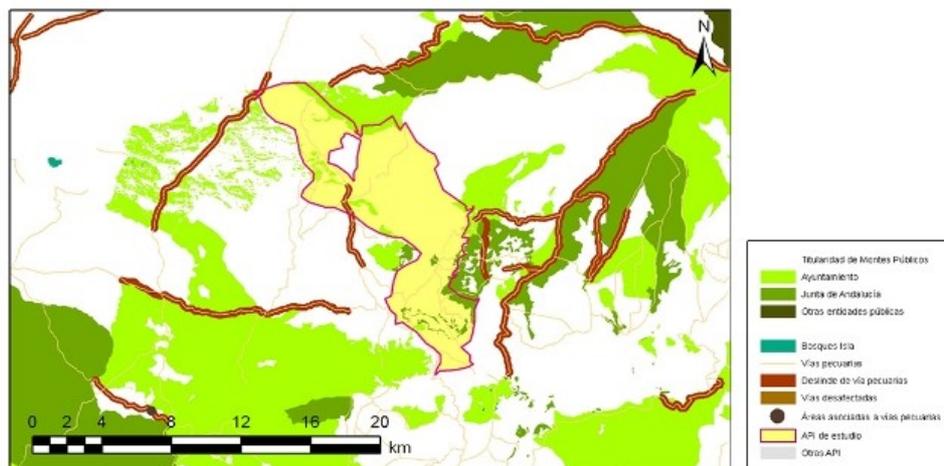
Riberas y cursos fluviales



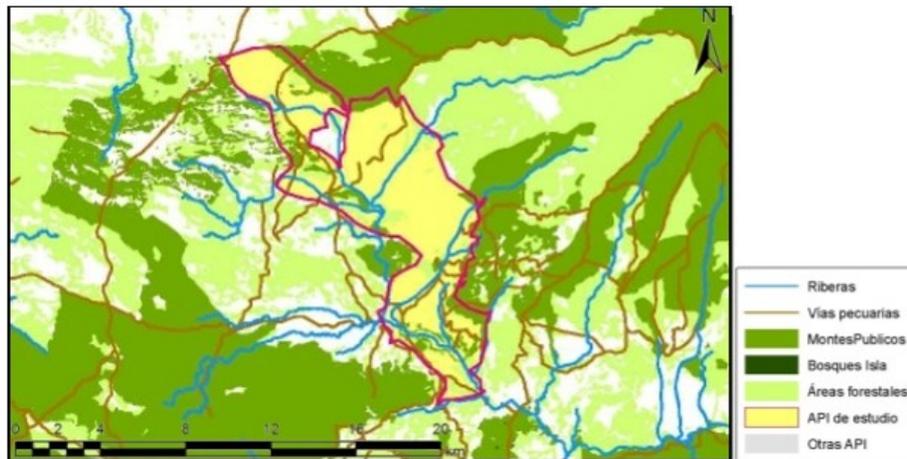
Fuente: Plan Director de Riberas, 2003.



Patrimonio público



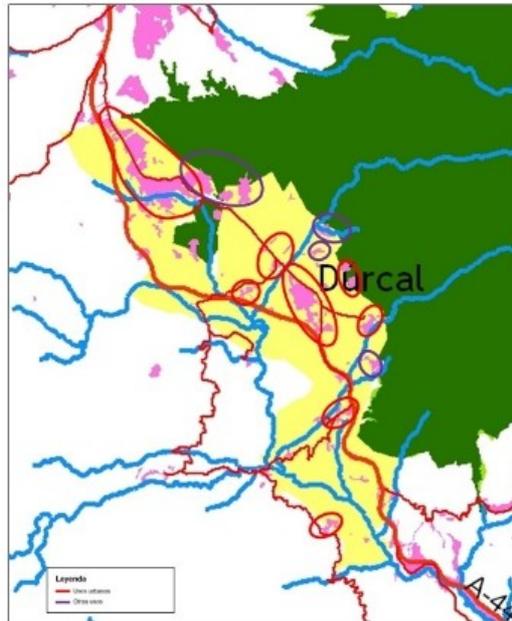
Síntesis de áreas de oportunidad



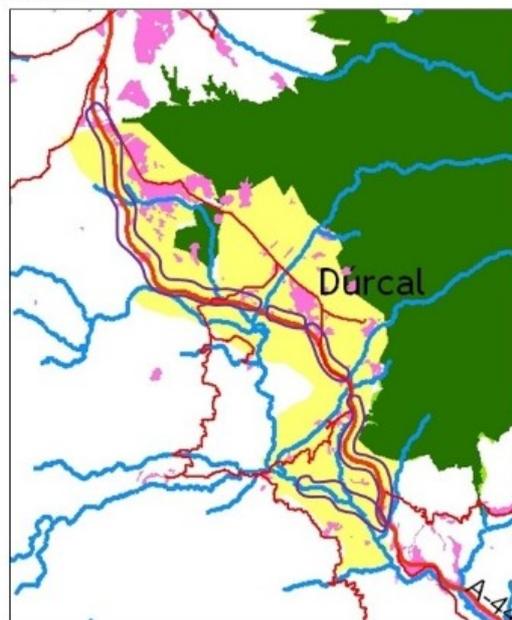
PROBLEMAS Y CONFLICTOS

- El API presenta problemas de fragmentación generalizados. Un parte importante de ellos están asociados a la presencia de patrones urbanos y de edificación en medio rural, sobre las que difícilmente se puede intervenir para mejorar la conectividad del API. Sin embargo, también hay que destacar la presencia de diversas actividades extractivas y de la Central eléctrica San José, todo ello en el contacto del API con Sierra Nevada. Los problemas de fragmentación son especialmente significativos alrededor del trazado de la carretera N-323a entre Padul y Dúrcal, donde comienza a consolidarse un continuo de usos predominantemente urbanos, pero que mezclan enclaves industriales, de almacenamiento, de servicios, etc.
- Por lo que se refiere a infraestructuras, el mayor efecto barrera viene generado por la autovía A-44. En la misma existen cuatro puntos de elevada permeabilidad por la presencia de viaductos en el lugar donde la carretera cruza el Río Dúrcal, un pequeño barranco al norte del Barranco del Caño, el Río Torrente y el Río Izbor (ya coincidiendo con el límite sur del API).
- Un problema añadido a la fragmentación ocasionada por la autovía A-44 es el asociado a los efectos sinérgicos y acumulativos que produce con otras infraestructuras, tales como la N-323a, o la GR-906. En algunos sectores el trazado de todas ellas, que aprovechan la condición de corredor natural del Valle, discurre en paralelo.
Hay que mencionar en este sentido que está también en estudio en la zona un corredor ferroviario entre Granada y Motril.
- Cabe destacar también en cuanto a infraestructuras, la existencia del embalse de Béznar en el extremo sur del API, que representa una barrera para la conectividad y que interfiere casi toda la anchura del API en este punto. Sin embargo, atendiendo a la función del API para la conectividad, los principales flujos a conservar o recuperar son los que se producen en dirección E-W, por lo que el efecto negativo del embalse en la funcionalidad del API se valora como moderado.
- Se localizan algunos tramos de riberas de calidad mala o pésima en diferentes cursos, siendo el Río Torrente el que presentaría una calidad más deficiente en su conjunto. Hay que destacar que este río fluye desde Sierra Nevada hacia el API, de manera que es de interés para la función conectora del Valle de Lecrín que se mejore la calidad de las riberas del mismo.
- Las vías pecuarias en el API no presentan una elevada densidad. Sin embargo, por su recorrido en dirección E-W y porque superan vías de comunicación, son elementos estructurales que pueden favorecer significativamente la conectividad en el API.

Fragmentación por usos del suelo



Fragmentación por infraestructuras



Déficits de elementos de paisaje para la conectividad



Cursos y riberas con déficits para la conectividad



OBJETIVOS PARA EL API

- Controlar la aparición de continuos edificados y de usos del suelo que fragmenten los hábitats.
- Controlar los procesos de urbanización dispersa y edificación en el medio rural.
- Incrementar la permeabilidad del API en dirección E-W.

MEDIDAS

Código API-12-01	Medida Favorecer la mejora de la conectividad ecológica desde el ámbito de la ordenación del territorio y la planificación urbanística.	Prioridad Alta
-------------------------	--	-----------------------

Objetivos

- Controlar la aparición de continuos edificados y de usos del suelo que fragmenten los hábitats.
- Controlar los procesos de urbanización dispersa y edificación en el medio rural.
- Incrementar la permeabilidad del API en dirección E-W.

Descripción

- Promover, desde los Planes Generales de Ordenación Urbanística y desde los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional, la permeabilización de los entornos donde puedan formarse continuos edificados. Aplicar la medida en especial a lo largo de la N-323a.
- Profundizar en el desarrollo y aplicación de medidas dirigidas a la ordenación y regulación de las edificaciones en suelo no urbanizable.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Ayuntamientos

Código API-12-02	Medida Incrementar la permeabilidad de la A-44	Prioridad Alta
-------------------------	---	-----------------------

Objetivos

- Incrementar la permeabilidad del API en dirección E-W.

Descripción

A lo largo de todo el tramo de la A-44:

- Evaluar el efecto barrera de las grandes infraestructuras viarias presentes en el API y estudiar la posibilidades y viabilidad de adaptación de las obras de fábrica inferiores, construidas para el paso de caminos, vías pecuarias y pequeños cursos de agua, para que sean funcionales como pasos de fauna, de manera que los puntos de paso de fauna se encuentren a distancia adecuada de acuerdo con las prescripciones técnicas existentes al respecto.
- Mejorar la permeabilidad y los hábitats en los puntos en que la vía cruza cursos de agua.

Organismos implicados

Ministerio de Fomento
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Código API-12-03	Medida Mejorar los hábitats de las vías pecuarias y su entorno para que estas incrementen su funcionalidad para la conectividad	Prioridad Media
-------------------------	--	------------------------

Objetivos

- Incrementar la permeabilidad del API en dirección E-W.

Descripción

Analizar el estado de las vías pecuarias en el API, para incrementar su funcionalidad para la conectividad ecológica:

- Priorizando el deslinde de las vías pecuarias.
- Mejorando los hábitats en las propias vías.
- Gestionando adecuadamente los hábitats al entorno de las mismas y en sus límites.

Prioritariamente, esta actuación se llevará a cabo en las siguientes vías:

- Las que circulan en dirección E-W.
- Las que cruzan la autovía A-44.
- Las del sector norte del API, para mejorar las condiciones para la conectividad entre Dúrcal y los humedales de La Turbera, especialmente a lo largo de la carretera N-323a.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Ministerio de Fomento
Ayuntamientos

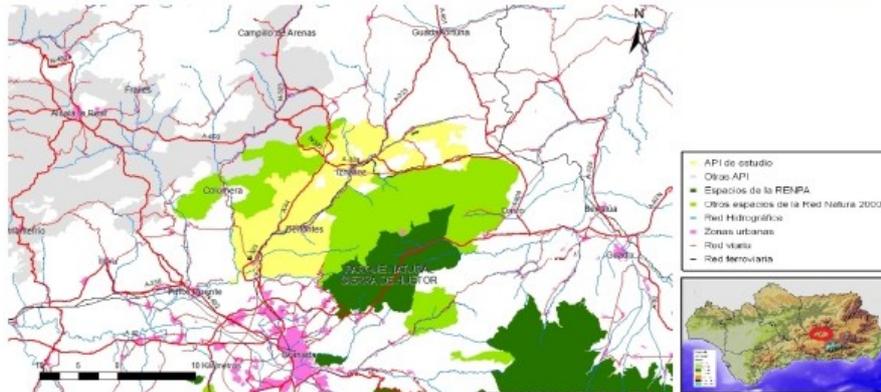
Código API-12-04	Medida Limitar la fragmentación producida por las actividades económicas en el límite del API con Sierra Nevada	Prioridad Alta
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar la permeabilidad del API en dirección E-W. 		
Descripción		
<ul style="list-style-type: none"> - Controlar el perímetro de extracción de las actividades extractivas situadas en el límite de contacto del API con el Parque Natural de Sierra Nevada, con la finalidad de garantizar su compatibilidad con los flujos ecológicos locales. - Favorecer que los proyectos de restauración de las actividades extractivas situadas en el límite de contacto del API con el Parque Natural de Sierra Nevada incorporen criterios favorables a la conectividad ecológica. - Evaluar el efecto barrera y de fragmentación de hábitats que pueda estar ejerciendo la Central eléctrica San José y definir y ejecutar las medidas pertinentes para reducirlo. 		
Organismos implicados		
Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Empresas extractivas Empresas eléctricas		
Código API-12-05	Medida Priorizar la restauración y mejora de la calidad de las riberas en los tramos fluviales de calidad deficiente	Prioridad Alta
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar la permeabilidad del API en dirección E-W 		
Descripción		
Priorizar la progresiva naturalización o la restauración de diversos tramos de cursos y riberas identificados como en estado deficiente en cuanto a calidad del curso y/o riberas (según el Plan Director de Riberas). La actuación se llevará a cabo principalmente en el Río Torrente, a la altura y aguas arriba de Lecrín. Con menor prioridad, mejorar también los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Arroyo de la Alcaza - Arroyo Laguna - Río Dúrcal - Río Torrente 		
Organismos implicados		
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Organismo de cuenca		
Código API-12-06	Medida Potenciar la calidad ecológica de los hábitats forestales y en montes públicos en las dos zonas más afectadas por procesos de fragmentación por usos del suelo	Prioridad Media
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar la permeabilidad del API en dirección E-W 		
Descripción		
Favorecer la mejora de la conectividad ecológica en las áreas forestales del API, mediante su ordenación y gestión activa: <ul style="list-style-type: none"> - Priorizando aquellas fincas en las que la existencia de la titularidad pública facilite la oportunidad de mejora. - Complementariamente, estableciendo acuerdos con los particulares que sean titulares de fincas forestales. 		
Organismos implicados		
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Ayuntamientos y otros organismos públicos titulares de zonas forestales Particulares titulares de fincas forestales		
PLANES, PROGRAMAS Y OTROS INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS DEL TERRITORIO		
<ul style="list-style-type: none"> - Plan de recuperación y conservación de las aves esteparias (enero 2011). 		

-
- Plan de recuperación y conservación de especies de dunas, arenales y acantilados costeros (marzo 2012).
 - Plan de recuperación y conservación de aves de humedales (marzo 2012).
-

FICHAS DE API

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre:	Superficie (ha)	Código API
VALLE DEL RÍO CUBILLAS	23.127,3	API 13



FUNCIONALIDAD DEL API PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

El objetivo de la definición del Área es reforzar la conexión ecológica en el sector central y oriental del corredor que conforman las sierras subbéticas y entre éste y el eje penibético, que se articula a través de la Sierra de Campanario y las Cabras, Sierra Arana, Sierra de Huétor y, finalmente, Sierra Nevada. Participa por tanto de un nodo estratégico para la continuidad e integridad de los flujos ecológicos en el seno de la Cordillera Bética. Su conectividad ecológica se ve localmente limitada en el valle del río Cubillas por el dominio de las cubiertas agrícolas del suelo con elevada homogeneidad y, especialmente, por la acumulación de infraestructuras y enclaves urbanizados que introducen niveles significativos de fragmentación ecológica (autovía A-44, embalse de Cubillas, urbanizaciones de Parque de Cubillas, los Cortijos y Medina Elvira Golf, carretera A-323 o línea férrea Granada-Jaén).

Espacios naturales protegidos asociados al API

Espacios de la RENPA

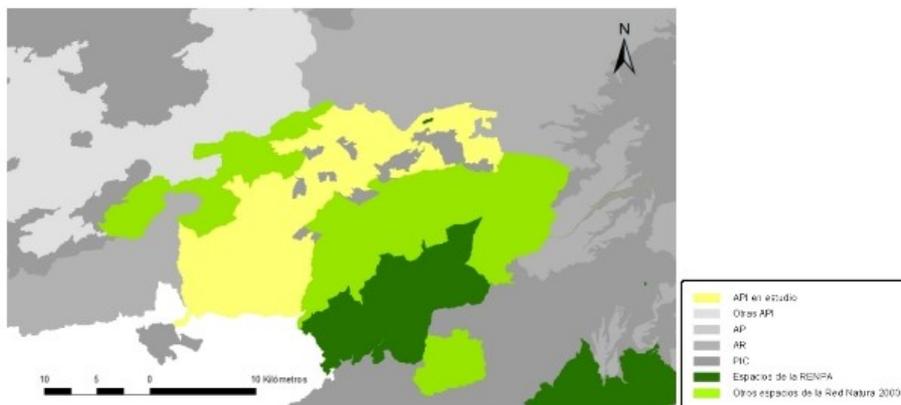
- Cueva de las Ventanas: Monumento Natural
- Sierra de Huétor: Parque Natural

Natura 2000 no coincidentes con espacios RENPA

- Sierra de Campanario y las Cabras: LIC
- Sierra de Arana: LIC

Natura 2000 coincidentes con espacios RENPA

- Sierra de Huétor: LIC



DESCRIPCIÓN

Pasillo fluvial intramontano entre la Sierra de Campanario y las Cabras y las de Arana y Huétor, en el oeste de la provincia de Granada. Corresponde al valle del río Cubillas, que nace en Sierra Arana y, tras bordear Sierra Elvira por el norte, desemboca en el río Genil en el término municipal de Fuente Vaqueros. Lo ocupan mosaicos agrarios, dominados por el olivar, que interrumpen la continuidad y homogeneidad de los terrenos forestales circundantes. Aún cuando define un paisaje eminentemente agrícola destaca la presencia de elementos forestales de gran interés para la conectividad ecológica. Especialmente relevante es la continuidad de una parte importante de las riberas, barrancos y escarpes fluviales presentes, tributarios del río Cubillas por ambas márgenes. También es reseñable la aparición de lomas y cerros aislados donde predominan las cubiertas forestales del suelo. La condición de corredor natural de comunicaciones del valle determina una nutrida presencia de infraestructuras de transporte, entre las que destaca la autovía A-44 (Autovía de Sierra Nevada), que comunica las ciudades de Granada y Jaén. Otros ejes de comunicación reseñables son la carretera A-306, la N-323a, que en algunos sectores se dispone próxima y en paralelo a la A-44, o la línea férrea en servicio Granada-Jaén.

Descriptores

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): 0,00638

Calidad de las Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): 3,19

Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7): 2,82

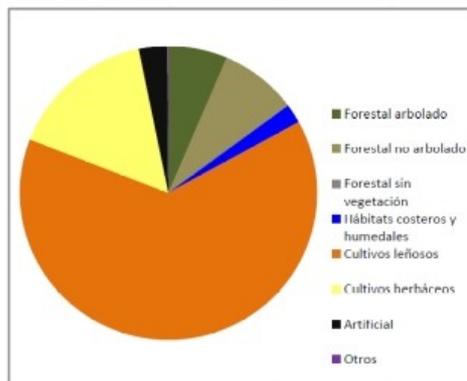
Proporción de monte público (% del API): 1,29

Proporción de bosques-isla (% del API): 0,82

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): 10,08%

Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía 57): 13

Cubiertas del suelo

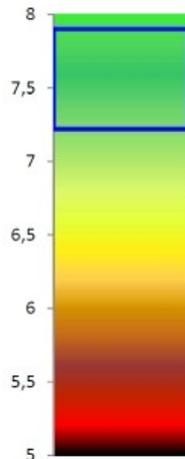


Tendencias destacables

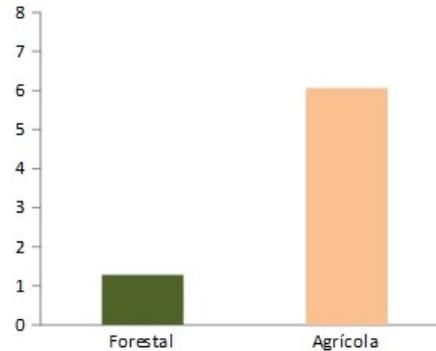
Al igual que en el resto de campiñas altas del frente subbético, se ha registrado durante las últimas décadas un incremento significativo de la superficie olivarera. Esta expansión se ha producido fundamentalmente en detrimento del área ocupada por campiñas cerealistas y otros cultivos extensivos, pero también ha afectado puntualmente a áreas forestales (matorrales y pastizales, que han quedado relegadas a zonas y reducidos marginales (escarpes, laderas por encima del 40% de pendiente, etc.). Aún así se conservan notables rasgos de naturalidad en el paisaje, asociados en su mayor parte a los sistemas fluviales presentes (barrancos y riberas del río Cubillas y cursos tributarios), pero también vinculados a la existencia de lomas y cerros donde la orografía del terreno aún supone un factor limitante frente al desarrollo de la agricultura. En relación a gestión de la matriz agraria, ésta es variable, en especial en lo relativo al manejo de la cubierta vegetal del suelo, un factor determinante en los procesos de movilidad y dispersión de las especies silvestres, que a su vez tiene importantes implicaciones en las tasas locales de erosión y en los balances sedimentarios de los sistemas fluviales (aporte de áridos, turbidez de las aguas, incremento de los riesgos de avenidas, etc.). La construcción de la autovía A-44 (en su mayor parte mediante el desdoblamiento del trazado de la N-323a, que en muchos tramos ha quedado como vía de servicio) supuso un incremento significativo de los niveles de fragmentación en el API. En torno a este eje se han desarrollado varias áreas industriales y de servicio. Hay que mencionar que está en estudio un corredor ferroviario desde Jaén hacia el sur que podría afectar también esta zona. A los efectos de fragmentación ocasionados por el embalse del río Cubillas y las dos urbanizaciones situadas en su entorno (Parque Cubillas y Urbanización los Cortijos) se ha sumado en los últimos años la derivada de la construcción del complejo Medina Elvira Golf, situado junto a la ribera del Cubillas aguas abajo del embalse, entre el río y el paisaje de interés para la conectividad ecológica de Sierra Elvira.

INDICADORES

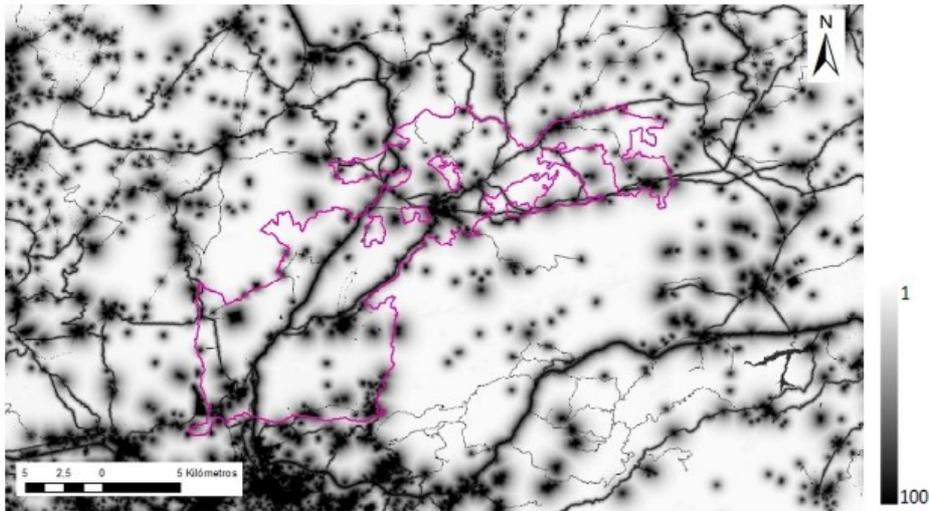
ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

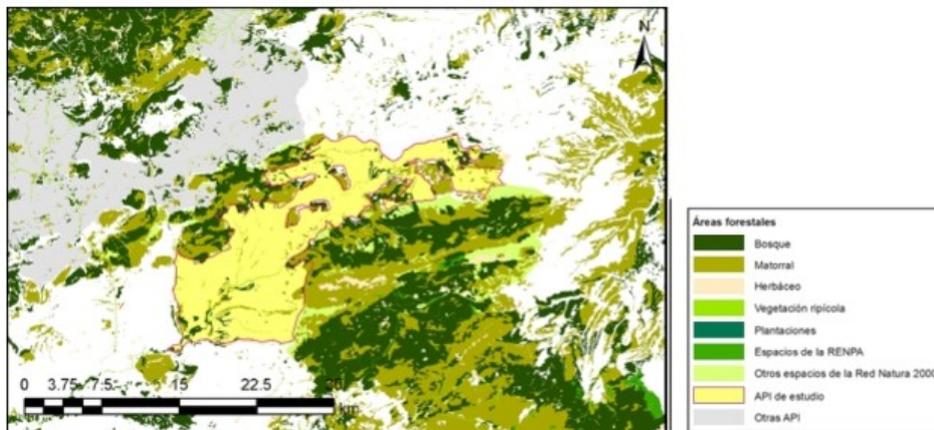


Impedancia media de los diversos hábitats

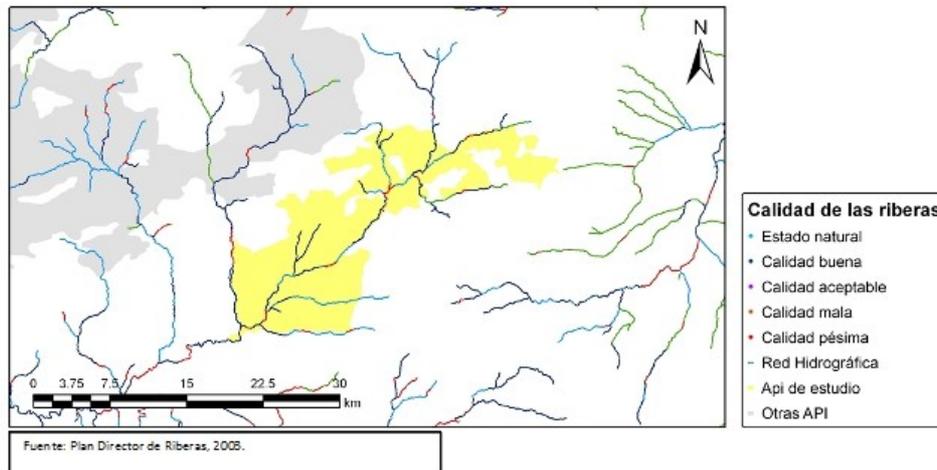
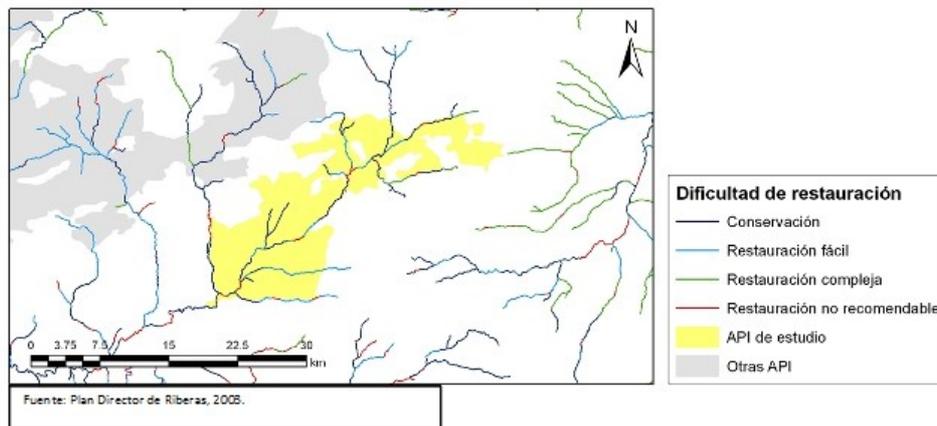


ELEMENTOS DE REFERENCIA PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Áreas forestales



Riberas y cursos fluviales, áreas forestales y bosques isla



Síntesis de áreas de oportunidad



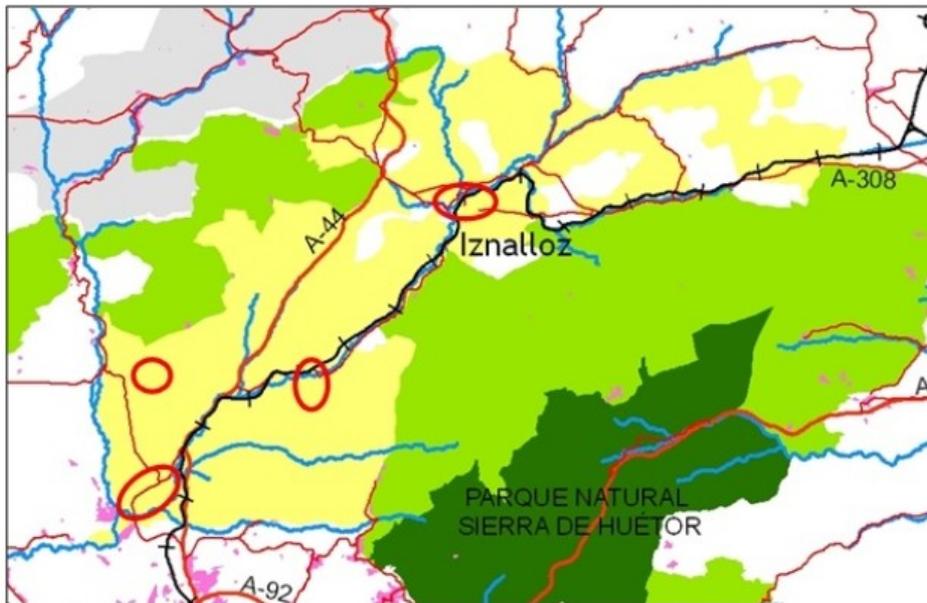
PROBLEMAS Y CONFLICTOS

- La carretera N-340a es la infraestructura viaria que ejerce un mayor efecto barrera. Especialmente hay que destacar el tramo situado al norte de la población de Tabernas, que acumula los efectos de diversas vías. Sin embargo, en la mayor parte de su trazado la carretera dispone sólo de un carril en cada sentido de circulación y no presenta vallado perimetral, por lo que éste efecto sería menor que el que pueden suponer las vías segregadas. Aún cuando no está suficientemente evaluado, podría presentar, por su localización y características, tramos de elevada concentración de mortalidad de animales por atropello.
- El efecto barrera del resto de la red viaria es reducido atendiendo a sus dimensiones, si bien de forma local las vías existentes podrían tener alguna incidencia, en especial en los cruces y en las cercanías de núcleos habitados, donde el conjunto de las trazas presenta mayor ocupación del suelo.
- Los efectos de fragmentación por presencia de núcleos urbanos y otros usos del suelo que reducen la permeabilidad del territorio (actividades extractivas, naves industriales y almacenes, pista de karts...), se concentran a lo largo de la N-340a y de la A-349, llegando a constituir una banda importante en el entorno de Tabernas. En este sentido, cabe destacar la tendencia a la formación de un continuo de usos del suelo desfavorables para la conectividad ecológica a lo largo de la N-340a desde Tabernas hacia el este.
- La calidad de las riberas es mala o pésima en diferentes tramos de la red fluvial. Destacan los situados en el Río de Aguas y sus afluentes Rambla del Salar, Rambla del Marqués y Rambla de Chopos, así como en la Rambla de Tabernas y la Rambla de Lucainena.
- Dentro del API, las superficies ocupadas por montes públicos, áreas forestales y bosques isla son abundantes en la mitad oriental del área, sin embargo es en la mitad occidental donde se identifican situaciones de fragmentación por usos del suelo no urbanos, produciéndose en estos lugares déficits de elementos de paisaje para la conectividad sobre los que intervenir. Además, las vías pecuarias presentan baja densidad en el API.
- La actividad extractiva del yeso supone el principal condicionante para la conservación de las comunidades y hábitats gipsícolas, cuya máxima representación se encuentra en el Paraje Natural del Karst en Yesos de Sorbas pero cuya presencia se produce también en todo el conjunto de la Cuenca del Río Aguas y, en menor medida, en la de Tabernas. La reducción del hábitat disponible constituye una dificultad para la conectividad entre estas comunidades, que ya por características propias suelen presentar una distribución muy fragmentaria.

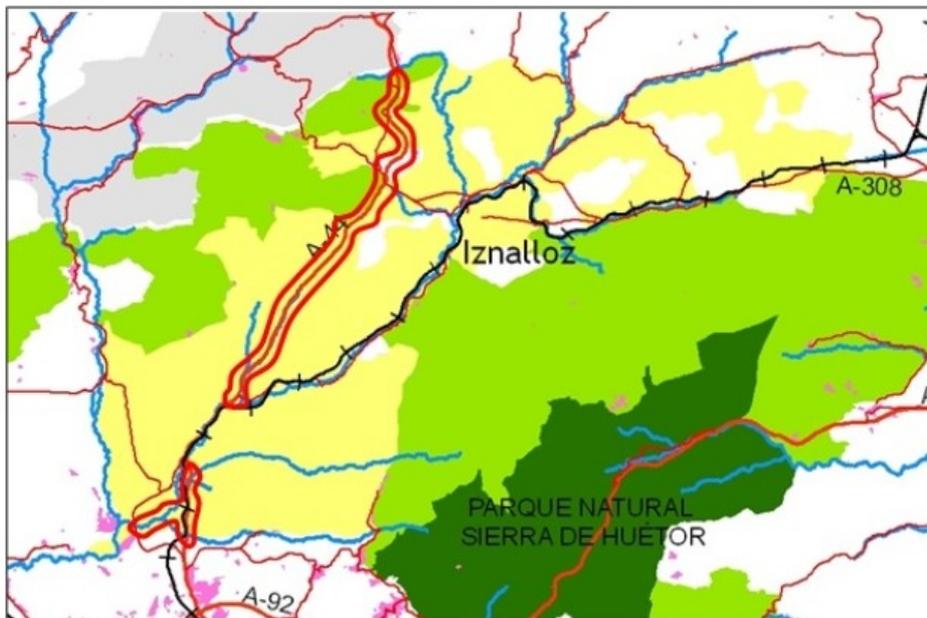
PROBLEMAS Y CONFLICTOS

- El API presenta una importante homogeneidad de los usos del suelo, destinados mayoritariamente a los cultivos leñosos y seguidamente a los cultivos herbáceos, siendo la proporción de hábitats forestales reducida. Ello reduce la funcionalidad general del API para la conectividad. Esta homogeneidad se ve interrumpida, no obstante, por la presencia de un complejo sistema de riberas y cursos fluviales, que incluyen las propias del río Cubillas hasta la cola del Embalse, dominadas por hábitats forestales (matorrales y arbolados) y que integran también escarpes fluviales y zonas abarrancadas.
 - El API presenta problemas de fragmentación por usos del suelo de forma localizada en los lugares donde existen núcleos urbanos (pueblos y urbanizaciones). Salvo en el sur del API (entorno del embalse del río Cubillas), las áreas urbanas constituyen núcleos separados que no suponen riesgo de formación de continuos urbanos y que, por tanto, presentan una incidencia menor sobre la permeabilidad en el conjunto del API. En el extremo sur del API confluye la presencia de las urbanizaciones Los Cortijos, Parque Cubillas y Medina Elvira Golf con infraestructuras viarias y con el propio Embalse de Cubillas, lo que genera un área de fragmentación reseñable.
 - Existen algunos usos heterogéneos y diversos en el API que también pueden llegar a intervenir en la conectividad ecológica local, tales como centros penitenciarios, áreas industriales y de servicio asociadas al trazado de las principales vías de comunicación, plantas solares, etc.
 - El mayor efecto barrera en el API viene generado por la autovía A-44 que recorre el API de NE a SE y la fragmenta en dos sectores. Cabe destacar que existe un tramo de elevada permeabilidad por la presencia de tres viaductos en unos 3,5 km de recorrido, desde unos metros antes de la confluencia de la Cañada del Retamar con el Río Cubillas hasta la altura de Albolote. La A-308 tiene en la actualidad un efecto barrera limitado, si bien su posible conversión en vía de gran capacidad, podría modificar su efecto barrera. Cabe citar también la existencia del Embalse de Cubillas, en el extremo sur del API. Sin embargo, que como consecuencia de su localización en el extremo sur del API apenas tendría capacidad para afectar los flujos ecológicos entre los espacios serrano-forestales colindantes.
 - La estructura y disposición de la red hidrográfica favorece la conexión ecológica entre las Sierras de Anara y Huetor y las Sierras de Campario y las Cabras. Algunos de estos tramos de ribera presentan, en cualquier caso, gran potencial de mejora, valorándose además su restauración, en la mayor parte de los casos, como fácil (Plan Director de Riberas)
 - En el conjunto del API las áreas forestales son escasas, así como la proporción de monte público y bosques isla. Además la densidad de vías pecuarias es reducida. Por este motivo las opciones de intervenir sobre elementos del paisaje para la conectividad normativizados se centra en los cursos fluviales y las riberas.
-

Fragmentación por usos del suelo



Fragmentación por infraestructuras



Déficits de elementos de paisaje para la conectividad

No se detectan déficits de elementos de paisaje para la conectividad, ya que los lugares con fragmentación por

usos del suelo no urbanos se sitúan en el extremo sur del API en un punto en el que abundan las áreas forestales y riberas.

Cursos y riberas con déficits para la conectividad



OBJETIVOS PARA EL API

- Fomentar la mejora de la permeabilidad de la matriz agraria.
- Aumentar la permeabilidad del API en dirección este-oeste.
- Mejorar la calidad de las riberas donde está presente déficits remarcables y mejorar la conexión verde-azul.

MEDIDAS

Código API-13-01	Medida Potenciar la calidad ecológica de los hábitats forestales y en montes públicos en el conjunto del API	Prioridad Alta
------------------	--	----------------

Objetivos

- Fomentar la mejora de la permeabilidad de la matriz agraria.

Descripción

- Favorecer la mejora de la conectividad ecológica mediante su ordenación y gestión activa:
- Priorizando aquellas fincas en las que la existencia de la titularidad pública facilite la oportunidad de mejora.
 - Complementariamente, estableciendo acuerdos con los particulares que sean titulares de fincas forestales.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Ayuntamientos y otros organismos públicos titulares de zonas forestales
Particulares titulares de fincas forestales

Código API-13-02 **Medida** Impulsar la aplicación de prácticas y labores más favorables a la conservación de la biodiversidad y a la movilidad de los organismos en la matriz agraria **Prioridad Alta**

Objetivos

- Fomentar la mejora de la permeabilidad de la matriz agraria

Descripción

- Aumentar los elementos que diversifican el paisaje agrario, especialmente en las zonas más homogéneas del API correspondientes a las áreas de olivar, mediante:
 - la conservación y recuperación de setos, linderos, ribazos, sotos y la vegetación de los márgenes de los caminos.
 - la creación de pequeños núcleos de vegetación natural en la confluencia de caminos.
 - la conservación de pequeñas áreas de vegetación natural, especialmente matorral.
 - el deslinde (si no se ha hecho todavía) y la recuperación de hábitats en las vías pecuarias.
- Promover el establecimiento de cubiertas herbáceas en el suelo del olivar a lo largo del año, manteniendo una cubierta vegetal en las calles transversales a la línea de máxima pendiente cuando esta sea superior al 15%, o bien plantar en bancales. El porcentaje de cubierta herbácea respecto al total del olivar se recomienda que se sitúe en un valor superior o igual al 25% y no inferior al 10%.
- Incentivar que en las zonas cerealistas, se mantengan los barbechos con una mínima intervención de laboreo de los mismos, que se efectúen las intervenciones en los mismos en la época en la que se pueda producir la afectación mínima a la fauna presente y el mantenimiento del barbecho durante cinco años. Facilitar la transformación en barbecho del 15% de la superficie total de la explotación agrícola donde se encuentren los cultivos cerealistas, distribuyendo este porcentaje en el conjunto de la finca con piezas de 1-2 ha.
- Incentivar que se atienda a los criterios de condicionalidad previstos en las ayudas de la PAC.

Organismos implicados

Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismo de cuenca
Ayuntamientos

Código API-13-03 **Medida** Incrementar la permeabilidad de la A-44 **Prioridad Alta**

Objetivos

- Aumentar la permeabilidad del API en dirección este-oeste

Descripción

A lo largo de todo el tramo de la A-44:

- Evaluar el efecto barrera de de A-44 y estudiar la posibilidad de establecer medidas para incrementar su permeabilidad, mediante la adaptación de las obras de fábrica inferiores, construidas para el paso de caminos, vías pecuarias y pequeños cursos de agua, para que sean funcionales como pasos de fauna, de manera que los puntos de paso de fauna se encuentren a distancia adecuada de acuerdo con las prescripciones técnicas existentes al respecto.
- Mejorar la permeabilidad y los hábitats en los puntos en que la vía cruza cursos de agua mediante puentes y obras de fábrica amplias.

Organismos implicados

Ministerio de Fomento
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismo de cuenca

Código API-13-04 Medida Priorizar la restauración y mejora de la calidad de las riberas en los tramos fluviales de calidad deficiente **Prioridad Media**

Objetivos

- Mejorar la calidad de las riberas donde está presente déficits remarcables y mejorar la conexión verde-azul

Descripción

- Priorizar la progresiva naturalización o la restauración de diversos tramos de cursos y riberas identificados como en estado deficiente en cuanto a calidad del curso y/o riberas (según el Plan Director de Riberas). La actuación se llevará a cabo en los siguientes cursos:
 - Arroyo de la Cañada del Saladillo
 - Río Cubillas a la altura de Iználloz
 - Río Pinar
 - Barranco Periate
- Conformar un entramado continuo de riberas en buen estado que garantice la conexión ecológica entre las sierras colindantes al API.

Organismos implicados

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Organismo de cuenca

PLANES, PROGRAMAS Y OTROS INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS DEL TERRITORIO

- Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Granada (1999)
- Plan de recuperación y conservación de las aves esteparias (enero 2011).
- Plan de recuperación y conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales (marzo 2012).

FICHAS DE API

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre:	Superficie (ha)	Código API
Áreas Prioritarias para la Mejora de la Conectividad Ecológica en la franja litoral	16.512,1	API 14

DESCRIPCIÓN

Áreas y suelos situados en el ámbito de los 500 metros, hacia el interior, de la línea que define el Dominio Público Marítimo Terrestre y terrenos colindantes que comparten sus características fisiográficas o ambientales. Su identificación se apoya en los diagnósticos realizados para la conectividad ecológica en el corredor litoral andaluz, un sector donde los flujos ecológicos se encuentran seriamente comprometidos como consecuencia de los procesos de expansión urbana y la consiguiente demanda de infraestructuras. Su delimitación cartográfica es la que se recoge en la cartografía específica de "Áreas Estratégicas para la Mejora de la Conectividad Ecológica". Su inclusión como Áreas Prioritarias de Intervención no comporta, al igual que en el resto de las API, la aplicación de nueva regulación o normativa que pudiera sumarse a la ya existente, relativa a la planificación urbanística, la ordenación del territorio. La selección de estas áreas pretende orientar la gestión e intervención en serie de territorios que presentan las siguientes características o son susceptibles de cumplir las siguientes funciones:

- Presentan valores naturales, ecológicos o paisajísticos relevantes.
- Facilitan la conexión ecológica entre las áreas protegidas litorales o entre dichas áreas y el interior, contribuyendo al mantenimiento de los procesos y flujos ecológicos de los ecosistemas andaluces.
- Evitan la conurbación entre núcleos urbanos costeros y contribuyen a mejorar la calidad ambiental urbana de los espacios costeros urbanizados.
- Proveen o son susceptibles de proveer servicios ecosistémicos estratégicos (abastecimiento, regulación o culturales) para el bienestar humano de la población o para la adaptación al cambio climático en el ámbito litoral.
- Evidencian riesgos naturales tales como riesgos de inundación, erosión, desprendimiento, corrimientos, etc.

En conjunto, el objetivo de todas estas áreas es reforzar los flujos ecológicos que aún se conservan en el litoral andaluz, mejorándolos en la medida de lo posible y favoreciendo la conectividad entre los ecosistemas costeros y los ecosistemas naturales y seminaturales de interior. Cabe reseñar, en este sentido, que la conservación de corredores ecológicos en el litoral es clave para el mantenimiento de los organismos y de los ecosistemas termomediterráneos. Además, su estado de conservación es muy precario, tanto que puede considerarse como interrumpido en sectores determinados.

Dada su heterogeneidad y características particulares, el tratamiento de las Áreas Prioritarias para la Mejora de la Conectividad Ecológica en la franja litoral identificadas en el presente plan director, difiere del resto áreas prioritarias, no ajustándose al modelo de diagnóstico y propuesta de medidas contemplado para las otras 13 API.

DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES

En el caso de las Áreas Prioritarias para la Mejora de la Conectividad Ecológica en la franja litoral el presente plan define únicamente una serie de recomendaciones y criterios generales de intervención y gestión, los cuales se encuentran recogidos en el programa de medidas del presente plan director, pero cuya aplicación en estos territorios se considera de especial interés.

- Impulsar las soluciones basadas en la naturaleza (nature-based solutions) en las estrategias de adaptación y mitigación del cambio climático, así como en la gestión de riesgos naturales (Objetivo específico 4.9.2)
- Impulsar un diseño de espacios libres y zonas verdes que favorezca la interrelación dinámica y ecosistémica y en red dentro del ámbito urbano (distribución racional de espacios, corredores que favorezcan la conectividad entre zonas verdes, etc.), así como la conexión entre las zonas verdes y el medio rural colindante, con el objetivo de que estos elementos vayan estructurando una infraestructura verde municipal. En este marco, se deberá prestar atención a (Medida 4.9.4.6):
 - Valorizar las periferias urbanas como zonas de transición y relación entre el medio ambiente urbano y el rural, e incorporar adecuadamente las oportunidades que ofrece la presencia de riberas, vías pecuarias, caminos rurales, etc.
 - Configurar progresivamente anillos o redes alrededor de las poblaciones y hacia el interior de las mismas.
 - Adoptar criterios de sostenibilidad en la jardinería en las zonas verdes y, en especial, los relativos al uso de especies de plantas autóctonas, la minimización del uso de pesticidas y el consumo racional de los recursos hídricos.
 - Incorporar masas de agua en las zonas verdes, de acuerdo con las dimensiones y usos del lugar.
 - Evitar la instalación de cerramientos impracticables para la mayoría de la fauna en las zonas periurbanas y sustituirlos siempre que sea posible por setos vivos o alternativas equiparables.
 - Promover y reforzar la función ecológica y el estado de los elementos urbanos de la infraestructura (huertos urbanos, cubiertas y fachadas vegetales -green roof, green wall-, espacios libres y zonas verdes, tramos fluviales, sistemas de drenaje, estanques y lagos urbanos, parques y áreas ajardinadas, cementerios, vías verdes, paseos marítimos, etc.).

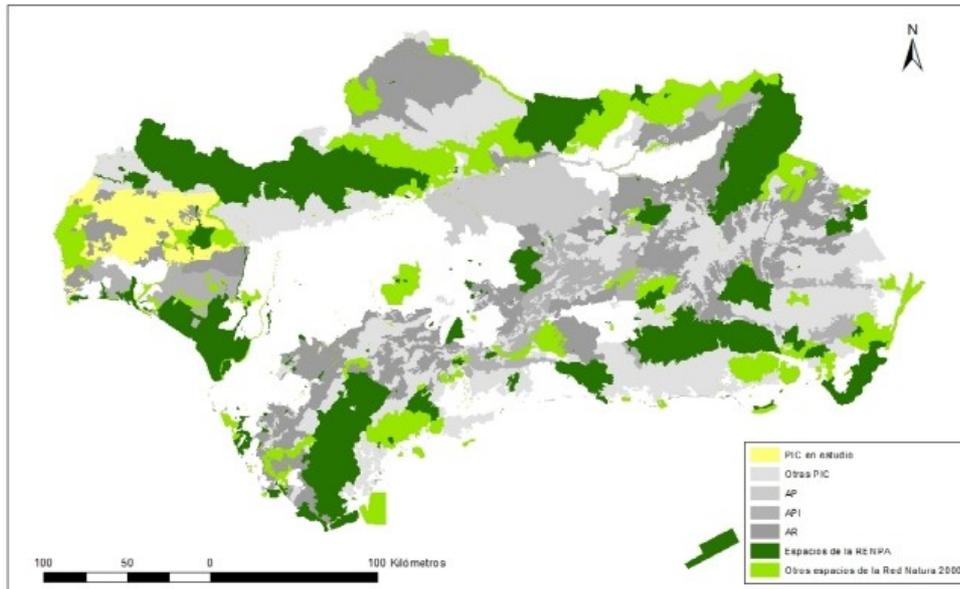
-
- Incluir en las redes y sistemas de espacios libres suelos que, sin valor directo, pueden incorporar servicios ambientales esenciales, promoviendo su función de conexión en la infraestructura verde del espacio urbano o metropolitano (acondicionamiento específico de solares, vertederos, áreas degradadas u otros elementos y espacios en localizaciones estratégicas) (Medida 4.9.4.7).
 - En los tramos de los cursos de agua, impulsar la renaturalización del tramo (Medida 4.9.4.8).
 - Considerar la posibilidad de establecer franjas o piezas de suelo no urbanizable asociadas a determinadas vías pecuarias o caminos públicos que podrían ser cualificadas con algún grado de protección frente a su transformación y sobre las que se podrían establecer actuaciones de mejora de los hábitats y de fomento de la conectividad ecológica (Medida 4.9.4.9).
 - Avanzar en el conocimiento sobre la función ecológica y socioeconómica de los elementos urbanos de la infraestructura verde, en especial en las siguientes áreas temáticas (Medida 4.9.4.11):
 - Potencial para: la mitigación y adaptación frente al cambio climático en las ciudades,
 - Gestión y reducción de riesgos naturales (hidrometeorológicos, climáticos, etc.),
 - Papel en la mejora de la salud y el bienestar humano,
 - Implicaciones socioeconómicas del incremento y mejora de la oferta turístico-recreativa de las ciudades.

Fichas de los Paisajes de interés para la conectividad (PIC)

FICHAS DE PIC

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Tipología	Superficie (ha)	Código tipología PIC
ANDÉVALO	261.053	PIC 01



DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL PIC PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Gran ámbito que comprende las áreas mejor conservadas de la comarca del Andévalo, territorio de conexión entre Sierra Morena y la costa atlántica andaluza. Se trata de un ámbito eminentemente forestal situado entre la Sierra de Aracena, las campiñas y el llano litoral onubenses y la frontera con Portugal.

Constituye un territorio de gran importancia para la conexión entre el Gran Corredor Andaluz (Sierra Morena) y el Corredor Costero Occidental, que presenta una conectividad en general buena, con algunas excepciones debidas a la presencia de áreas urbanas medianas (Cabezas Rubias, Valverde del camino, etc.) e infraestructuras (N-435 de Badajoz a Huelva), aunque cabe reseñar que la densidad de vías de comunicación es baja. La funcionalidad conectiva de dicho territorio es excepcionalmente buena para los elementos forestales, pero escasa para los elementos agrícolas debido a la escasa importancia de estos ambientes en el paisaje. El estado de las riberas general es bueno.

Presenta una posición geográfica muy relevante para la conectividad con Portugal, país con el que mantiene continuidad de las cubiertas del suelo, constituidas en este sector sobre todo por forestal arbolado, dominando el paisaje de dehesas y pastizales arbolados.

Los principales conflictos relativos a la conectividad ecológica se relacionan con los cambios de uso del suelo que se han producido en la comarca durante las últimas dos décadas, los cuales han conducido a la implantación progresiva de cultivos y aprovechamientos de cítricos en regadío, en detrimento de cubiertas de suelo forestales o ligadas a la agricultura tradicional extensiva. Este proceso se ha producido con especial intensidad al sur del PIC, en la zona del Andévalo más próxima a las campiñas y llanos del litoral occidental onubense, pero también se ha registrado en el entorno de los principales núcleos urbanos comarcales.

Código tipología PIC 01

Descriptorios

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): **0,002**

Calidad de las Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): **4,00**

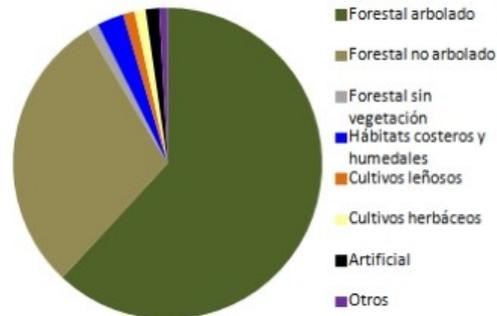
Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7): **3,46**

Proporción de monte público (% del PIC): **14,32**

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): **18,43**

Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57): **17**

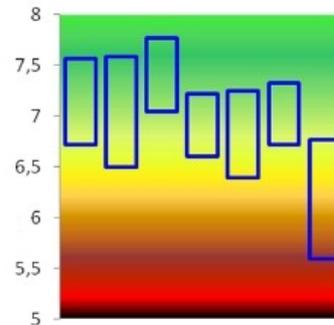
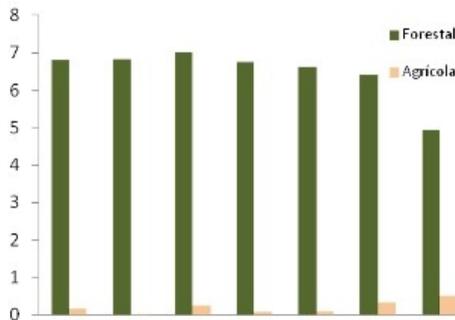
Cubiertas del suelo



INDICADORES

Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



OBJETIVOS

- Mantener el buen estado del PIC para la conectividad y mejorar progresivamente aquellos elementos que tengan todavía un potencial en este aspecto, tanto para los flujos ecológicos con Portugal, como en la interrelación entre los ámbitos forestales de Doñana y litoral onubense y de Sierra Morena.

Código tipología PIC 01

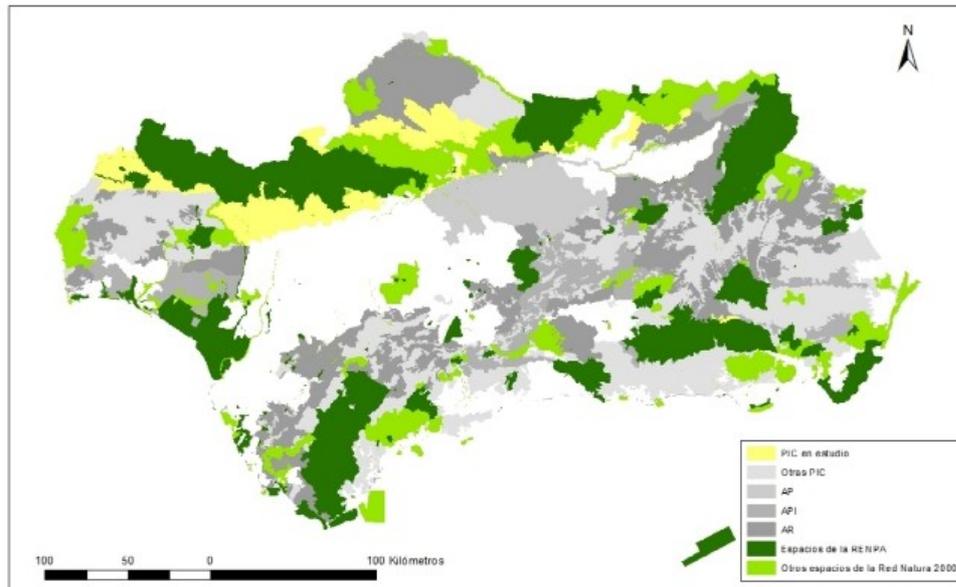
DIRECTRICES

- Promover la aplicación de técnicas que favorezcan la permeabilidad de la matriz agraria y conserven la permeabilidad de las zonas forestales del conjunto del PIC, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.1.1 de este Plan Director, en especial:
 - o En las zonas agrícolas, aprovechar oportunidades para aumentar la presencia de elementos favorables a la conectividad, como: márgenes de caminos con vegetación herbácea y arbustiva, mejora de hábitats asociados a vías pecuarias, presencia de vegetación forestal en linderos y cruces de caminos, etc.
 - o En las zonas forestales, favorecer la aplicación específicamente -además de otras que puedan ser útiles para la conectividad ecológica- de las medidas de este Plan Director 1.1.1.30, 1.1.1.31, 1.1.1.32, 1.1.1.33, 1.1.1.34, 1.1.1.35, y 1.1.1.37.
- Incentivar que se mantengan los espacios abiertos en el interior de las masas forestales boscosas.
- Asegurar y mejorar las funciones de conexión ecológica ejercidas por los cursos fluviales y riberas, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.1 de este Plan Director, identificando los tramos fluviales que pueden mejorar todavía su calidad ecológica. En caso de que sean detectadas, promover la progresiva sustitución de las especies vegetales alóctonas que están ocupando zonas de ribera por formaciones vegetales autóctonas, en aplicación de la medida 1.2.1.2 de este Plan Director.
- Reforzar las funciones de las vías pecuarias y sus áreas de influencia en la conectividad ecológica del PIC, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.3 de este Plan Director.
- Aplicar al PIC el Objetivo Específico 5.1.4 y, concretamente, las medidas 5.1.4.1 y 5.1.4.2 para:
 - Conservar la continuidad de las formaciones forestales presentes a ambos lados de la frontera con Portugal.
 - Establecer una vía de coordinación y cooperación con Portugal para preservar las buenas condiciones para la conectividad del territorio a ambos lados de la frontera y resolver los tramos fluviales de mala calidad compartidos.
- Considerar las opciones de aplicación de las medidas identificadas como prioritarias para los PIC de acuerdo con la tabla Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el Plan director.

FICHAS DE PIC

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Tipología	Superficie (ha)	Código tipología PIC
SIERRA MORENA	429.783	PIC 02



DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL PIC PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Espacios pertenecientes a Sierra Morena, cordillera que define el borde de la Meseta hacia la Depresión Bética. Geológicamente, Sierra Morena constituye una alineación de relieves alomados o acolinados, modelados sobre los materiales propios del zócalo varisco, fracturados y levantados por el empuje de las fuerzas alpinas sobre el borde de la placa Ibérica. Con 400 km de longitud, esta sierra marca el contacto brusco entre los materiales paleozoicos de la Meseta y los sedimentos terciarios y cuaternarios de la Depresión Bética. En su parte más oriental, el contacto se produce con los materiales secundarios y terciarios característicos de los Sistemas Béticos.

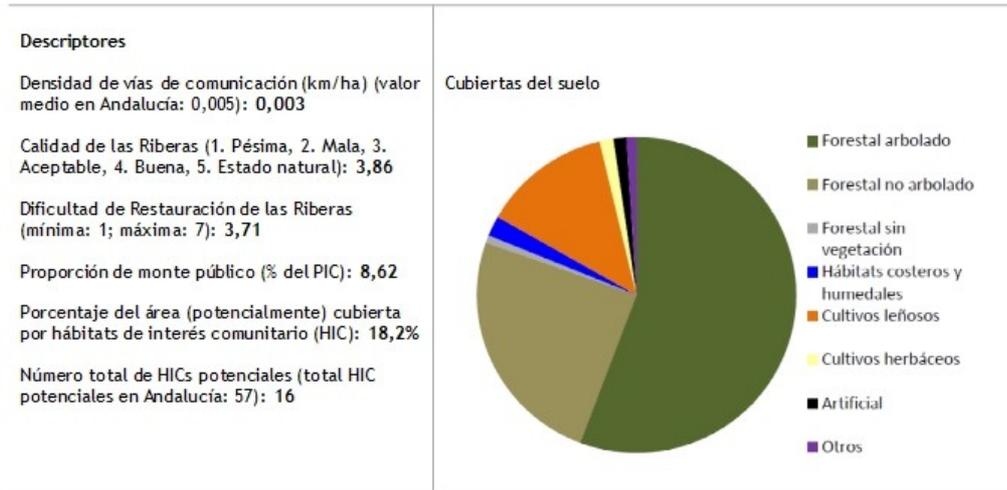
Es un territorio dominado por cubiertas forestales, básicamente monte, matorral mediterráneo y dehesas. Los espacios mejor conservados ya han sido incluidos en diversas figuras de protección, como parques naturales (Sierras de Aracena y Picos de Aroche, Sierra Norte de Sevilla, Sierra de Hornachuelos, Sierra de Andújar, Sierras de Cardena y Montoro) y LICs (Guadiato-Bembézar, Sur de Cardena y Montoro, Cuencas del Rumbiar, Guadalén y Guadalmena). Los territorios incluidos en el presente PIC complementan la protección de este gran entorno serrano-forestal, fundamentalmente en sus estribaciones y en el contacto con paisajes adyacentes de vocación más agrícola (Andévalo, Campiñas del Guadalquivir, Valle del Guadiato).

El PIC contribuye de forma trascendental al refuerzo del Gran Corredor Andaluz (Sierra Morena), en especial en el sector occidental, así como el de sus conexiones con los espacios naturales extremeños y portugueses vecinos. Integra áreas diversas caracterizadas por una conectividad general buena o muy buena, especialmente para los elementos forestales propios de los paisajes de Sierra Morena, si bien puntualmente también refuerzan los flujos ecológicos de las campiñas adyacentes.

La presencia de vías de comunicación importantes como son la N-433 y la A-66 / E-803 introducen interferencias a la buena permeabilidad general del territorio.

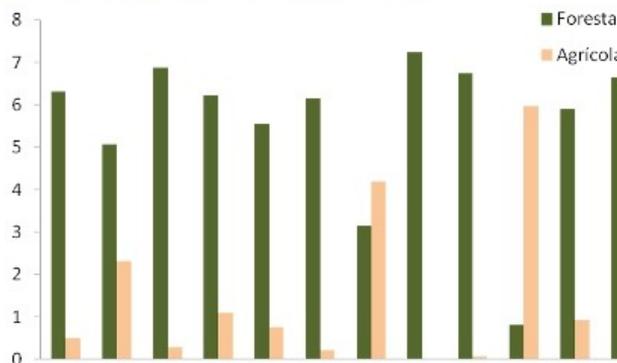
Un proceso de gran relevancia para la conectividad ecológica que se está produciendo en algunos sectores del PIC, en especial en su zona oriental, es el progresivo abandono de olivares de montaña. Esta situación da lugar a la constitución de paisajes evolutivos que tienden poco a poco a su naturalización, aspecto que puede ser de gran interés para la mejora de los flujos ecológicos, pero que en ocasiones es recomendable que sea adecuadamente orientado y ordenado.

Código tipología PIC 02

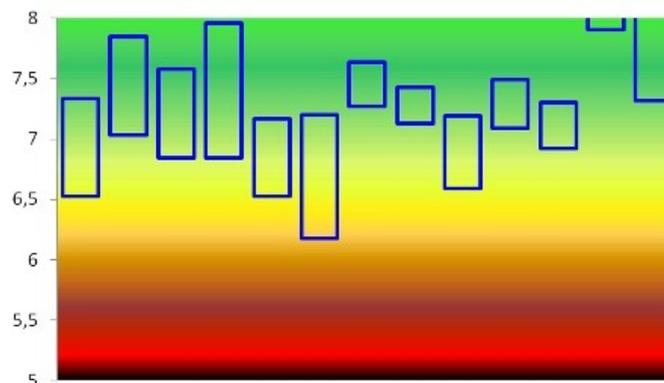


INDICADORES

Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Código tipología PIC 02

OBJETIVOS

- Mantener el buen estado del PIC para la conectividad y mejorar progresivamente aquellos elementos que tengan todavía un potencial en este aspecto, tanto para los flujos ecológicos con Portugal y Extremadura, como en la interrelación con los ámbitos forestales de los espacios protegidos andaluces, AR y otros PIC con los que linda.
- Reducir la fragmentación de los hábitats producida por las infraestructuras viarias.

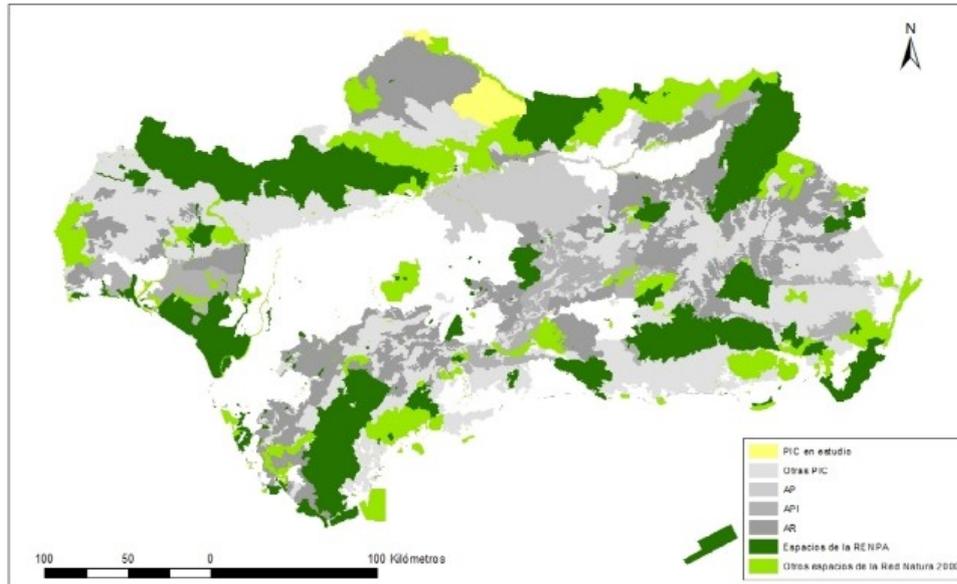
DIRECTRICES

- Impulsar que se aplique al PIC el Objetivo Específico 1.1.1 en lo que se refiere especialmente a los paisajes de base forestal (como son las medidas 1.1.1.1, 1.1.1.6, 1.1.1.7, 1.1.1.8, 1.1.1.9, 1.1.1.10, 1.1.1.14, y 1.1.1.30 a 1.1.1.38).
- Apoyar la consolidación de las actividades agroforestales actuales, que permiten que se mantenga la cubierta forestal, desplegando en este PIC las medidas enunciadas por este Plan Director 4.7.1.3, 4.7.1.4 y 4.7.1.5, relativas a PDR, fondos FEADER y apoyo a inversiones para la conservación de sistemas forestales.
- Incentivar la aplicación en el PIC del Objetivo Específico 5.1.3 y, concretamente, las medidas 5.1.3.1 y 5.1.3.2, para:
 - Conservar la continuidad de las formaciones forestales presentes a ambos lados de los límites autonómicos con Extremadura.
 - Establecer una vía de coordinación y cooperación con Extremadura para preservar las buenas condiciones para la conectividad del territorio a ambos lados de los límites autonómicos.
- Incentivar la aplicación en el PIC del Objetivo Específico 5.1.4 y, concretamente, las medidas 5.1.4.1 y 5.1.4.2 para:
 - Conservar la continuidad de las formaciones forestales presentes a ambos lados de la frontera con Portugal.
 - Establecer una vía de coordinación y cooperación con Portugal para preservar las buenas condiciones para la conectividad del territorio a ambos lados de la frontera.
- Impulsar medidas para incrementar la permeabilidad y reducir el efecto barrera de la N-433 y la A-66 / E-803.
- Introducir los aspectos relativos a conectividad ecológica en la toma de decisiones respecto a nuevas infraestructuras viarias, así como incorporar la conectividad ecológica plenamente en los correspondientes procesos de evaluación ambiental y en la adopción de medidas para prevenir, compensar y corregir los efectos de eventuales nuevas infraestructuras sobre la conectividad.
- Considerar las opciones de aplicación de las medidas identificadas como prioritarias para los PIC de acuerdo con la tabla Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el Plan director.

FICHAS DE PIC

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Tipología	Superficie (ha)	Código tipología PIC
PEDROCHES Y ALTO GUADIATO	90.111,2	PIC 03



DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL PIC PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Espacio predominantemente forestal, que refuerza la conexión del Gran Corredor Andaluz con áreas limítrofes de Extremadura y Castilla-La Mancha, a través de las estribaciones de Sierra Morena. Los Pedroches es una gran penillanura basculada ligeramente hacia el oeste y atravesada longitudinalmente en sentido NO-SE por el batolito de Los Pedroches, que separa a las cuencas del Guadiana y Guadalquivir. El PIC de los Pedroches, situado en las zonas más elevadas de la perillanura en contacto con las sierras de Cardeña y Montoro, está dominado casi exclusivamente por áreas de monte mediterráneo y de dehesa.

Este espacio refuerza el eje conectivo entre las sierras de Cardeña y Montoro y los espacios naturales de Castilla y Extremadura, a través del AR02 *Pedroches y Alto Guadiato* y de los LICs de la Sierra de Santa Eufemia y del río Guadalmez. Este eje forma parte de la conexión entre Sierra Morena y los Montes de Toledo a través de un rosario de LICs como la Serena, Puerto Peña y las Villuercas. La baja densidad de población y el paisaje dominado por cubiertas forestales permiten una conectividad forestal muy elevada. No obstante, conviene destacar que la existencia de diversas infraestructuras viarias (N-420) y ferroviarias (AVE Madrid-Sevilla, especialmente cerca de las Sierras de Cardeña-Montoro) que afectan a dicha conectividad.

Constituye a su vez un territorio de excepcional interés para el mantenimiento de los flujos ecológicos, la movilidad y dispersión de especies tan emblemáticas como el lince ibérico, el águila imperial o el lobo, de las que en el entorno próximo del PIC se localizan poblaciones, territorios o áreas de ocupación.

Código tipología PIC 03

Descriptores

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): **0,002**

Calidad de las Riberas¹. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): **3,54**

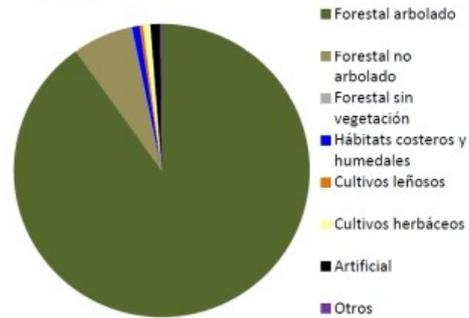
Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7): **3,01**

Proporción de monte público (% del PIC): **0,73**

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): **8,11%**

Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57): **9**

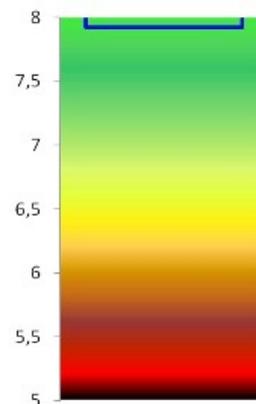
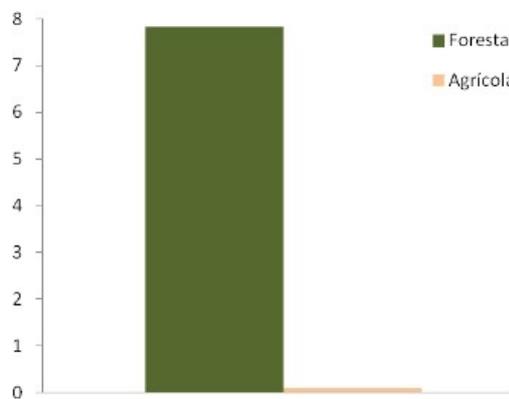
Cubiertas del suelo



INDICADORES

Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



OBJETIVOS

- Conservar las buenas condiciones para la conectividad general en el conjunto del PIC.
- Reducir la fragmentación de los hábitats producida por las infraestructuras viarias.

Código tipología PIC 03

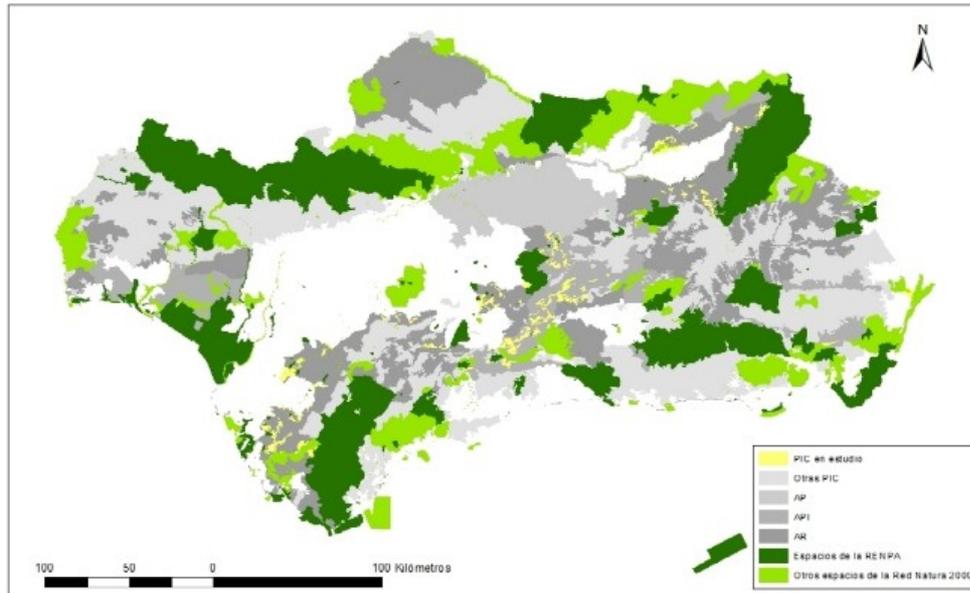
DIRECTRICES

- Promover la aplicación de técnicas que favorezcan la permeabilidad de la matriz agraria y conserven la permeabilidad de los paisajes de base forestal del conjunto del PIC, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.1.1 de este Plan Director.
- Apoyar la consolidación de las actividades agroforestales actuales, que permiten que se mantenga la cubierta forestal, desplegando en este PIC las medidas enunciadas por este Plan Director 4.7.1.3, 4.7.1.4 y 4.7.1.5, relativas a PDR, fondos FEADER y apoyo a inversiones para la conservación de sistemas forestales.
- Impulsar medidas para incrementar la permeabilidad y reducir el efecto barrera de la N-420.
- Introducir los aspectos relativos a conectividad ecológica en la toma de decisiones respecto a nuevas infraestructuras viarias, así como incorporar la conectividad ecológica plenamente en los correspondientes procesos de evaluación ambiental y en la adopción de medidas para prevenir, compensar y corregir los efectos de eventuales nuevas infraestructuras sobre la conectividad.
- Considerar las opciones de aplicación de las medidas identificadas como prioritarias para los PIC de acuerdo con la tabla Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el Plan director.

FICHAS DE PIC

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Tipología	Superficie (ha)	Código tipología PIC
BARRANCOS, ESCARPES Y LOMAS	94.653,9	PIC 04



DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL PIC PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Conjunto de territorios pequeños y medianos que engloban una serie heterogénea de elementos y paisajes que resaltan en el contexto agrario en el que se enmarcan y que cumplen funciones ecológicas fundamentales como áreas de refugio, movilidad y dispersión de las especies silvestres. Integra sierras, cerros y lomas de pequeñas o moderadas dimensiones, escarpes, riberas, olistolitos, etc., que son característicos de las campiñas altas del Piedemonte del frente de las Sierras Subbéticas. En ellos dominan las cubiertas forestales arboladas y no arboladas, y ofrecen por tanto un contrapunto a las campiñas olivereras y cerealistas adyacentes. Ello les confiere un elevado potencial para el refuerzo de la conectividad ecológica de los grandes paisajes cultivados del valle del Guadalquivir o de las depresiones del Surco Intrabético.

Se trata en general de espacios con una conectividad general aceptable o buena, incluso muy buena en algunos casos. El predominio de las cubiertas forestales determina una mayor contribución a la conectividad de estos elementos que a la agrícola. Los rasgos forestales que predominan en estos espacios complementan a los PIC y AR definidos a lo largo del Corredor Bético y que son de marcado carácter agrícola. Así, estas sierras, lomas, escarpes y barrancos actúan de *stepping stones* reforzando especialmente la conectividad forestal en territorios eminentemente agrícolas.

Resultan diversos y heterogéneos en sus contenidos y atributos internos, lo cual determina también que presenten distintos niveles de fragilidad y vulnerabilidad. Por sus reducidas dimensiones son en general elementos especialmente sensibles a cambios de usos del suelo o a la introducción de infraestructuras que supongan su fragmentación interna.

El carácter de reducto natural que adquieren estos paisajes evidencia su vocación eminentemente forestal y su interés marginal desde la perspectiva de su aprovechamiento agrícola. Son, no obstante, terrenos que cumplen una importante labor en el sustento de las actividades ganaderas y cinegéticas locales. Su estado de conservación resulta muy variable y depende en gran medida de la orientación de su gestión, aunque en términos generales las actividades que sustentan son compatibles con sus funciones ecológicas. Dichas funciones pueden en algunos casos verse condicionadas por la aparición de usos poco favorables a la conectividad ecológica (graveras, canteras, escombreras, etc.), si bien esta situación no es mayoritaria.

Código tipología PIC 04

Descriptores

Densidad de vías de comunicación (km/ ha) (valor medio en Andalucía: 0,005) : **0,002**

Calidad de las Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): **3,10**

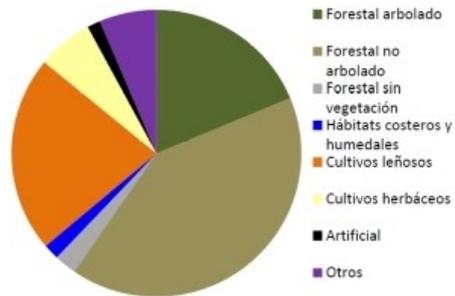
Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7): **4,73**

Proporción de monte público (% del PIC): **10,83**

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): **33,04%**

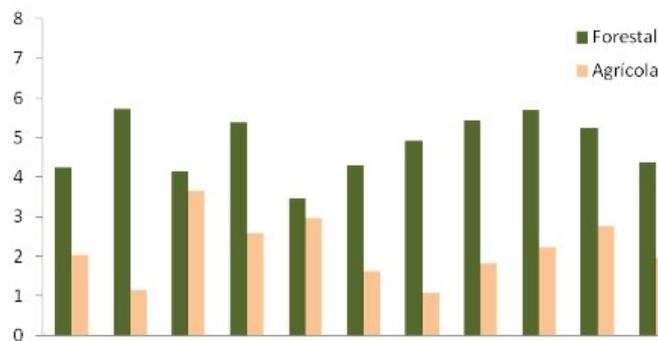
Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57): **18**

Cubiertas del suelo

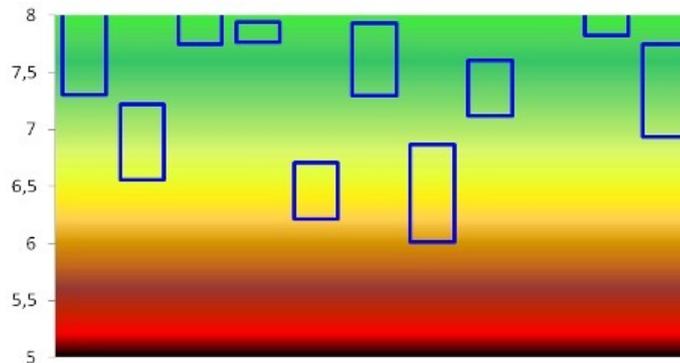


INDICADORES

Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Código tipología PIC 04

OBJETIVOS

- Mantener la buena conectividad en el conjunto de las piezas del PIC.

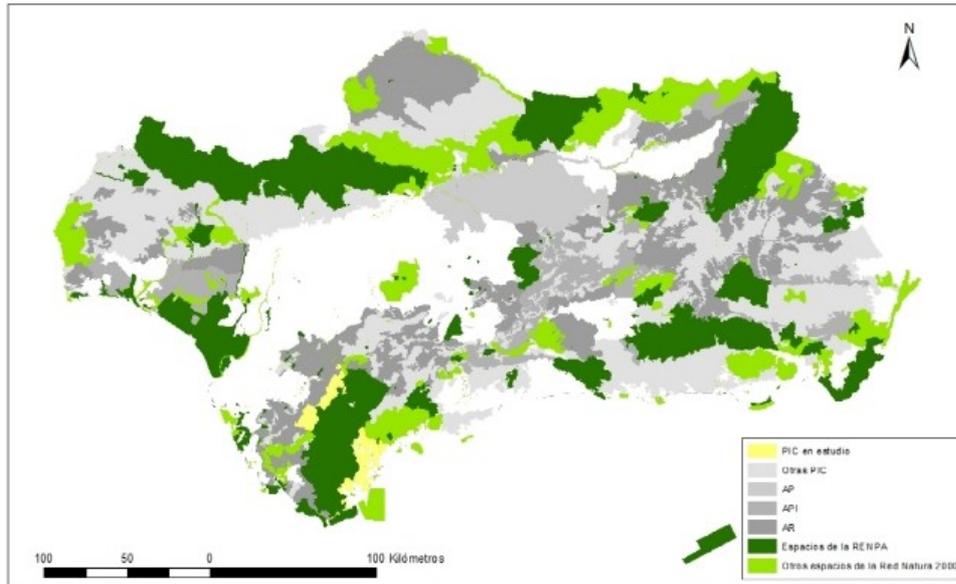
DIRECTRICES

- Promover la aplicación de técnicas que favorezcan la permeabilidad de la matriz agraria y conserven la permeabilidad de las zonas forestales del conjunto del PIC, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.1.1 de este Plan Director, en especial:
 - En las zonas agrícolas, aprovechar oportunidades para aumentar la presencia de elementos favorables a la conectividad, como: márgenes de caminos con vegetación herbácea y arbustiva, mejora de hábitats asociados a vías pecuarias, presencia de vegetación forestal en linderos y cruces de caminos, etc.
 - En las zonas forestales, aplicar específicamente -además de otras que puedan ser útiles para la conectividad ecológica- las medidas de este Plan Director 1.1.1.30, 1.1.1.31, 1.1.1.32, 1.1.1.33, 1.1.1.34, 1.1.1.35, y 1.1.1.37.
- Apoyar la consolidación de las actividades agroforestales actuales, que permiten que se mantenga la cubierta forestal, desplegando en este PIC las medidas enunciadas por este Plan Director 4.7.1.3, 4.7.1.4 y 4.7.1.5, relativas a PDR, fondos FEADER y apoyo a inversiones para la conservación de sistemas forestales.
- Actuar preventivamente en los proyectos de futuras infraestructuras viarias que puedan afectar alguna pieza del PIC, introduciendo los aspectos relativos a conectividad ecológica en la toma de decisiones respecto a nuevas infraestructuras viarias, así como incorporando la conectividad ecológica plenamente en los correspondientes procesos de evaluación ambiental y en la adopción de medidas para prevenir, compensar y corregir los efectos de eventuales nuevas infraestructuras sobre la conectividad. En estos procesos atender de forma especial la introducción de usos y aprovechamientos poco favorables (canteras, vertederos, escombreras, etc.).
- Considerar las opciones de aplicación de las medidas identificadas como prioritarias para los PIC de acuerdo con la tabla Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el Plan director.

FICHAS DE PIC

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Tipología	Superficie (ha)	Código tipología PIC
MOSAICOS AGROGANADEROS DE INTERÉS ECOLÓGICO	74.847,1	PIC 05



DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL PIC PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Corresponden a parte de los paisajes de campiña de la Janda y las campiñas del río Guadiaro y el estrecho de Gibraltar. En líneas generales están constituidos por mosaicos equilibrados de usos agrícolas, ganaderos y forestales extensivos, que proporcionan hábitats y ecotonos a una gran diversidad de especies y son especialmente propicios para el mantenimiento de la conectividad a escala local.

Estos espacios ocupan sierras menores y piedemontes de las vertientes béticas y penibéticas más meridionales. Refuerzan por tanto los corredores Bético y Penibético en su contacto con el corredor Costero Oriental en el Estrecho y el Atlántico. Además, actúan como áreas de amortiguación de sistemas forestales incluidos en los Parques Naturales de Los Alcomocales y Sierra de Grazalema. Se trata de territorios con una conectividad general buena, especialmente para los elementos forestales aunque en algunos casos también para los agrícolas.

Algunos sectores (campiñas del estrecho) se ven afectadas por el paso de grandes infraestructuras, como la A-381.

Definen paisajes agropecuarios que mantienen una estructura en mosaico característica del ámbito mediterráneo que favorece en gran medida los flujos ecológicos en el territorio, así como los procesos que garantizan el mantenimiento de hábitats y ecosistemas de gran interés para la conservación de una gran variedad de especies, en muchos casos amenazadas.

Aún cuando en el PIC se conservan patrones de gestión generales que tienden al mantenimiento de sus estructuras y funcionalidad ecológica, las zonas que lo forman son de interés para aprovechamientos tales como plantas eólicas o solares. También han registrado en los últimos tiempos tensiones relativas a su potencial para el desarrollo urbanístico-residencial.

Código tipología PIC 05

Descriptores

Densidad de vías de comunicación (km/ha)
(valor medio en Andalucía: 0,005): **0,004**

Calidad de las Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): **4,14**

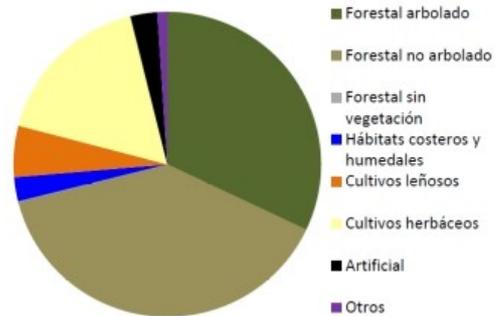
Dificultad de Restauración de las Riberas
(mínima: 1; máxima: 7): **3,64**

Proporción de monte público (% del PIC): **4,78**

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): **60,6**

Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57): **23**

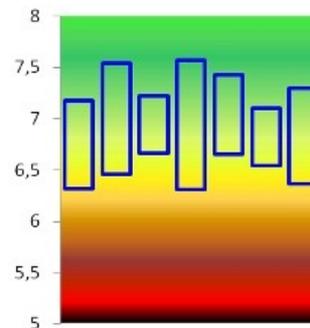
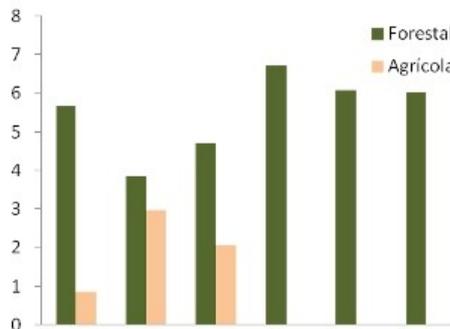
Cubiertas del suelo



INDICADORES

Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



OBJETIVOS

- Conservar las buenas condiciones para la conectividad general en el conjunto del PIC.
- Reducir la fragmentación de los hábitats producida por las infraestructuras viarias.

Código tipología PIC 05

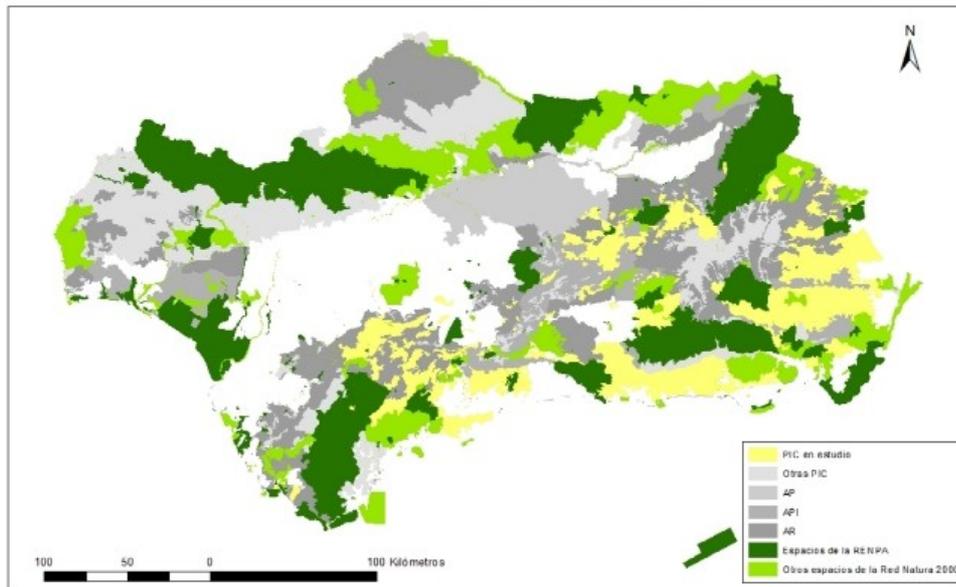
DIRECTRICES

- Apoyar la consolidación y mantenimiento de las actividades agroforestales y ganaderas extensivas, que permiten que se mantengan las cubiertas del suelo actuales y la estructura paisajística en mosaico, desplegando en este PIC las medidas 4.7.1.2 y 4.7.1.3 enunciadas por este Plan Director, relativas a PDR y fondos FEADER.
 - Promover la aplicación de técnicas que favorezcan la permeabilidad de la matriz agraria y conserven la permeabilidad de las zonas agroforestales del conjunto del PIC, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.1.1 de este Plan Director, en especial:
 - En las zonas agrícolas, aprovechar oportunidades para aumentar la presencia de elementos favorables a la conectividad, como: márgenes de caminos con vegetación herbácea y arbustiva, mejora de hábitats asociados a vías pecuarias, presencia de vegetación forestal en linderos y cruces de caminos, creación y conservación de charcas, etc. Aplicar específicamente -además de otras que puedan ser útiles para la conectividad ecológica- las medidas de este Plan Director 1.1.1.4, 1.1.1.5, 1.1.1.6, 1.1.1.10, 1.1.1.11, 1.1.1.12, 1.1.1.13, 1.1.1.14 y 1.1.1.23.
 - En las zonas forestales, aplicar específicamente -además de otras que puedan ser útiles para la conectividad ecológica- las medidas de este Plan Director 1.1.1.30, 1.1.1.31, 1.1.1.32, 1.1.1.33, 1.1.1.34, 1.1.1.35, y 1.1.1.37.
 - Impulsar los entramados verdes en estos paisajes de base agraria reforzando la función ecológica y el potencial para la conectividad de los principales elementos de diversidad, de acuerdo con la Línea Estratégica 1.2.
 - Introducir los aspectos relativos a conectividad ecológica en la toma de decisiones respecto a nuevas infraestructuras viarias, así como incorporar la conectividad ecológica plenamente en los correspondientes procesos de evaluación ambiental y en la adopción de medidas para prevenir, compensar y corregir los efectos de eventuales nuevas infraestructuras sobre la conectividad. En estos procesos, prestar atención al efecto de los desarrollos urbanísticos inducidos que pudieran producirse al entorno de dichas vías (incluyendo los asociados al uso residencial en suelo no urbanizable). En este marco, tratar los aspectos relativos a la conectividad ecológica desde la coordinación de las políticas que inciden en las infraestructuras, de acuerdo con lo indicado en las Líneas Estratégicas 4.4 y 4.8.
Considerar las opciones de aplicación de las medidas identificadas como prioritarias para los PIC de acuerdo con la tabla Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el Plan director.
-

FICHAS DE PIC

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Tipología	Superficie (ha)	Código tipología PIC
CORDILLERA BÉTICA	926.757,2	PIC 06



DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL PIC PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Espacios diversos de las sierras Béticas, formados por montañas medias o por estribaciones de las sierras mayores. Se trata de un PIC de extensión elevada, heterogéneo incluso en sus características geológicas, con sierras calcáreas y silíceas, que incluyen territorios y paisajes diversos (sectores de Ronda, Sierra Nevada - Filabres, complejo Alpujarride - Gádor - Contravieja...), correspondientes tanto al dominio de las zonas externas de la Cordillera (materiales carbonatados de los frentes subbético y prebético), como al de las zonas internas (complejos Maláguide, Alpujarride y Nevado-Filábride).

Las diversas unidades que lo forman tienen en común que en ellas predominan los paisajes forestales o los mosaicos agrícolas y forestales equilibrados. Comparten buena parte de los rasgos y atributos que han conducido a la protección, bajo diferentes figuras normativas, de una parte importante de los relieves de la alta y media montaña bética. La relación ecológica entre estos valiosos espacios naturales protegidos y su entorno serrano resulta fundamental en el mantenimiento de los flujos ecológicos a lo largo de toda Andalucía, desde las Sierras del Estrecho y Grazalema, en el oeste, hasta Castilla-La Mancha y Murcia. Albergan una gran variedad y extensión de hábitats de interés comunitario que además resultan fundamentales en la conservación de un amplio abanico de especies silvestres, una parte importante de las cuales está además catalogada como amenazada.

Factores como: el tipo de materiales que modelan los diferentes macizos y estribaciones que componen en estos PIC, su diferencia altitudinal, el claro gradiente pluviométrico decreciente que se produce en conjunto de la cordillera Bética en dirección oeste-este, etc.; resultan en una gran variabilidad de condiciones ecológicas y características internas, que no obstante, mantienen una continuidad e integridad funcional y estructural desde el extremo suroccidental de Andalucía hasta el levante de la Comunidad Autónoma.

Este conjunto de espacios, dominados por la cubiertas de tipo forestal, conforman, juntamente con los diversos espacios agrícolas de campiña, el armazón de los corredores Bético y Penibético. La conectividad interna general de estas zonas es por lo común buena o muy buena, especialmente para las componentes forestales, pero también para la componente agrícola. Sin embargo, la conexión entre ellos se ve limitada por la discontinuidad orográfica local de estos relieves, que determina su aislamiento climático (están rodeados de áreas de menor altitud y clima más cálido y seco) y paisajístico (frecuentemente están rodeados de paisajes agrícolas muy homogéneos).

Su integridad ecológica se ve también puntualmente condicionada por la presencia de algunos usos y aprovechamientos menos favorables, tales como canteras y explotaciones mineras, algunas de ellas de gran extensión e importancia socioeconómica a escala local y comarcal.

Código tipología PIC 06

Descriptor

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): **0,004**

Calidad de las Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): **3,13**

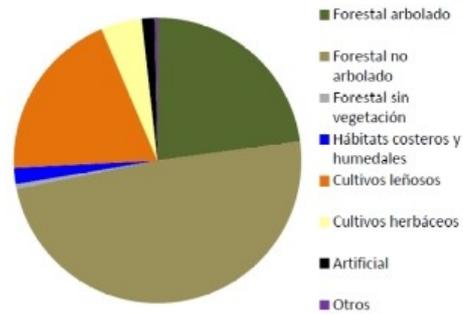
Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7): **4,93**

Proporción de monte público (% del PIC): **21,65**

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): **62,66%**

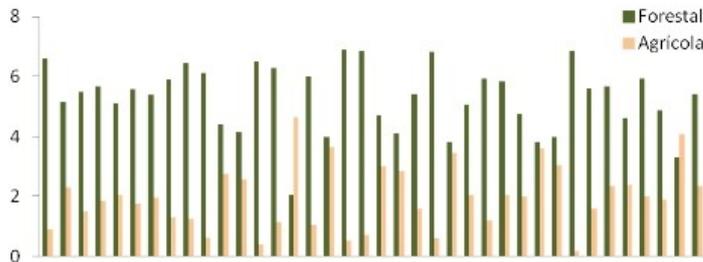
Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57): **37**

Cubiertas del suelo

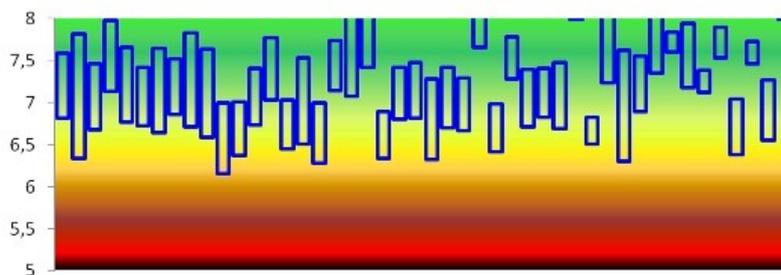


INDICADORES

Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



OBJETIVOS

- Conservar las buenas condiciones para la conectividad general en el conjunto del PIC.
- Reducir la fragmentación de los hábitats producida por las infraestructuras viarias.

Código tipología PIC 06

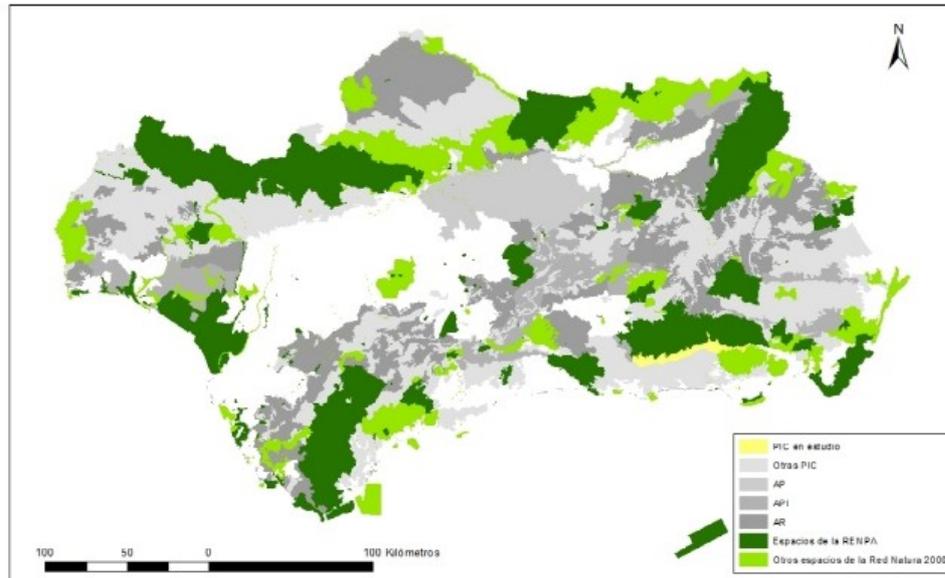
DIRECTRICES

- Apoyar la consolidación y mantenimiento de las actividades agroforestales, que permiten que se mantengan las cubiertas del suelo actuales y la estructura paisajística en mosaico, desplegando en este PIC las medidas 4.7.1.2, 4.7.1.3 enunciadas por este Plan Director, relativas a PDR y fondos FEADER.
- Promover la aplicación de técnicas que favorezcan la permeabilidad de la matriz agraria y conserven la permeabilidad del conjunto del PIC, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.1.1 de este Plan Director, en especial:
 - En las zonas agrícolas, aprovechar oportunidades para aumentar la presencia de elementos favorables a la conectividad, como: márgenes de caminos con vegetación herbácea y arbustiva, mejora de hábitats asociados a vías pecuarias, presencia de vegetación forestal en linderos y cruces de caminos, creación y conservación de charcas, etc. Aplicar específicamente -además de otras que puedan ser útiles para la conectividad ecológica- las medidas de este Plan Director 1.1.1.6, 1.1.1.10, 1.1.1.14, 1.1.1.21.
 - En las zonas forestales, aplicar específicamente -además de otras que puedan ser útiles para la conectividad ecológica- las medidas de este Plan Director 1.1.1.30, 1.1.1.31, 1.1.1.32, 1.1.1.33, 1.1.1.34, 1.1.1.35, y 1.1.1.37.
- Impulsar medidas en los PIC, API y AR colindantes con cada pieza de este PIC que, sin ser contradictorias con los objetivos y criterios definidos para estos PIC, API y AR, contribuyan a mejorar los flujos entre las unidades que conforman el PIC y otras áreas a través de los territorios intermedios de menor altitud y clima más cálido y seco (como podría ser, potenciación de la creación de charcas, incremento de zonas forestales más densas, mejora de las formaciones vegetales de ribera, etc.).
- Impulsar que se aplique al PIC el Objetivo Específico 5.1.3 y, concretamente, las medidas 5.1.3.1 y 5.1.3.2, para:
 - Conservar la continuidad de las formaciones forestales presentes a ambos lados de los límites autonómicos con Murcia.
 - Establecer una vía de coordinación y cooperación con la Región de Murcia para preservar las buenas condiciones para la conectividad del territorio a ambos lados de los límites autonómicos.
- Introducir los aspectos relativos a conectividad ecológica en la toma de decisiones respecto a nuevas infraestructuras viarias, así como incorporar la conectividad ecológica plenamente en los correspondientes procesos de evaluación ambiental y en la adopción de medidas para prevenir, compensar y corregir los efectos de eventuales nuevas infraestructuras sobre la conectividad.
- Aplicar plenamente las herramientas de los correspondientes procesos de evaluación y prevención ambiental de planes y proyectos.
- Considerar las opciones de aplicación de las medidas identificadas como prioritarias para los PIC de acuerdo con la tabla Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el Plan director.

FICHAS DE PIC

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Tipología	Superficie (ha)	Código tipología PIC
PASILLOS INTRAMONTANOS	32.012,8	PIC 07

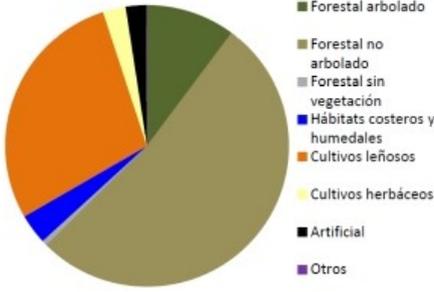


DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL PIC PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

La Alpujarra constituye el pasillo intramontano de la cordillera Bética que en mejor medida conserva en Andalucía el mosaico tradicional de usos y aprovechamientos característico de este tipo de entornos. Engloba un sistema de valles penibéticos interiores, organizados en dos sistemas fluviales orientados de este a oeste y situados entre Sierra Nevada y las Sierras de Lújar, la Contraviesa y Gádor. Drenando hacia el oeste se localizan las cabeceras del río Guadalfeo, en la provincia de Granada, y drenando hacia el este las del río Andarax, en la provincia de Almería. A estos dos ríos confluyen diversos afluentes que descienden desde las sierras vecinas. Dominan los mosaicos forestales, agrícolas y ganaderos, con riberas relativamente bien conservadas y en los que perviven los usos tradicionales, lo que permite el mantenimiento de una gran diversidad biológica. Junto con el vecino valle de Lecrín, la zona ha constituido, además, una de las principales vías de comunicación entre Almería y Granada.

Se trata de un territorio clave para el refuerzo del corredor Penibético, enlazando Sierra Nevada y las sierras de Lújar, la Contraviesa y Gádor en sentido N-S, y con las sierras del oeste granadino en sentido E-W a través del vecino Valle de Lecrín. La Alpujarra presenta en general un buen estado conectivo, especialmente para los elementos forestales pero también para los agrícolas. El principal eje de comunicación de la comarca (la A-34B de Gádor a Lanjarón) y sus poblaciones asociadas establecen efectos barrera locales, que no obstante no condicionan de forma significativa los flujos ecológicos locales.

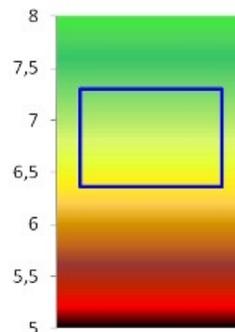
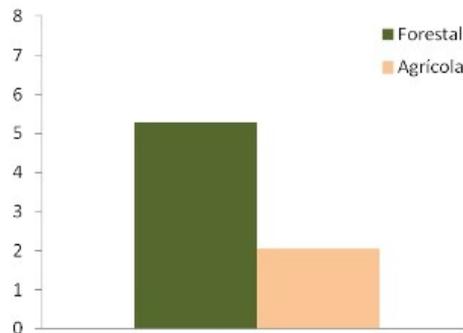
Código tipología PIC 07

<p>Descriptores</p> <p>Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): 0,009</p> <p>Calidad de las Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): 2,98</p> <p>Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7): 3,18</p> <p>Proporción de monte público (% del PIC): 17,48</p> <p>Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): 64,35%</p> <p>Número total de HICs potenciales total HIC potenciales en Andalucía: 57): 20</p>	<p>Cubiertas del suelo</p> 
--	--

INDICADORES

Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



OBJETIVOS

- Mantener el buen estado del PIC para la conectividad y mejorar progresivamente aquellos elementos que tengan todavía un potencial en este aspecto, atendiendo en concreto las posibles intervenciones alrededor de zonas urbanas.
- Reducir la fragmentación de los hábitats producida por las infraestructuras viarias.

Código tipología PIC 07

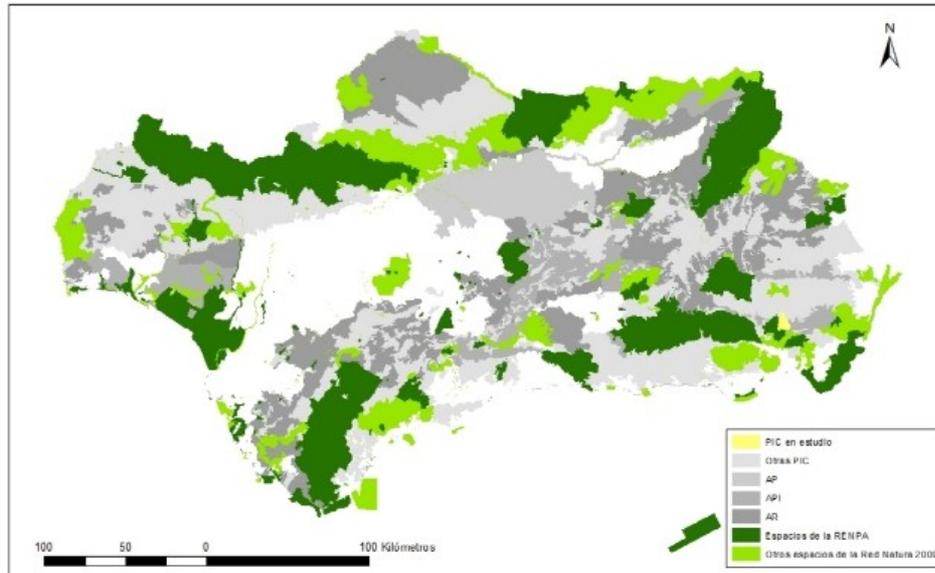
DIRECTRICES

- Promover la aplicación de técnicas que favorezcan la permeabilidad de la matriz agraria y conserven la permeabilidad de las zonas agrícolas y forestales del conjunto del PIC, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.1.1 de este Plan Director, en especial:
 - En las zonas agrícolas, aprovechar oportunidades para aumentar la presencia de elementos favorables a la conectividad, como: márgenes de caminos con vegetación herbácea y arbustiva, mejora de hábitats asociados a vías pecuarias, presencia de vegetación forestal en linderos y cruces de caminos, creación y conservación de charcas, etc. Aplicar específicamente -además de otras que puedan ser útiles para la conectividad ecológica- las medidas de este Plan Director 1.1.1.6, 1.1.1.10, 1.1.1.14 y 1.1.1.21.
 - En las zonas forestales, aplicar específicamente -además de otras que puedan ser útiles para la conectividad ecológica- las medidas de este Plan Director 1.1.1.30, 1.1.1.31, 1.1.1.32, 1.1.1.33, 1.1.1.34, 1.1.1.35 y 1.1.1.37.
 - Asegurar y mejorar las funciones de conexión ecológica ejercidas por los cursos fluviales y riberas, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.1 de este Plan Director, identificando los tramos fluviales que pueden mejorar todavía su calidad ecológica. En caso de que sean detectadas, promover la progresiva sustitución de las especies vegetales alóctonas que están ocupando zonas de ribera por formaciones vegetales autóctonas, en aplicación de la medida 1.2.1.2 de este Plan Director.
 - Analizar la fragmentación de hábitats producida por la A-34B y evaluar opciones para reducir la misma allí donde esto sea técnicamente viable.
 - Atendiendo a las características de pasillo para las vías de comunicación que ha tenido históricamente este PIC, y el consiguiente riesgo de nuevas infraestructuras viarias o actuaciones de mejora de las existentes, introducir los aspectos relativos a conectividad ecológica en la toma de decisiones respecto a nuevas infraestructuras viarias, así como incorporar la conectividad ecológica plenamente en los correspondientes procesos de evaluación ambiental y en la adopción de medidas para prevenir, compensar y corregir los efectos de eventuales nuevas infraestructuras sobre la conectividad.
 - En las actuaciones y ayudas a la restauración y mejora de hábitats, introducir criterios de priorización de la restauración de suelos artificializados y periurbanos, así como los entornos de infraestructuras, e introducir en las propuestas de restauración criterios para la mejora de la conectividad, prestando atención a las opciones de aplicación del Objetivo específico 4.9.4 al entorno de zonas urbanas asociadas a este PIC.
 - Considerar las opciones de aplicación de las medidas identificadas como prioritarias para los PIC de acuerdo con la tabla Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el Plan director.
-

FICHAS DE PIC

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Tipología	Superficie (ha)	Código tipología PIC
DESIERTO TABERNAS	5.863,7	PIC 08



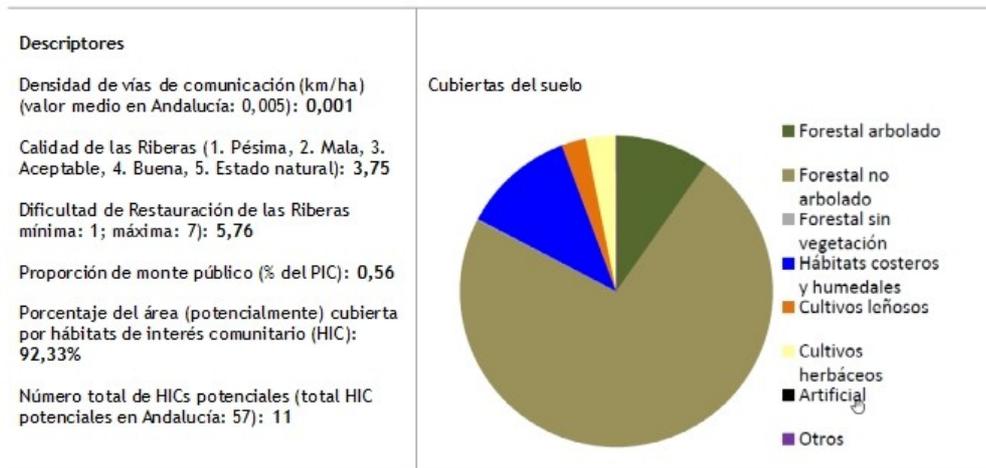
DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL PIC PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Este PIC integra la parte del Desierto de Tabernas no protegida por el LIC homónimo. El Desierto de Tabernas está caracterizado geomorfológicamente por un modelado en forma de cárcavas, escavado sobre los materiales de relleno de la cuenca de sedimentación que se extiende entre las Sierras de Gádor, Filabres y Alhamilla. Las formas erosivas están labradas por ramblas y barrancos que únicamente fluyen durante las épocas de aguaceros. Está considerada como la única zona desértica propiamente dicha de todo el continente europeo, con fuertes analogías con los desiertos norteafricanos. Es, en definitiva, un territorio extremadamente árido dominado por cubiertas forestales arbustivas y herbáceas de tipo estepario y escaso recubrimiento, aunque de elevado interés de conservación. La mayoría de estas cubiertas forestales corresponden a HIC.

Se trata de un paisaje de gran interés para el refuerzo de la conectividad ecológica entre los corredores Bético y Penibético, que complementa la conexión de la Sierra de los Filabres con Sierra Nevada y los diversos espacios del Desierto de Tabernas y la rambla de Gérgal. La conectividad general es muy buena debido a la escasa presencia humana y la ausencia de grandes infraestructuras. El paisaje contribuye especialmente a la conectividad forestal del territorio, si bien la contribución a la conectividad agrícola debe ser también más importante de lo que indican los índices, debido al predominio de cubiertas bajas y de escaso recubrimiento, muy similares a los rastrojos y yermos de secano.

Desde el punto de vista de la conectividad ecológica entre pisos bioclimáticos, el Desierto de Tabernas es una pieza clave para el mantenimiento de los flujos en los pisos termomediterráneos y mesomediterráneos, siendo especialmente relevante el primero de ellos, por ser el más afectado por el efecto de fragmentación asociado a la ocupación y cambios de usos del suelo que se han producido en la mayor parte del litoral mediterráneo andaluz. La extrema aridez del medio también es un factor añadido de interés a la hora de analizar la importancia del mantenimiento de los flujos ecológicos locales.

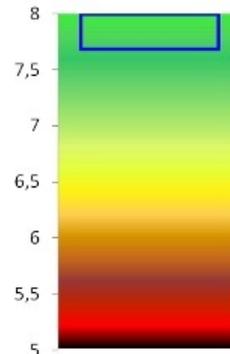
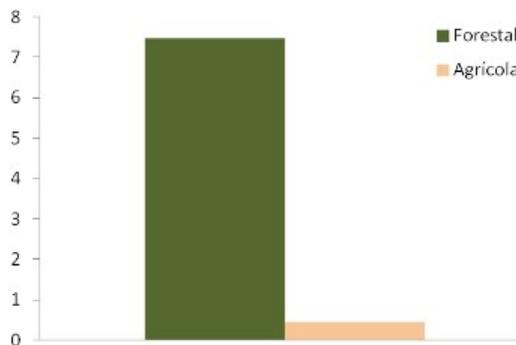
Código tipología PIC 08



INDICADORES

Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



OBJETIVOS

- Conservar las buenas condiciones para la conectividad general en el conjunto del PIC, mediante una buena actuación preventiva.

Código tipología PIC 08

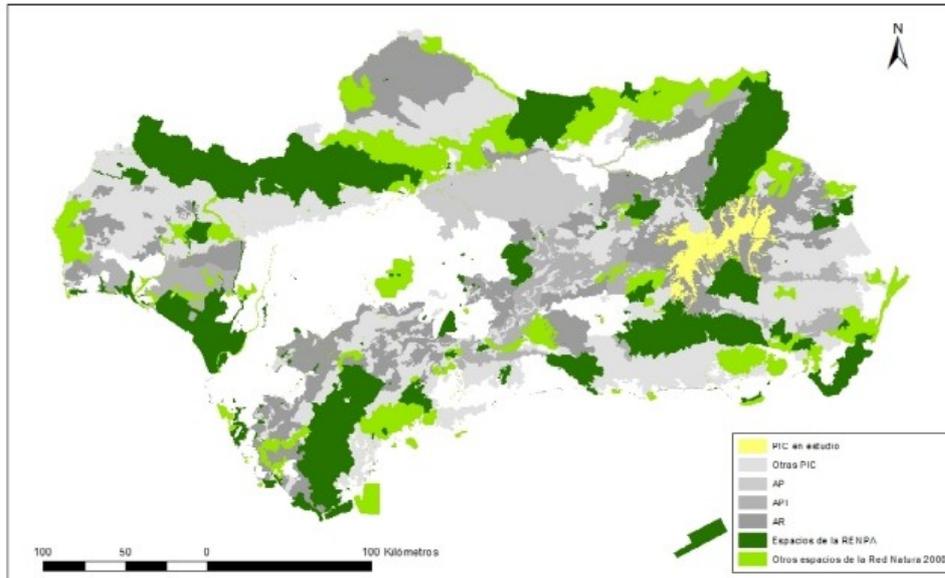
DIRECTRICES

- Promover la aplicación de técnicas que favorezcan la permeabilidad de la matriz agraria del conjunto del PIC, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.1.1 de este Plan Director, en especial, en relación con las medidas 1.1.1.1, 1.1.1.3 y 1.1.1.8.
 - En los planes y proyectos que puedan afectar el PIC, atender en especial todos aquellos aspectos que puedan afectar negativamente a la conectividad del área.
 - Tratar los aspectos relativos a la conectividad ecológica desde la coordinación de las políticas que inciden en la conservación de los hábitats, de acuerdo con las Líneas Estratégicas 4.1 y 4.2, en especial, aplicar la medida 4.2.4.1.
 - Desarrollar un sistema de vigilancia para que las actividades económicas presentes en el PIC permitan conservar la permeabilidad y la funcionalidad de conectividad ecológica en el mismo (selección de cercas adecuadas, etc.).
 - Buscar la cooperación de los Ayuntamientos con territorio en el PIC y en sus cercanías para conservar los niveles actuales de conectividad ecológica.
 - Considerar las opciones de aplicación de las medidas identificadas como prioritarias para los PIC de acuerdo con la tabla Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el Plan director.
-

FICHAS DE PIC

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Tipología	Superficie (ha)	Código tipología PIC
BADLANDS	145.713,6	PIC 09



DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL PIC PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

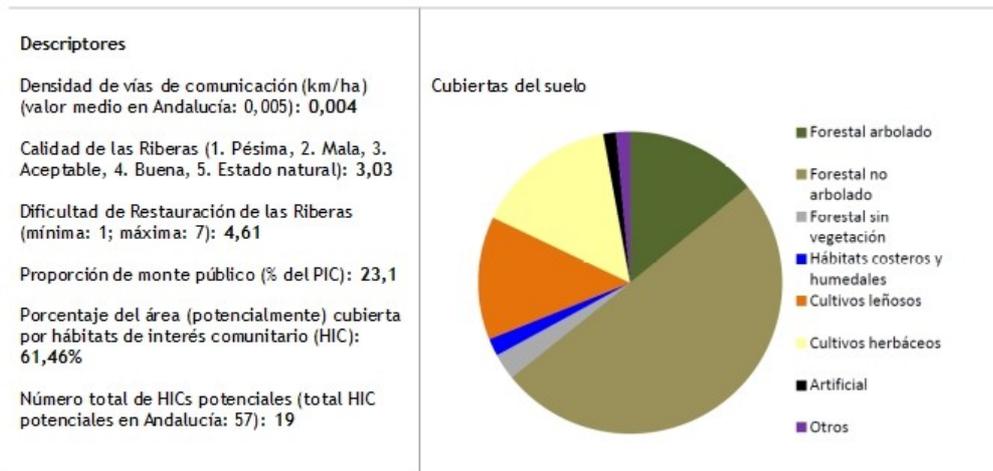
Ámbito del altiplano oriental constituido por relieves acarcavados, formados por procesos de erosión en los bordes de las mesetas esteparias que conforman dicho altiplano. Estos procesos de erosión son facilitados por el clima árido, con un régimen de lluvias torrenciales, y por la naturaleza fácilmente deleznable de los materiales de origen terciario y cuaternario que rellenaron estas depresiones. El proceso se inició hace 100.000 años, con la captura de esta cuenca sedimentaria por el Guadalquivir a través de la formación del Guadiana Menor y la brusca ruptura de pendiente asociada. Este proceso explica la presencia de un extenso sistema geomorfológico denudativo, con amplias superficies de badlands, muy desarrollados en las inmediaciones del río Guadiana Menor y sus principales afluentes (p.e. el Fardes), y de colinas. Define por tanto un paisaje muy dinámico y evolutivo, que además puede resultar especialmente sensible a cambios ambientales como el climático.

Las cubiertas de los badlands están dominadas por los usos forestales, fundamentalmente por los de porte arbustivo, aunque también están presentes los arbolados y los propios de sustratos rocosos sin vegetación natural. Por su condición de espacio semiárido alberga una importante superficie de HIC.

Junto con el AR 03 *Altiplano*, este territorio ejerce de rótula entre diversas sierras del sector oriental, poniendo en contacto los sistemas penibético (Sierra de Jerez, en Sierra Nevada y Sierra de Baza) y prebético (Cazorla, Castril, Nordeste). Su conectividad general es buena, especialmente para los elementos forestales que dominan en él. No obstante, el carácter estepario del territorio conlleva un predominio de los matorrales bajos y los espartales, especialmente afines con los ambientes agrícolas de secano, por lo que también es de esperar una buena contribución a la conectividad agrícola.

La funcionalidad conectiva de dicho territorio sólo se ve afectada puntualmente por la presencia de aglomeraciones urbanas de tamaño medio, como Guadix y Baza. El efecto barrera de determinadas infraestructuras (A-92N) se ve minimizado por la abundancia de viaductos para salvar el relieve acarcavado (por ejemplo en los ríos de Gor y rambla de Baúl). No obstante cabe reseñar que está en estudio un corredor de red ferroviaria para el tráfico mixto, dentro de la red de altas prestaciones, aproximadamente entre Moreda y Pulpí, que podría llegar a afectar al PIC.

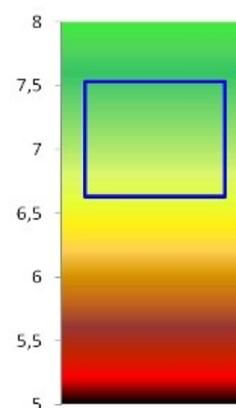
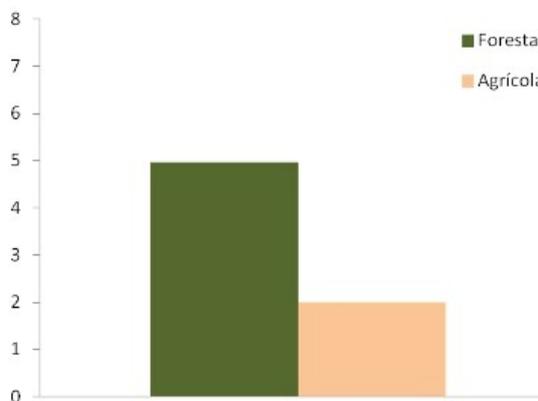
Código tipología PIC 09



INDICADORES

Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



OBJETIVOS

- Mantener las buenas condiciones del PIC para la conectividad ecológica, incrementando la conectividad agrícola donde ello sea posible.
- Prevenir la fragmentación de los hábitats producida por las infraestructuras viarias.

Código tipología PIC 09

DIRECTRICES

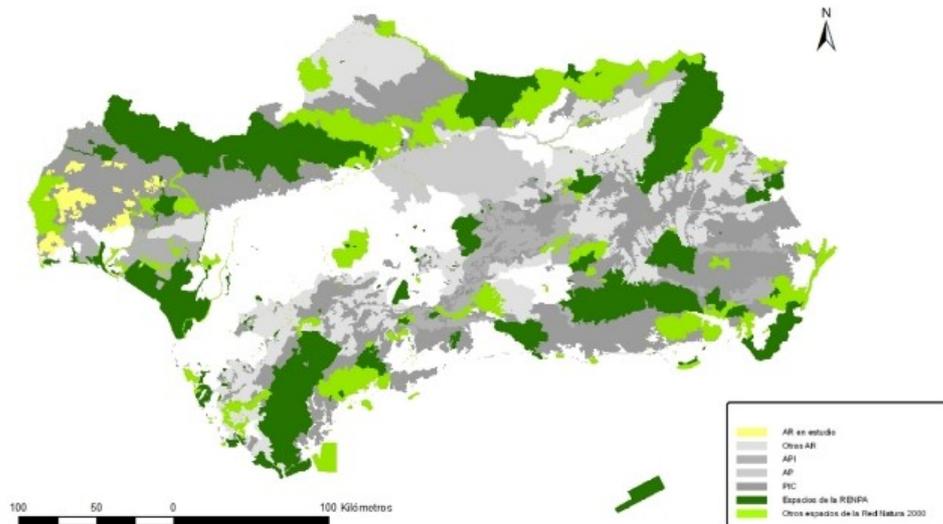
- Promover la aplicación de técnicas que favorezcan la permeabilidad de la matriz agraria y específicamente aumenten la permeabilidad de las zonas agrícolas donde ello sea posible, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.1.1 de este Plan Director. En especial, en las zonas agrícolas, aprovechar oportunidades para aumentar la presencia de elementos favorables a la conectividad, como: márgenes de caminos con vegetación herbácea y arbustiva, mejora de hábitats asociados a vías pecuarias, presencia de vegetación forestal en linderos y cruces de caminos, creación y conservación de charcas, etc. Aplicar específicamente -además de otras que puedan ser útiles para la conectividad ecológica- las medidas de este Plan Director 1.1.1.4, 1.1.1.5, 1.1.1.6, 1.1.1.10, 1.1.1.11, 1.1.1.12, 1.1.1.13, 1.1.1.14 y 1.1.1.23.
- En la aplicación de la Línea Estratégica 3.2 relativa a la gestión adaptativa y proactiva al cambio global considerar la incorporación de este PIC en el sistema de seguimiento y el cálculo de indicadores previsto de acuerdo con el Objetivo Específico 3.2.2.
- Tratar los aspectos relativos a la conectividad ecológica desde la coordinación de las políticas que inciden en la conservación de los hábitats, de acuerdo con las Líneas Estratégicas 4.1 y 4.2, en especial, aplicar la medida 4.2.4.1.
- Introducir los aspectos relativos a conectividad ecológica en la toma de decisiones respecto a nuevas infraestructuras viarias, así como incorporar la conectividad ecológica plenamente en los correspondientes procesos de evaluación ambiental y en la adopción de medidas para prevenir, compensar y corregir los efectos de eventuales nuevas infraestructuras sobre la conectividad.
- Considerar las opciones de aplicación de las medidas identificadas como prioritarias para los PIC de acuerdo con la tabla Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el Plan director.

Fichas de las Áreas de refuerzo (AR)

FICHAS DE AR

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Tipología	Superficie (ha)	Código tipología AR
ANDÉVALO	86.199,7	AR 01



DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL AR PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Se trata de un conjunto de espacios mayoritariamente forestales situados en el borde meridional del PIC del Andévalo, entre los LICs del Andévalo y los corredores del Río Tinto y del Guadamar, que refuerzan la conexión del Gran Corredor Andaluz (Sierra Morena) con el Corredor Costero Occidental. Tienen una contribución especialmente significativa en lo que respecta a la conectividad forestal. Los espacios que integran el AR se encuentran inmersos en un área que registra notables transformaciones de uso y tendencias de cambio en las cubiertas del suelo, mucho más significativas cuanto más al sur (muy evidentes en Ayamonte y municipios aledaños). A los cambios en los usos del suelo se añade la presencia de áreas urbanas y de otras actividades poco favorables a la conectividad ecológica. Los valores del ICTA son en términos generales buenos o moderados, si bien localmente los procesos de cambio de usos del suelo antes mencionados, en especial en los entornos urbanos, dan lugar a áreas donde los flujos ecológicos resultan menos efectivos.

El AR define también el área del Andévalo que en mayor medida está sometida a transformación de los aprovechamientos agropecuarios tradicionales de la comarca hacia modelos de agricultura intensiva, en especial cultivos y aprovechamientos de cítricos y frutales en regadío. Este proceso ha supuesto el cambio de uso de una superficie importante de tierras, sobre todo en el entorno de San Bartolomé de la Torre y Villanueva de los Castillejos, pero también en las cercanías del embalse del río Piedras, San Silvestre de Guzmán o Villablanca.

Código tipología AR 01

Descriptorios

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005: 0,003

Calidad de la Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): 3,58

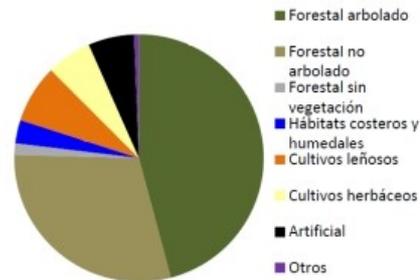
Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7): 3,55

Proporción de monte público (% del AR): 4,01

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario(HIC): 9,39%

Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57): 19

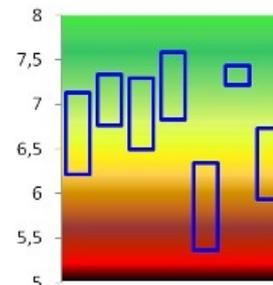
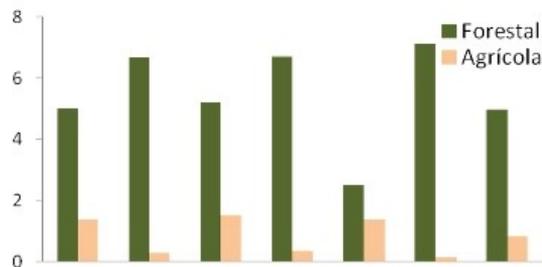
Cubiertas del suelo



INDICADORES

Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



OBJETIVOS

- Incrementar la función de refuerzo del área para la conectividad entre el Gran Corredor Andaluz y el Corredor Costero Occidental, mejorando la permeabilidad de determinadas piezas que conforman el AR, así como aumentando la contribución a la conectividad agrícola.
- Controlar la fragmentación ocasionada por usos y aprovechamientos diversos y su forma de implantación en el territorio.

Código tipología AR 01

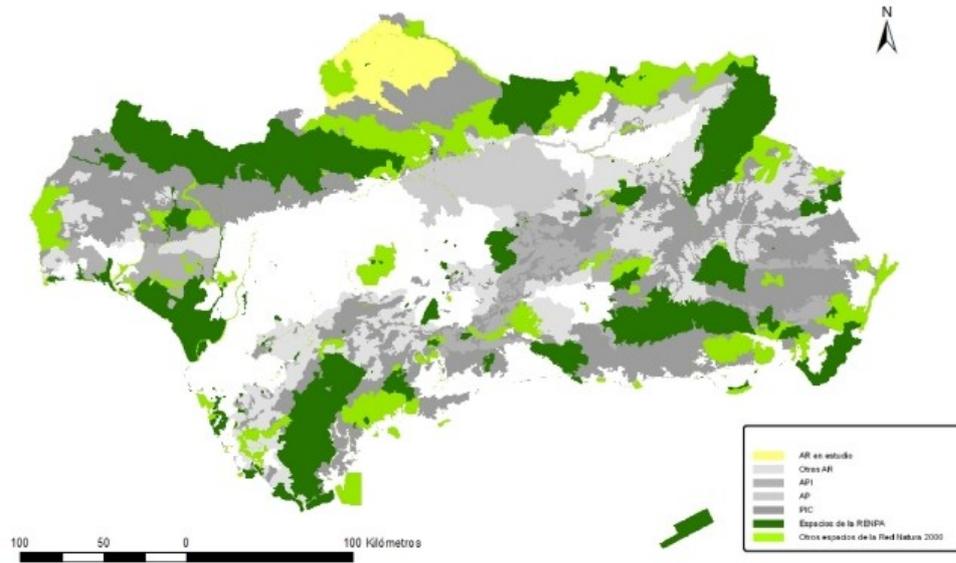
DIRECTRICES

- Promover la aplicación de técnicas que favorezcan la permeabilidad de la matriz agraria o forestal del conjunto del AR, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.1.1 de este Plan Director.
- Asegurar y mejorar las funciones de conexión ecológica ejercidas por los cursos fluviales y riberas, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.1 de este Plan Director, identificando los escasos tramos fluviales con calidad de ribera mala o pésima y mejorando su estado ecológico. En caso de que sean detectadas, promover la progresiva sustitución de las especies vegetales alóctonas que están ocupando zonas de ribera por formaciones vegetales autóctonas, en aplicación de la medida 1.2.1.2 de este Plan Director.
- Promover las funciones de conexión ecológica que ejercen bosques isla y otros terrenos forestales aislados, linderos, herrizas y áreas puntuales de vegetación natural, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.2 de este Plan Director.
- Reforzar las funciones de las vías pecuarias y sus áreas de influencia en la conectividad ecológica del AR, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.3 de este Plan Director.
- En la asignación de fondos para la mejora e incremento de entramados ecológicos priorizar el AR para aumentar la presencia de elementos favorables a la conectividad en las zonas agrícolas más homogéneas, como: márgenes de caminos con vegetación herbácea y arbustiva, mejora de hábitats asociados a vías pecuarias, presencia de vegetación forestal en linderos y cruces de caminos, etc.
- Introducir en la condicionalidad agraria (Objetivo Específico 4.7.1 de este Plan Director) condiciones para favorecer una mayor conectividad en las diversas piezas que conforman el AR: mantenimiento de superficies de vegetación natural dentro de la finca; potenciación de la vegetación de ribera autóctona; mantenimiento, recuperación y protección de los elementos constituidos por vegetación autóctona entre las parcelas de cultivo (márgenes, herbazales, setos vivos...); rehabilitación y conservación de muros de mampostería; creación y conservación de charcas; adecuación de vallas, puertas y otros elementos construidos linealmente para que no interfieran en el paso de fauna; creación de márgenes de conservación y de bancales herbáceos.
- En las actuaciones y ayudas a la restauración y mejora de hábitats, introducir criterios de priorización de la restauración de suelos artificializados y periurbanos, los entornos de infraestructuras, así como los espacios forestales degradados y la restauración ecológica de actividades (canteras...) e introducir en los propuestas de restauración criterios para la mejora de la conectividad.
- Poner atención en aplicar al AR las medidas enunciadas en la línea estratégica 4.4, relativa a los procedimientos de prevención y protección ambiental, en especial considerando los efectos sinérgicos de las transformaciones que se están produciendo en el área por la localización de usos urbanos e infraestructurales, aprovechamientos mineros, etc.
- Considerar particularmente la aplicación en este AR de los objetivos específicos 4.7.1, 4.7.2 y 4.7.3, con la finalidad de ordenar el incremento de la agricultura intensiva que se está produciendo en el cultivo de cítricos y otros frutales.
- Considerar las opciones de aplicación de las medidas identificadas como prioritarias para las AR de acuerdo con la tabla Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el Plan director.

FICHAS DE AR

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Tipología	Superficie (ha)	Código tipología AR
PEDROCHES Y ALTO GUADIATO	225.491,5	AR 02



DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL AR PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

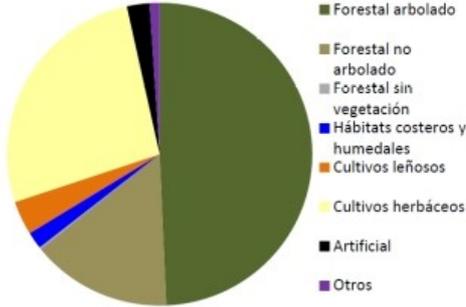
Los Pedroches y el alto Guadiato es un AR formada por estas dos unidades que, si bien presentan características diferentes, comparten su relieve en forma de meseta y ejercen ambas de pasillo natural con Castilla-La Mancha y Extremadura.

Se trata de un territorio de importancia estratégica para el establecimiento de un gran conector entre Sierra Morena y los Montes de Toledo a través de un rosario de *stepping stones*, formado por una serie de LICs como la Serena, Puerto Peña y las Villuercas. Presenta baja densidad de población y el paisaje está dominado por las dehesas y pastizales arbolados y, en menor medida, por las cubiertas propias del monte mediterráneo, las repoblaciones con pinos y las áreas cerealistas, que son especialmente frecuentes en la zona del Alto Guadiato. El resultado es un mosaico de elevadísimo interés para la biodiversidad y para el mantenimiento de la conectividad ecológica. Así, los valores de conectividad ecológica son muy altos y la contribución a la conectividad forestal también. Tampoco es desdeñable la contribución a la conectividad agrícola a través de los fondos de valle y mesetas de relieve regular.

Dentro de este contexto general pueden, no obstante, diferenciarse dos sectores. En el caso del Alto Guadiato, la continuidad del llano dominado por cereales y pastizales conforma un pasillo hacia el NW por donde se producen flujos ecológicos entre hábitats de tipo estepario. Los Pedroches constituyen, por el contrario, un territorio dominado por pastizales y dehesas, más homogéneo en sus contenidos internos y con menor presencia de áreas de matorral o de monte mediterráneo. Ambos resultan en conjunto un amplio espacio de interés destacado para la conectividad ecológica, tanto en general como para determinadas especies de gran interés como el lobo o el lince o la avifauna esteparia.

Cabe reseñar, no obstante, la existencia de diversas infraestructuras viarias (N-432) o aprovechamientos mineros que afectan negativamente la conectividad ecológica a escala local. En este mismo sentido es preciso destacar que está en estudio un corredor de carretera de gran capacidad en el eje Espiel - Santa Eufemia (aproximadamente paralelo a la N-502a).

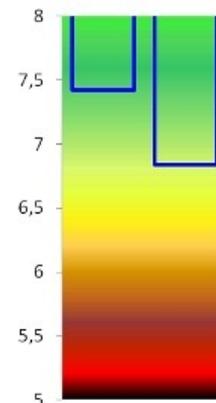
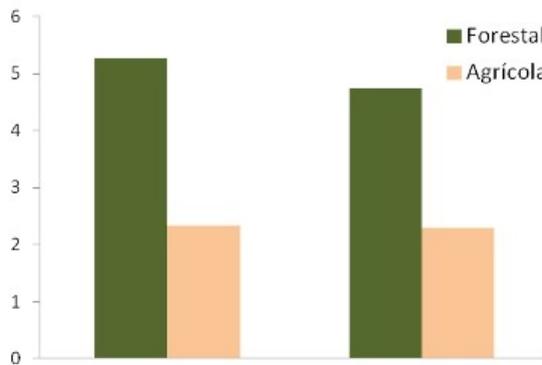
Código tipología AR 02

Descriptores	Cubiertas del suelo
Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): 0,03	
Calidad de la Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): 3,15	
Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7): 3,01	
Proporción de monte público (% del AR): 2,86	
Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): 3,95%	
Número total de HICs potenciales total HIC potenciales en Andalucía: 57): 11	

INDICADORES

Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.

ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



OBJETIVOS

- Conservar los buenos niveles de conectividad en el conjunto del AR e incrementar la contribución de la conectividad agrícola.
- Reducir la fragmentación de los hábitats producida por las infraestructuras viarias.

Código tipología AR 02

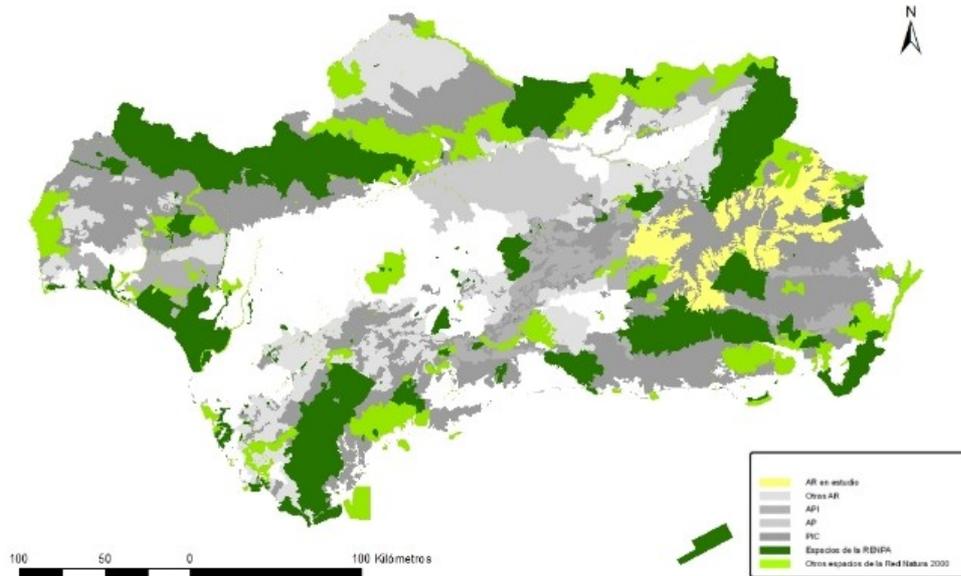
DIRECTRICES

- Promover la aplicación de técnicas que favorezcan la permeabilidad de la matriz agraria o forestal del conjunto del AR, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.1.1 de este Plan Director.
 - Asegurar y mejorar las funciones de conexión ecológica ejercidas por los cursos fluviales y riberas, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.1 de este Plan Director, identificando los tramos fluviales con calidad de ribera mala o pésima y mejorando su estado ecológico. En caso de que sean detectadas, promover la progresiva sustitución de las especies vegetales alóctonas que están ocupando zonas de ribera por formaciones vegetales autóctonas, en aplicación de la medida 1.2.1.2 de este Plan Director.
 - Promover las funciones de conexión ecológica que ejercen bosques isla y otros terrenos forestales aislados, linderos, herrizas y áreas puntuales de vegetación natural, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.2 de este Plan Director.
 - Reforzar las funciones de las vías pecuarias y sus áreas de influencia en la conectividad ecológica del AR, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.3 de este Plan Director.
 - En la asignación de fondos para la mejora e incremento de entramados ecológicos priorizar el AR para aumentar la presencia de elementos favorables a la conectividad en las zonas agrícolas más homogéneas, como: márgenes de caminos con vegetación herbácea y arbustiva, mejora de hábitats asociados a vías pecuarias, presencia de vegetación forestal en linderos y cruces de caminos, etc.
 - Introducir en la condicionalidad agraria (Objetivo Específico 4.7.1 de este Plan Director) condiciones para favorecer una mayor conectividad en el AR, en especial en las zonas cerealistas y dehesas: mantenimiento de superficies de vegetación natural dentro de las fincas; potenciación de la vegetación de ribera autóctona; mantenimiento, recuperación y protección de los elementos constituidos por vegetación autóctona entre las parcelas de cultivo (márgenes, herbazales, setos vivos...); rehabilitación y conservación de muros de mampostería; creación y conservación de charcas; adecuación de vallas, puertas y otros elementos construidos linealmente para que no interfirieran en el paso de fauna; creación de márgenes de conservación y de bancales herbáceos; promoción de la rotación de cultivos; buena gestión de las zonas de barbecho; medidas para favorecer la protección de las aves esteparias en las zonas cerealistas; mantenimiento de cubiertas vegetales en el suelo.
 - Aplicar al AR el Objetivo Específico 5.1.3 y, concretamente, las medidas 5.1.3.1 y 5.1.3.2, para:
 - Conservar la continuidad de las formaciones forestales presentes a ambos lados de los límites autonómicos con Extremadura.
 - Establecer una vía de coordinación y cooperación con el Gobierno de Extremadura para preservar las buenas condiciones para la conectividad del territorio a ambos lados de los límites autonómicos.
 - Incrementar la permeabilidad y reducir el efecto barrera de la N-432.
 - Introducir los aspectos relativos a conectividad ecológica en la toma de decisiones respecto a nuevas infraestructuras viarias, así como incorporar la conectividad ecológica plenamente en los correspondientes procesos de evaluación ambiental y en la adopción de medidas para prevenir, compensar y corregir los efectos de eventuales nuevas infraestructuras sobre la conectividad.
 - Considerar las opciones de aplicación de las medidas identificadas como prioritarias para las AR de acuerdo con la tabla Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el Plan Director.
-

FICHAS DE AR

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Tipología	Superficie (ha)	Código tipología AR
ALTIPLANO	300.985	AR 03



DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL AR PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Territorios del Altiplano Oriental que se extienden por las Hoyas de Guadix y Baza y áreas adyacentes del Marquesado de Zenete. Agrupa los relieves en forma de llanura o ligeramente inclinados (glacis) que se extienden desde el piedemonte de los macizos que confinan la cuenca, hasta los badlands y relieves denudativos característicos del entorno de los principales ríos que atraviesan esta cubeta sedimentaria, formada por materiales marinos, fluviales y lacustres terciarios y cuaternario. Ocupan amplias áreas entre las sierras Béticas y Penibéticas orientales, dominadas por cultivos de secano cerealistas, pero también leñosos, y con una cierta proporción de hábitats forestales no arbolados y arbolados. Pueden aparecer puntualmente en los fondos de valle, cultivos de regadío, en su mayor parte frutales. Algunas de estas zonas experimentan procesos de abandono de la actividad agraria extensiva que puede cambiar progresivamente la composición de las cubiertas del suelo.

Junto con el PIC 09 *Badlands*, el área refuerza la conexión entre los corredores Bético y Penibético en su sector oriental, por un lado a través de los contrafuertes septentrionales de Sierra Nevada y los Montes Orientales de Granada, y por otro conectando las vertientes de las sierras de Filabres, Baza y Cazorla. También refuerza el conector Bético en su sector oriental, a través de las estribaciones meridionales de Sierra Mágina, Cazorla y las Sierras del Nordeste.

Los valores de conectividad de los diferentes sectores que integran el AR son en general de moderados a buenos, siendo especialmente importante la contribución a la conectividad agrícola. El mantenimiento de la conectividad ecológica de este territorio se ve favorecido por un paisaje eminentemente agrícola de secano alternado con elementos forestales y de ribera, y por la escasa densidad de población. Sus zonas de barranco favorecen en muchos casos la conexión ecológica de las vertientes forestales de las citadas sierras de Filabres, Baza, Cazorla y también Sierra Nevada. Su conectividad interna relaciona hábitats asociados a ecosistemas áridos y semiáridos.

No obstante, la relativa escasez de ambientes forestales reduce notablemente el papel conectivo del ámbito para los elementos característicos de estos ecosistemas.

El AR constituye un corredor natural de comunicaciones. La presencia de grandes infraestructuras en su sector meridional (A92, A92N) también reduce la funcionalidad conectiva de este territorio, si bien ello se ve compensado por la gran permeabilidad de estas infraestructuras gracias a la abundancia de viaductos y tramos adecuados para el tránsito de la fauna.

Código tipología AR 03

Descriptores

Densidad de vías de comunicación (km/ha)
(valor medio en Andalucía: 0,005): **0,006**

Calidad de las Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): **2,50**

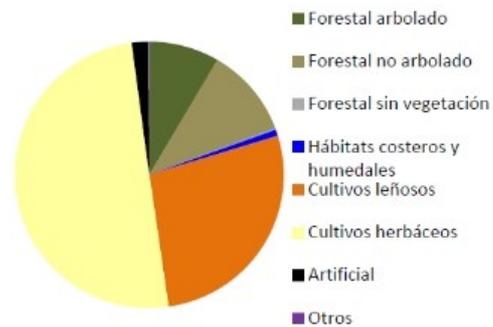
Dificultad de Restauración de las Riberas
(mínima: 1; máxima: 7): **4,27**

Proporción de monte público (% del AR): **4,13**

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): **12,20%**

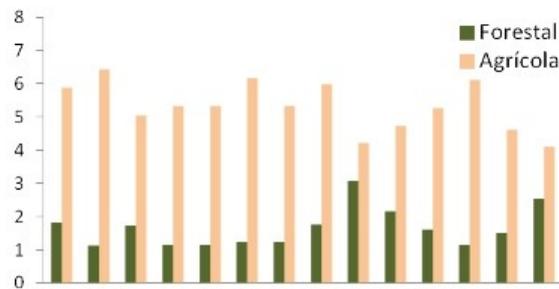
Número total de HICs potenciales: **19,00**

Cubiertas del suelo

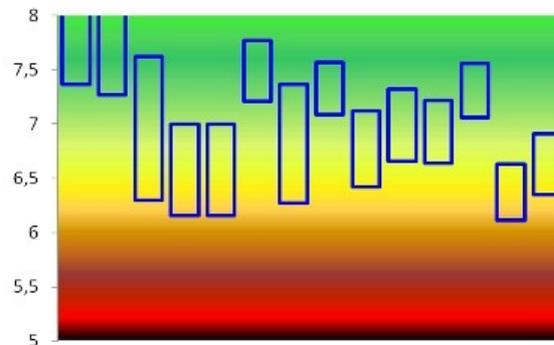


INDICADORES

Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Código tipología AR 03

OBJETIVOS

- Mejorar la conectividad en el conjunto del AR mediante el incremento de la conectividad de los hábitats forestales y agrícolas, incluyendo la mejora de los entornos de las riberas en los fondos de valle ocupados por frutales de regadío.

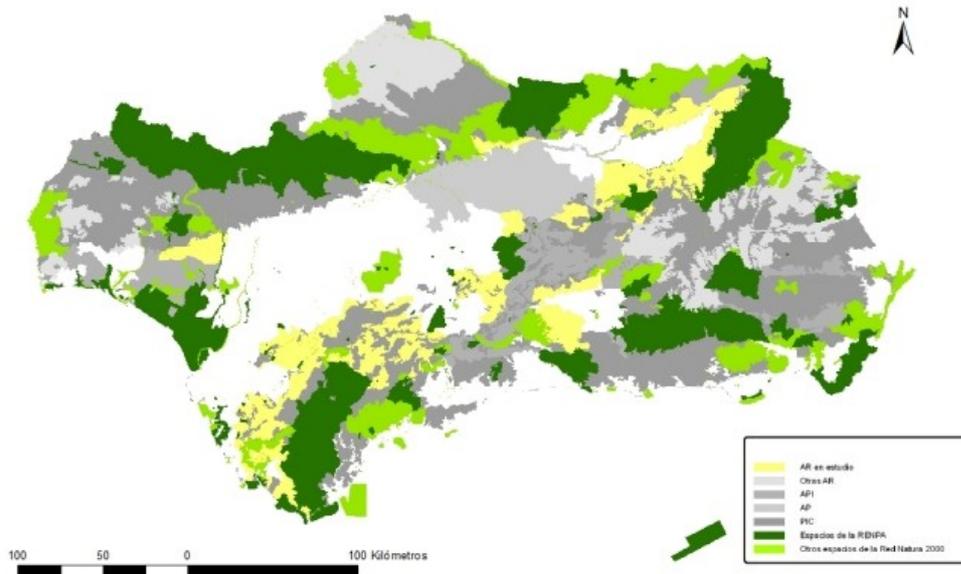
DIRECTRICES

- Promover la aplicación de técnicas que favorezcan la permeabilidad de la matriz agraria o forestal del conjunto del AR, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.1.1 de este Plan Director.
 - Asegurar y mejorar las funciones de conexión ecológica ejercidas por los cursos fluviales y riberas, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.1 de este Plan Director, identificando los escasos tramos fluviales con calidad de ribera mala o pésima y mejorando su estado ecológico. En caso de que sean detectadas, promover la progresiva sustitución de las especies vegetales alóctonas que están ocupando zonas de ribera por formaciones vegetales autóctonas, en aplicación de la medida 1.2.1.2 de este Plan Director.
 - Promover las funciones de conexión ecológica que ejercen bosques isla y otros terrenos forestales aislados, linderos, herrizas y áreas puntuales de vegetación natural, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.2 de este Plan Director.
 - Reforzar las funciones de las vías pecuarias y sus áreas de influencia en la conectividad ecológica del AR, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.3 de este Plan Director.
 - Introducir en la condicionalidad agraria (Objetivo Específico 4.7.1 de este Plan Director) condiciones para favorecer una mayor conectividad en las zonas cerealistas y con cultivos leñosos del AR, que versen sobre: mantenimiento de superficies de vegetación natural dentro de las fincas; potenciación de la vegetación de ribera autóctona; mantenimiento, recuperación y protección de los elementos constituidos por vegetación autóctona entre las parcelas de cultivo (márgenes, herbazales, setos vivos...); rehabilitación y conservación de muros de mampostería; creación y conservación de charcas; adecuación de vallas, puertas y otros elementos construidos linealmente para que no interfieran en el paso de fauna; creación de márgenes de conservación y de bancales herbáceos; promoción de la rotación de cultivos en las zonas de cereal; buena gestión del barbecho en las zonas de cereal; medidas para favorecer la protección de las aves esteparias en las zonas cerealistas; mantenimiento de cubiertas vegetales en el suelo de los cultivos leñosos.
 - Establecer mecanismos para incrementar y densificar superficies de zona forestal. Entre ellos, se priorizará este AR en las ayudas a la forestación y se condicionarán las mismas a que se tengan en consideración los aspectos relativos a la mejora de la conectividad ecológica, así como otros aspectos beneficiosos para la biodiversidad en general, como son la plantación de especies autóctonas adaptadas a las condiciones climáticas y medioambientales del lugar, incluyendo árboles y arbustos; y la no utilización de especies forestales de ciclo corto o árboles de crecimiento rápido para la producción de energía. En especial se atenderá a las opciones de aplicación en este AR de las medidas 4.7.1.2, 4.7.1.3 y 4.7.1.5 de este Plan Director.
 - En la asignación de fondos para la mejora e incremento de entramados ecológicos, introducir criterios para priorizar las zonas más homogéneas ocupadas por cereal y cultivos leñosos del AR que adopten medidas para: creación y conservación de márgenes de caminos con vegetación herbácea y arbustiva, mejora de hábitats asociados a vías pecuarias, creación y conservación de vegetación forestal en linderos y cruces de caminos, etc.
 - Considerar las opciones de aplicación de las medidas identificadas como prioritarias para las AR de acuerdo con la tabla Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el Plan director.
-

FICHAS DE AR

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Tipología	Superficie (ha)	Código tipología AR
CAMPIÑAS ALTAS	729.963,2	AR 04



DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL AR PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Gran conjunto de espacios distribuidos a lo largo de las campiñas de altitud media que bordean el valle del Guadalquivir, especialmente en el entorno de los frentes Subbético y Prebético de la cordillera Bética. Se trata de territorios constituidos mayormente por paisajes agrícolas homogéneos y altamente especializados, dominados por cultivos leñosos -principalmente olivar- y secundariamente por cultivos herbáceos. El olivar es prácticamente hegemónico en el sector oriental, mientras que los secanos cerealistas son mayoritarios en el área occidental. Los elementos forestales y de ribera son escasos, si bien aún se mantienen presentes en muchos tramos y cursos fluviales, con gran incidencia positiva en la conectividad ecológica a escala local. Igualmente destaca la presencia de otros elementos puntuales que conforman un interesante entramado verde en el contexto de paisajes eminentemente agrícolas, tales como escarpes forestales, barrancos, bosques isla, áreas aisladas de vegetación natural, etc. La presencia de estos elementos está asociada a la existencia de zonas donde la práctica de la agricultura está fuertemente condicionada por sus limitaciones físicas.

Se trata de espacios de indudable valor para el mantenimiento de la conectividad ecológica a lo largo del corredor Bético y que favorecen la conectividad hacia el valle del Guadalquivir. El conjunto del AR refuerza el papel de las numerosas figuras de protección (espacios de la RENPA y de la Red Natura 2000) y de ordenación propuestas por este Plan Director (API, AR y PIC), y presenta una función de amortiguación en la periferia de los espacios naturales protegidos. Favorece la dispersión y desplazamiento de las especies más allá del ámbito de las dos grandes unidades de relieve de Andalucía, Sierra Morena y la Cordillera Bética, que articulan la gran "Red Ecológica" a escala regional, especialmente en el área de las campiñas de piedemonte del Valle del Guadalquivir. Refuerza la funcionalidad de los grandes ejes y corredores ecológicos a escala regional, con los cuales se relaciona funcional y estructuralmente. La mejora de la conectividad ecológica en estas áreas de refuerzo amplía, a territorios adyacentes y a espacios de interés desde el punto de vista de la biodiversidad, las oportunidades para el desplazamiento de las especies. Este factor puede resultar determinante en caso de que se produzcan procesos de fragmentación que puedan llegar a afectar los flujos ecológicos a través de los grandes corredores naturales andaluces. Por último, estas áreas definen zonas de transición y ecotono entre los paisajes dominados por los usos forestales y los caracterizados por patrones agrarios. Dichas zonas juegan un papel determinante en los ciclos vitales de una gran variedad de especies, tanto propias de los ámbitos naturales y seminaturales como de los espacios más intensamente humanizados, que las utilizan de forma preferente como áreas de refugio, alimentación o dispersión.

En general, los valores de conectividad son de moderados a muy buenos, si bien la mayor parte de espacios contribuyen mucho a la conectividad agrícola y relativamente poco a la conectividad forestal.

Código tipología AR 04

Descriptor

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): **0,006**

Calidad de las Riberas (1. Pésima, 2. Mala, 3. Aceptable, 4. Buena, 5. Estado natural): **2,99**

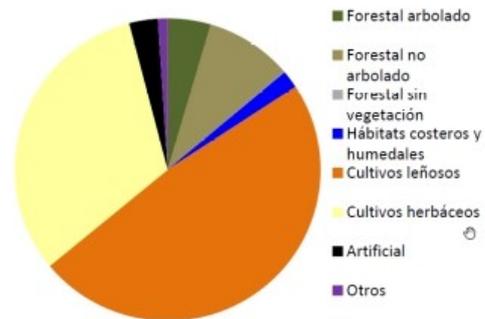
Dificultad de Restauración de las Riberas (mínima: 1; máxima: 7): **3,93**

Proporción de monte público (% del AR): **1,93**

Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC): **9,43%**

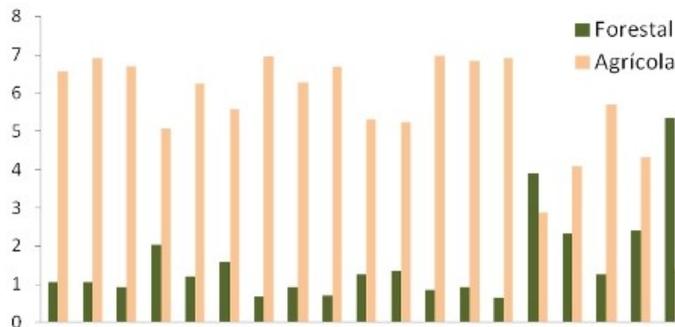
Número total de HICs potenciales (total HIC potenciales en Andalucía: 57): **34**

Cubiertas del suelo

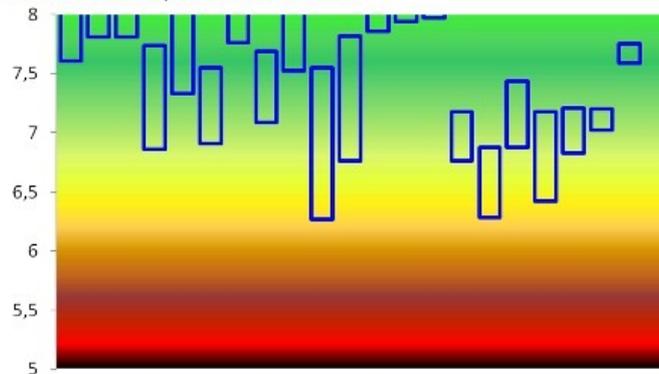


INDICADORES

Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Código tipología AR 04

OBJETIVOS

- Mejorar la conectividad en el conjunto del AR mediante el mantenimiento de la conectividad agrícola, el incremento de la conectividad de los hábitats forestales y la mejora de los entornos de las riberas y otros elementos de diversidad paisajística de interés para la configuración de entramados ecológicos.

DIRECTRICES

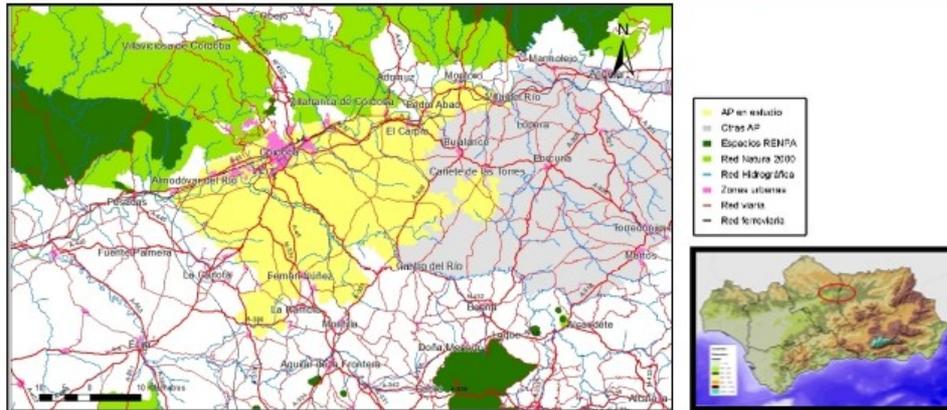
- Promover la aplicación de técnicas que favorezcan la permeabilidad de la matriz agraria o forestal del conjunto del AR, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.1.1 de este Plan Director.
- Favorecer la implantación de las medidas enunciadas por la línea estratégica 1.2 relativa a reforzar la función ecológica y el potencial para la conectividad de los principales elementos de diversidad de los paisajes de base agraria. En especial:
 - Garantizar y mejorar las funciones de conexión ecológica ejercidas por los cursos fluviales y riberas, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.1 de este Plan Director, evaluando los tramos fluviales con calidad de ribera mala o pésima y mejorando su estado ecológico. En caso de que sean detectadas, promover la progresiva sustitución de las especies vegetales alóctonas que están ocupando zonas de ribera por formaciones vegetales autóctonas, en aplicación de la medida 1.2.1.2 de este Plan Director.
 - Promover las funciones de conexión ecológica que ejercen bosques isla y otros terrenos forestales aislados, linderos, herrizas y áreas puntuales de vegetación natural, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.2 de este Plan Director.
 - Reforzar las funciones de las vías pecuarias y sus áreas de influencia en la conectividad ecológica del AR, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.3 de este Plan Director.
- Introducir en la condicionalidad agraria (Objetivo Específico 4.7.1 de este Plan Director) condiciones para favorecer una mayor conectividad en las zonas con cultivos leñosos y herbáceos del AR, que versen sobre: mantenimiento de superficies de vegetación natural dentro de las fincas; potenciación de la vegetación de ribera autóctona; mantenimiento, recuperación y protección de los elementos constituidos por vegetación autóctona entre las parcelas de cultivo (márgenes, herbazales, setos vivos...); rehabilitación y conservación de muros de mampostería; creación y conservación de charcas; adecuación de vallas, puertas y otros elementos construidos linealmente para que no interfieran en el paso de fauna; creación de márgenes de conservación y de bancales herbáceos; promoción de la rotación de cultivos en las zonas de cultivos herbáceos; buena gestión del barbecho en las zonas de cultivos herbáceos; mantenimiento de cubiertas vegetales en el suelo de los cultivos leñosos.
- Establecer mecanismos para incrementar y densificar superficies de zona forestal. Entre ellos, se priorizará este AR en las ayudas a la forestación y se condicionarán las mismas a que se tengan en consideración los aspectos relativos a la mejora de la conectividad ecológica, así como otros aspectos beneficiosos para la biodiversidad en general, como son la plantación de especies autóctonas adaptadas a las condiciones climáticas y medioambientales del lugar, incluyendo árboles y arbustos; y la no utilización de especies forestales de ciclo corto o árboles de crecimiento rápido para la producción de energía. En especial se atenderá a las opciones de aplicación en esta AR de las medidas 4.7.1.2, 4.7.1.3 y 4.7.1.5 de este Plan Director.
- En la asignación de fondos para la mejora e incremento de entramados ecológicos, introducir criterios para priorizar las zonas más homogéneas ocupadas por cultivos herbáceos y leñosos del AR que adopten medidas para: creación y conservación de márgenes de caminos con vegetación herbácea y arbustiva, mejora de hábitats asociados a vías pecuarias, creación y conservación de vegetación forestal en linderos y cruces de caminos, etc.
- Considerar las opciones de aplicación de las medidas identificadas como prioritarias para las AR de acuerdo con la tabla Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el Plan director.

Fichas de las Áreas piloto (AP)

FICHAS DE AP

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre:	Superficie (ha)	Código AP
CAMPIÑAS CEREALISTAS	152.765,1	AP 01



DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL AP PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Área situada en la depresión del Guadalquivir, al sur de la provincia de Córdoba, en la penillanura que se extiende entre el valle del Guadalquivir y las sierras Subbéticas. De relieve ondulado se encuentra constituida por grandes extensiones de monocultivos cerealistas con algunas zonas de olivar. Su marcada homogeneidad se ve interrumpida por algunos cursos fluviales, entre los que destaca por su importancia el río Guadajoz, afluente del Guadalquivir, y su vega, donde predomina el taraje combinado con pies de chopo y eucalipto y los cultivos de frutales de regadío.

Aloja especies de aves esteparias que encuentran en las amplias zonas de cultivos cerealistas un hábitat apropiado a sus requerimientos ecológicos y que utilizan a falta de zonas naturales esteparias o semiesteparias. Entre ellas se encuentran algunas en situación de amenaza como el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), la avutarda (*Otis tarda*) o el sisón (*Tetrax tetrax*).

Su posición entre el Guadalquivir y las sierras Subbéticas le confiere una función de rótula entre estas dos unidades, por lo que, junto con otros territorios cercanos, se establece como zona de conexión entre ambas. La baja densidad de población y el hecho de que las vías de transporte con mayor efecto barrera (autovías A-45 y A-4, y carreteras N-432 y N-331) se establezcan mayoritariamente en dirección aproximada N-S son aspectos favorables a esta funcionalidad. Sin embargo, la marcada homogeneidad del paisaje reduce notablemente la permeabilidad del territorio a los desplazamientos de la fauna y, en general, a los flujos ecológicos. En este contexto, la presencia de cursos fluviales de distinta entidad adquiere relevancia pese a su escasez y a su situación lejana al óptimo ecológico.

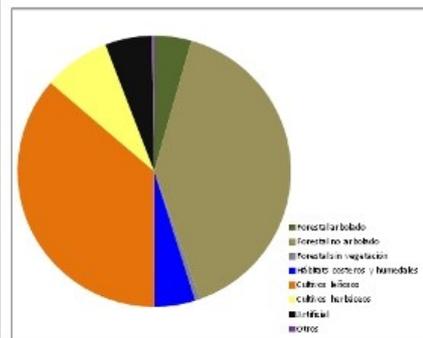
Descriptorios

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): 0,006

Proporción de monte público (% del AP): 0,21

Proporción de bosques-isla (% del AP): 0,05

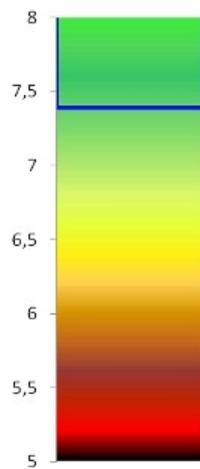
Cubiertas del suelo



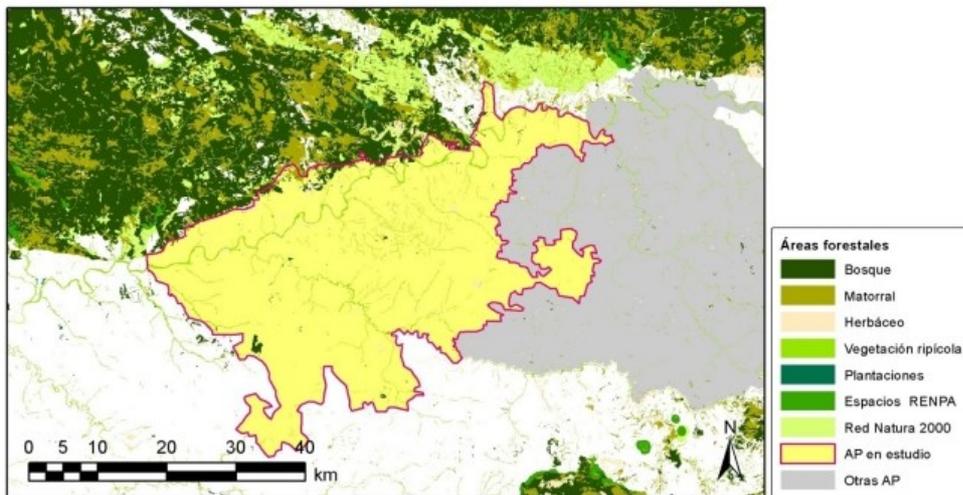
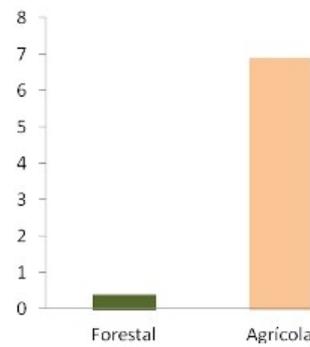
Código AP 01

INDICADORES

ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



OBJETIVOS

- Mejorar la conectividad en el conjunto del AP mediante el incremento de la conectividad de la matriz agroforestal, incluyendo la mejora de los entornos de las riberas y la conectividad verde-azul.
- Promover la configuración y funcionalidad ecológica de otros elementos de diversidad paisajística y de interés para la configuración de entramados ecológicos (puntos de agua, vías pecuarias, lindes forestales, áreas aisladas de vegetación natural, etc.).

Código AP 01

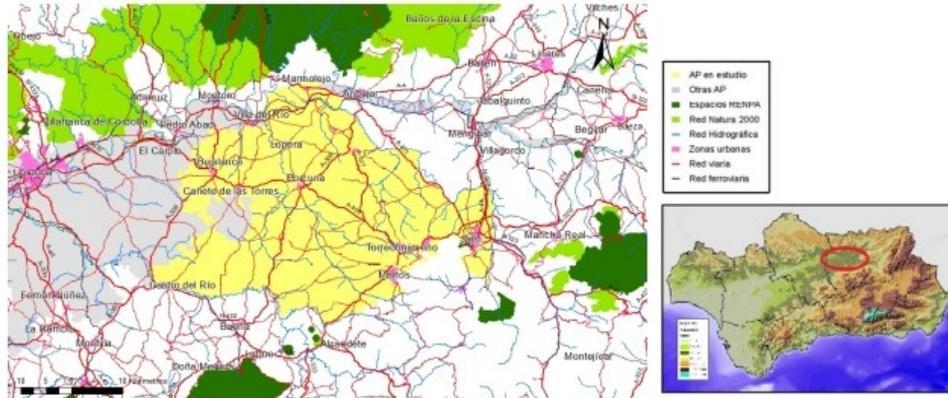
DIRECTRICES

- Promover la aplicación de técnicas que favorezcan la permeabilidad de la matriz agraria y conserven la permeabilidad del conjunto del AP, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.1.1 de este Plan Director, en especial:
 - En las zonas agrícolas, aprovechar oportunidades para aumentar la presencia de elementos favorables a la conectividad, como: márgenes de caminos con vegetación herbácea y arbustiva, mejora de hábitats asociados a vías pecuarias, presencia de vegetación forestal en linderos y cruces de caminos, creación y conservación de charcas, etc. Aplicar específicamente -además de otras que puedan ser útiles para la conectividad ecológica- las medidas de este Plan Director 1.1.1.6, 1.1.1.8, 1.1.1.10, 1.1.1.11, 1.1.1.12, 1.1.1.13, 1.1.1.14, 1.1.1.16, 1.1.1.21 y 1.1.1.38.
 - En las zonas forestales, aplicar específicamente -además de otras que puedan ser útiles para la conectividad ecológica- las medidas de este Plan Director 1.1.1.30, 1.1.1.31, 1.1.1.32, 1.1.1.33, 1.1.1.34, 1.1.1.35 y 1.1.1.37.
- Favorecer la implantación de las medidas enunciadas por la línea estratégica 1.2 relativa a reforzar la función ecológica y el potencial para la conectividad de los principales elementos de diversidad de los paisajes de base agraria. En especial:
 - Garantizar y mejorar las funciones de conexión ecológica ejercidas por los cursos fluviales y riberas, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.1 de este Plan Director, identificando los tramos fluviales con calidad de ribera mala o pésima y mejorando su estado ecológico, así como aquellos que puedan ejercer una función más relevante por lo que se refiere a la conectividad verde-azul y en las oportunidades de superación de barreras viarias.
 - Aplicar al AP las medidas 1.1.2.3 y 1.1.2.4 relativas a la mejora de la permeabilidad de las infraestructuras, con especial énfasis en las viarias.
- Considerar las opciones de aplicación de las medidas identificadas como prioritarias para las AP de acuerdo con la tabla Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el Plan director.

FICHAS DE AP

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre:	Superficie (ha)	Código AP
CAMPIÑAS OLIVARERAS	181.248	AP 02



DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL AP PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Área situada en la depresión del Guadalquivir, al sur de la provincia de Córdoba, en las primeras estribaciones de las sierras Subbéticas. Como el AP 01, se trata de un área de relieve ondulado, aunque con cotas ligeramente más elevadas y ondulación más marcada. El paisaje se encuentra formado por grandes extensiones de monocultivos dedicados al olivar, en los que únicamente las riberas, conservadas en escasos tramos de los cursos fluviales y en estados que distan mucho de su óptimo ecológico, aportan cierta diversidad a la total homogeneidad del paisaje.

Su posición entre el Guadalquivir y las sierras Subbéticas (Sierras de Jaén, Alcaudete, Alta Coloma, etc.) le confiere una función de rótula entre estas dos unidades, por lo que, junto con otros territorios cercanos, se establece como zona de conexión entre ambas. La baja densidad de población es un elemento favorable a esta funcionalidad. Sin embargo, la marcada homogeneidad del paisaje reduce notablemente la permeabilidad del territorio a los desplazamientos de la fauna y, en general, a los flujos ecológicos. A ello se une que las vías de transporte con mayor efecto barrera (autovías A-305, A-306 y A-316/N-316) se establecen mayoritariamente paralelas al eje Guadalquivir - Sierras Subbéticas y, además, presentan escasos elementos de permeabilización). En este contexto, la presencia de cursos fluviales de distinta entidad adquiere relevancia pese a su escasez y estado de conservación variable.

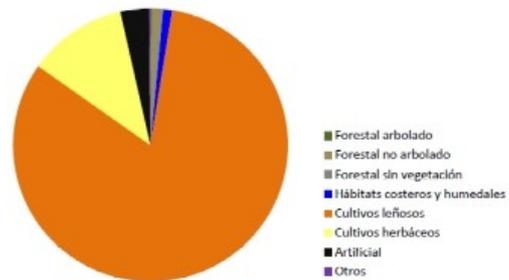
Descriptorios

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): 0,006

Proporción de monte público (% del AP): 0,10

Proporción de bosques-isla (% del AP): 0,03

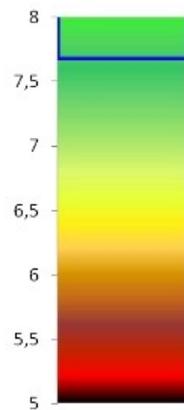
Cubiertas del suelo



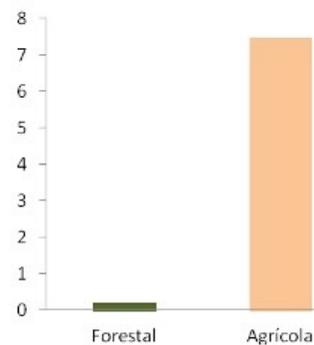
Código AP 02

INDICADORES

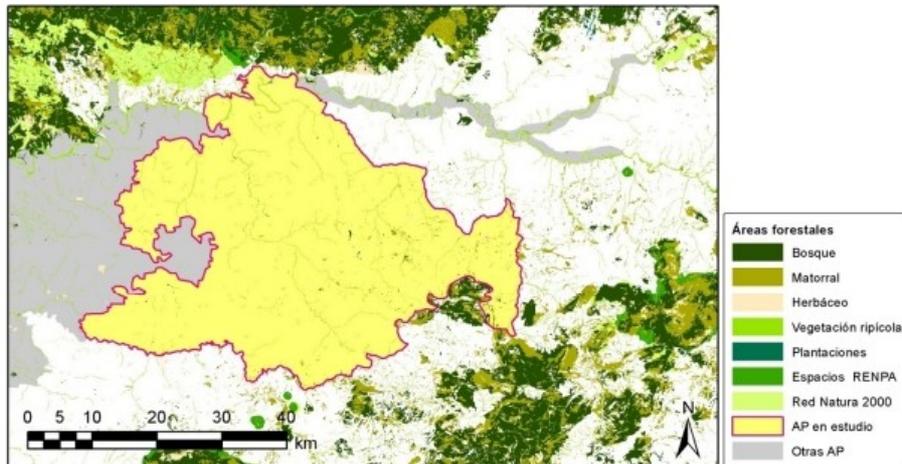
ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



AREAS FORESTALES



OBJETIVOS

- Mejorar la conectividad en el conjunto del AP mediante el incremento de la conectividad de la matriz agroforestal, incluyendo la mejora de los entornos de las riberas y la conectividad verde-azul.
- Promover la configuración y funcionalidad ecológica de otros elementos de diversidad paisajística y de interés para la configuración de entramados ecológicos (puntos de agua, vías pecuarias, lindes forestales, áreas aisladas de vegetación natural, etc.).

Código AP 02

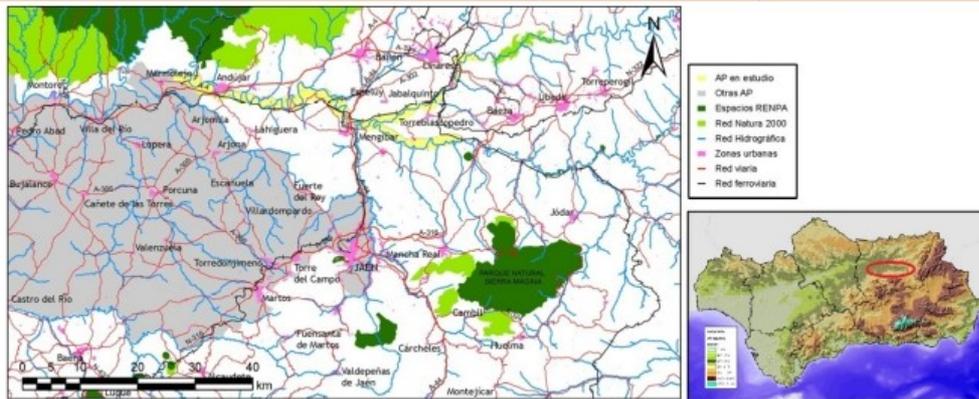
DIRECTRICES

- Promover la aplicación de técnicas que favorezcan la permeabilidad de la matriz agraria y conserven la permeabilidad del conjunto del AP, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.1.1 de este Plan Director, en especial:
 - En las zonas agrícolas, aprovechar oportunidades para aumentar la presencia de elementos favorables a la conectividad, como: márgenes de caminos con vegetación herbácea y arbustiva, mejora de hábitats asociados a vías pecuarias, presencia de vegetación forestal en linderos y cruces de caminos, creación y conservación de charcas, etc. Aplicar específicamente -además de otras que puedan ser útiles para la conectividad ecológica- las medidas de este Plan Director 1.1.1.6, 1.1.1.8, 1.1.1.10, 1.1.1.11, 1.1.1.12, 1.1.1.13, 1.1.1.14, 1.1.1.16, 1.1.1.21 y 1.1.1.38.
 - Favorecer la implantación de las medidas enunciadas por la línea estratégica 1.2 relativa a reforzar la función ecológica y el potencial para la conectividad de los principales elementos de diversidad de los paisajes de base agraria. En especial:
 - Garantizar y mejorar las funciones de conexión ecológica ejercidas por los cursos fluviales y riberas, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.1 de este Plan Director, identificando los tramos fluviales con calidad de ribera mala o pésima y mejorando su estado ecológico, así como aquellos que puedan ejercer una función más relevante por lo que se refiere a la conectividad verde-azul y en las oportunidades de superación de barreras viarias.
 - Aplicar al AP las medidas 1.1.2.3 y 1.1.2.4 relativas a la mejora de la permeabilidad de las infraestructuras, con especial énfasis en las viarias
 - Considerar las opciones de aplicación de las medidas identificadas como prioritarias para las AP de acuerdo con la tabla Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el Plan director.
-

FICHAS DE AP

PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Nombre:	Superficie (ha)	Código AP
VEGAS DEL GUADALQUIVIR	11.842,5	AP 03



DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL AP PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

El AP está formada por un tramo del Guadalquivir que se extiende aproximadamente entre Sotogordo y el embalse de Marmolejo, incluyendo su afluente Guadalimar desde el embalse de Giribaile, que desemboca en el Guadalquivir en la cola del embalse de Mengibar. Este tramo fluvial discurre por una extensa zona de cultivos, mayoritariamente leñosos.

El AP constituye un eje de conectividad verde-azul en el valle del Guadalquivir, en un sector profundamente transformado sobre todo por las actividades agrícolas, aunque por el mismo discurren varias infraestructuras viarias de diferente importancia, con una red notable de carreteras locales y caminos rurales. El AP se establece como un eje de conexión a lo largo del sector oriental del valle del Guadalquivir, apoyándose en el lugar de la Red Natura 2000 del Río Guadalimar y en relación con las AP 01 y AP 02.

La vegetación de las riberas se mantiene únicamente de forma parcial en el Guadalquivir, allá donde los cultivos o las implantaciones de otras actividades (granjas, algunas actividades industriales) no llegan al margen del río; en algunos tramos el curso linda con zonas urbanas, con lo que desaparece totalmente la vegetación de la ribera afectada (por ejemplo, en Villanueva de la Reina). La desaparición de las formaciones vegetales de ribera en diversos tramos, la existencia del embalse de Mengibar, así como de otras estructuras transversales al río (en el molino de San Rafael, en la central eléctrica de Valtodano, el azud a la altura del cortijo Las Casillas), reducen el potencial conector del AP. A ello se une el cruce del curso por parte de diversas infraestructuras viarias (entre las que destacan la A-4 y la A-44), aunque con frecuencia estas presentan elevada permeabilidad y conservan al menos en parte la vegetación de las riberas, siendo tal vez mayor la interferencia que generan los vados para el paso de viales menores (como, por ejemplo, en Vados de Torralba).

En general el tramo del Guadalimar incluido en el AP presenta mejores condiciones para la conectividad verde-azul que el tramo descrito del Guadalquivir.

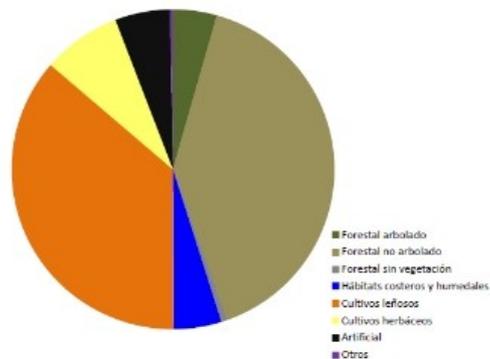
Descriptorios

Densidad de vías de comunicación (km/ha) (valor medio en Andalucía: 0,005): 0,00822

Proporción de monte público (% del AP): 5,25

Proporción de bosques-isla (% del AP): 0,00

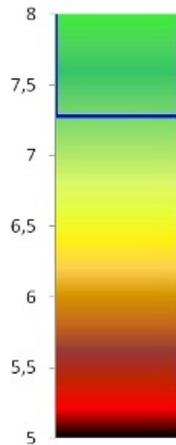
Cubiertas del suelo



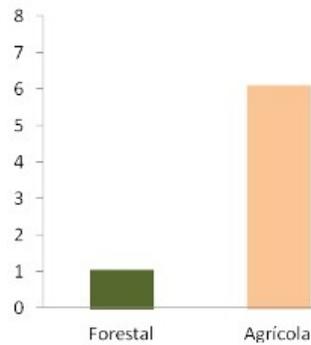
Código AP 03

INDICADORES

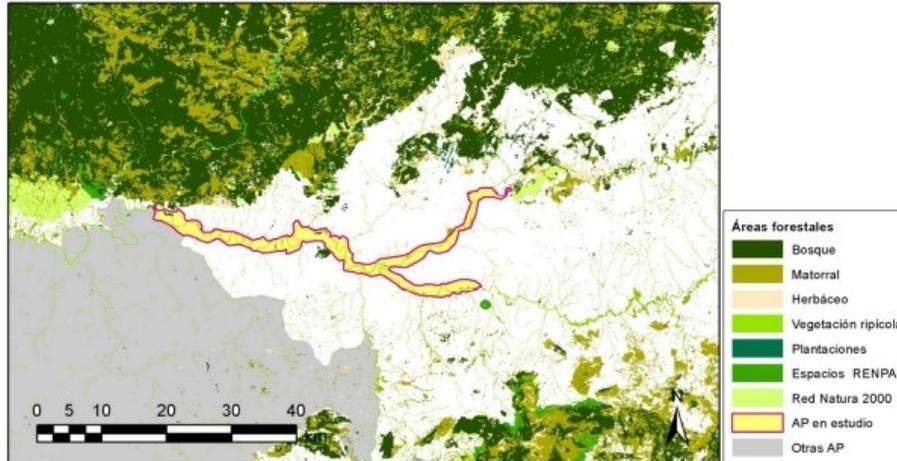
ICTA general Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



Contribución a la conectividad forestal y agrícola (ICTA forestal o agrícola, ponderado por la proporción de las cubiertas correspondientes). Valor máximo del ICTA: 8, valor mínimo del ICTA: 0.



AREAS FORESTALES



OBJETIVOS

- Mejorar la conectividad verde-azul en el conjunto del AP mediante la mejora de los hábitats acuáticos y de ribera y la reducción del efecto de las barreras que interfieren en la conectividad fluvial.
- Reforzar la conectividad verde-azul a partir de actuaciones en la matriz agroforestal del entorno del AP, mediante la promoción de la funcionalidad ecológica de otros elementos de diversidad paisajística y de interés para la configuración de entramados ecológicos (puntos de agua, vías pecuarias, lindes forestales, áreas aisladas de vegetación natural, etc.).

Código AP 03

DIRECTRICES

- Garantizar y mejorar las funciones de conexión ecológica ejercidas por los cursos fluviales y riberas, de acuerdo con el Objetivo Específico 1.2.1 de este Plan Director, identificando los tramos fluviales con calidad de ribera mala o pésima y mejorando su estado ecológico, así como aquellos que puedan ejercer una función más relevante por lo que se refiere a la conectividad verde-azul y en las oportunidades de superación de barreras viarias.
- Aplicar al AP las medidas 1.1.2.1, 1.1.2.3 y 1.1.2.4 relativas a la mejora de la permeabilidad de las infraestructuras, con especial énfasis en las viarias y las hidráulicas.
- Favorecer, en el entorno del AP, la implantación de las medidas enunciadas por las líneas estratégicas 1.1 y 1.2 con el objetivo de favorecer la permeabilidad de la matriz agraria o forestal y reforzar la función ecológica y el potencial para la conectividad de los principales elementos de diversidad de los paisajes de base agraria, como vía de refuerzo de la conectividad verde-azul en el AP.
- Considerar las opciones de aplicación de las medidas identificadas como prioritarias para las AP de acuerdo con la tabla Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el Plan director, incluida en el Documento 2. Parte 2.

**PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCIA
UNA ESTRATEGIA DE INFRAESTRUCTURA VERDE**

**ANEXO III. PROGRAMA DE MEDIDAS. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO
JUNIO 2018**

**PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD
ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA**

INDICE GENERAL

Anexo I. Memoria y diagnóstico

Anexo II. Presentación de la propuesta. Áreas Estratégicas para la Mejora de la Conectividad Ecológica

Anexo III. Programa de medidas. Programa de seguimiento

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. PROGRAMA DE MEDIDAS.....	1
1.1 Estructura del Programa: objetivos y líneas estratégicas.....	1
1.1.1 La conectividad ecológica en los distintos paisajes andaluces.....	2
1.1.2 Elementos básicos para la promoción y fomento de la conectividad ecológica.....	3
1.2 Tablas de síntesis del programa de medidas.....	5
2. MEDIDAS.....	8
3. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	80
3.1 Indicadores para el seguimiento de la evolución de la conectividad ecológica en Andalucía.....	81
3.1.1. Panel de indicadores.....	82
3.1.2 Fichas de los indicadores para el seguimiento de la conectividad ecológica, la infraestructura verde y la fragmentación.....	86
3.2 Indicadores para el seguimiento del grado de ejecución del Plan.....	102
3.2.1 Seguimiento de la ejecución de las medidas.....	102
3.2.2 Indicador integrado del grado de ejecución del Programa de medidas.....	105
3.3 Indicadores para el seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos generales del Plan.....	106
3.4 Informes periódicos.....	107
Anejo 1. Recomendaciones para la aplicación de medidas y directrices del objetivo específico 1.1.1.	

PROGRAMA DE MEDIDAS

1. PROGRAMA DE MEDIDAS

1.1 Estructura del Programa: objetivos y líneas estratégicas

El Programa de medidas se estructura en 6 objetivos generales que responden a los grandes ámbitos sobre los que el Plan propone actuaciones:

- El conjunto de la matriz territorial de Andalucía
- Espacios naturales de la Red Natura 2000 y otras áreas estratégicas para la conectividad ecológica a escala regional
- Sistema de seguimiento integrado de la fragmentación de hábitats y ecosistemas
- Coordinación en las políticas sectoriales claves para la conectividad ecológica
- Cooperación interterritorial e internacional
- Compromiso de la sociedad y sectores socioeconómicos estratégicos

OBJETIVOS GENERALES

1. Promover la permeabilidad y la mejora de la conectividad ecológica en el conjunto de la matriz territorial de Andalucía priorizando el desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza como la infraestructura verde y las estrategias de restauración ecológica.
2. Impulsar la consolidación de una infraestructura verde del territorio a escala regional que favorezca la movilidad de las especies silvestres, que garantice los flujos ecológicos y que mejore la coherencia e integración de la Red natura 2000.
3. Desarrollar un sistema de seguimiento integrado de los procesos de fragmentación de hábitats y ecosistemas y de la conectividad ecológica en Andalucía.
4. Garantizar y reforzar la conectividad ecológica del territorio e impulsar las estrategias e iniciativas de infraestructura verde desde la coordinación y la aplicación de directrices y criterios de gestión en políticas sectoriales estratégicas.
5. Favorecer la mejora de la conectividad ecológica desde el marco de la cooperación interterritorial e internacional y mediante el desarrollo de las políticas europeas en materia de infraestructura verde.
6. Concienciar a la sociedad de los problemas derivados de la fragmentación de hábitats y de las oportunidades vinculadas a las soluciones basadas en la naturaleza, promoviendo en compromiso de sectores y ámbitos estratégicos en las políticas relacionadas con la infraestructura verde en Andalucía.

Cada uno de los objetivos se estructura en líneas estratégicas y cada una de estas, a su vez, queda integrada por objetivos específicos. Las medidas del Programa se definen para conseguir cada uno de estos objetivos estratégicos.

Los Objetivos generales 1 y 2 enuncian medidas especialmente relevantes por ser propositivas de intervención efectiva directa o indirecta sobre el territorio. En el Objetivo general 1 se encuentran medidas para el conjunto del territorio andaluz; los espacios naturales protegidos y otros ámbitos territoriales fundamentales para la conectividad ecológica a escala regional se tratan en el Objetivo general 2. Los aspectos tratados en el Objetivo General 1 se refieren a la conectividad ecológica en los distintos paisajes andaluces y a los elementos del paisaje (elementos de la infraestructura verde) para la promoción y fomento de la conectividad ecológica . Por su interés, a continuación se detalla como los afronta el Plan director.

1.1.1 La conectividad ecológica en los distintos paisajes andaluces

La mejora de las condiciones ecológicas de la matriz territorial pasa por la definición de directrices para los diversos tipos de paisajes existentes, en los que el elemento agrícola y pecuario, aunque sin referencia territorial concreta, ha de ser observado como un elemento básico de la promoción y el fomento de la conectividad ecológica. Para ello, el Plan propone una definición de paisajes inspirada en los diversos hábitats tipo definidos para el cálculo del ICTA, aunque los adapta para conseguir una mejor estructuración de las medidas a enunciar:

- Paisajes agrícolas herbáceos, diferenciando secano, regadío y, dentro de estos, arrozales.
- Paisajes agrícolas leñosos de secano, integrados por olivares, viñedos y almendrales.
- Paisajes agrícolas leñosos de regadío, integrados por frutales. Cítricos y cultivos tropicales.
- Dehesas y pastizales arbolados.
- Paisajes forestales arbolados, integrados por bosques esclerófilos y caducifolios mediterráneos, coníferas naturales y de repoblación y cultivos leñosos (choperas, eucaliptales y olivares abandonados).
- Paisajes forestales no arbolados, integrados por monte bajo mediterráneo y brezales, matorrales de ambientes áridos y semiáridos, y matorral de media y alta montaña.

2 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía

Sólo se han considerado aquellas categorías que pueden ser dominantes en la matriz territorial fuera de los espacios de la Red Natura 2000, aplicando, además, el criterio de prestar atención a las áreas forestales con mayor aprovechamiento productivo (y por tanto las que presentan una intensidad de gestión mayor).

El Plan director establece medidas transversales o específicas para los distintos paisajes indicados y, más allá de estas medidas, establece que se redactará un manual de buenas prácticas dirigido a personal técnico, así como materiales de divulgación de estas buenas prácticas a los gestores de tierras, con el objetivo de facilitar la incorporación de prácticas agrarias adecuadas para la conservación y mejora de la permeabilidad en los diversos aprovechamientos y prácticas agropecuarias y en los aprovechamientos forestales.

1.1.2 Elementos básicos para la promoción y fomento de la conectividad ecológica

Especialmente dentro de las Áreas Prioritarias de Intervención (API) y las Áreas de Refuerzo (AR), pero también en las áreas protegidas vecinas y, eventualmente, en la matriz territorial adyacente, se deben concentrar esfuerzos en la conservación y la promoción de los elementos básicos (elementos de la infraestructura verde) que articulan la conectividad ecológica. La identificación de los componentes de la infraestructura verde procede de distintas fuentes de información recogidas en sendas coberturas de la REDIAM:

- Los montes públicos, precisamente por su carácter público, admiten su inmediata incorporación como pasaderos (*stepping stones*, Forman 1995) en el diseño de la infraestructura verde del territorio. Más de un 14% del territorio andaluz (más de 12.500 km²) está formado por montes de titularidad pública. Dependiendo de su composición de hábitats, será pertinente llevar a cabo acciones de renaturalización o forestación, o de diversificación de la masa forestal existente con el objetivo de conseguir áreas en mosaico útiles para el mayor número de organismos posible.
- Los cursos fluviales y sus riberas, verdaderos corredores verde-azules (Forman 2004) que favorecen la conectividad del medio terrestre y acuático y que, por su abundancia de agua y facilidad de tránsito, concentran gran número de flujos ecológicos. Su situación en zonas de dominio público favorece además su conservación, aunque su recuperación puede topar con las directrices de seguridad de las diversas confederaciones.
- Los bosques-isla y las manchas aisladas de otros hábitats forestales no arbolados, por su papel en la diversificación del paisaje y en el

mantenimiento de flujos locales de conectividad. El inventario de setos y bosques isla realizado por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía identificó entre 1998 y 2005 un total de 605 setos y 1.091 bosques-isla en las llanuras, altiplanos, hoyas y campiñas de Andalucía que suman una superficie de 43.761 ha. Este inventario se encuentra vivo y cabe esperar que se vaya ampliando en el futuro.

- Las vías pecuarias y sus áreas de influencia, de nuevo por su carácter público y por su delimitación normativa. Según datos de la Junta de Andalucía, existen más de 34.000 km vías pecuarias delimitadas en la comunidad autónoma y más de 8.000 km deslindados. En ellas habrá que llevar a cabo, sin embargo, la recuperación de su funcionalidad ecológica, en muchos casos desaparecida, y compatibilizarla con su uso agropecuario básico. Para ello puede ser de gran interés la recuperación de pequeños elementos de infraestructura verde muy diversos como setos, linderos forestales, muros de mampostería, pedrizas y, en general, áreas de vegetación forestal arbórea o arbustiva que puedan constituir zonas de refugio en el margo de paisajes agrícolas más o menos especializados.
- Finalmente, otros elementos de carácter territorial, tales como las redes de caminos rurales, pueden ofrecer oportunidades para la mejora de la conectividad ecológica y el refuerzo de la infraestructura verde, en relación con su propiedad o sus posibilidades de intervención pública.

El Plan reconoce la multifuncionalidad de todos estos elementos (aprovechamiento de los recursos naturales, función turística o de esparcimiento, mejora paisajística, función educativa, hábitats para la fauna y la flora, etc.). El enfoque de las propuestas del Plan incorpora esta multifuncionalidad y potencia la función conectora en este marco, de manera que pretende configurar una infraestructura verde formada por múltiples elementos de acuerdo con las directivas y estrategias europeas más recientes, sin comprometer el uso o aprovechamiento que pudieran sustentar dichos elementos.

Así, la perspectiva integral del territorio que se plantea en el Plan da pie a una mejora no únicamente en lo que se refiere a la conectividad, sino que las actuaciones del Plan pueden reportar beneficios en otros ámbitos relacionados con la biodiversidad, el paisaje y el contexto socioeconómico de las zonas donde se realicen. Estos beneficios se han citado ya en el epígrafe 3.1 del volumen 1 (Diagnóstico) en relación con la resiliencia de los ecosistemas y su mejor capacidad para la adaptación y mitigación del cambio climático, pero pueden redundar también en beneficio del mantenimiento o mejora de especies cinegéticas como la perdiz o el conejo, con el consiguiente impacto positivo sobre las actividades económicas. En general, cabe esperar una mayor complejidad en los ecosistemas que han

experimentado un proceso de simplificación a causa de la acción humana y, por tanto, una mayor estabilidad y capacidad de respuesta de los mismos.

Igualmente, algunos procesos ecológicos asociados a servicios ecosistémicos se verían mejorados con las intervenciones propuestas. Es el caso del aumento de la captación del agua de las precipitaciones, la recarga de acuíferos o la disminución de la erosión, o una mayor captación de CO₂.

La restauración de las formaciones vegetales de ribera se asocia a una estabilidad de los márgenes de los arroyos, una menor susceptibilidad a inundaciones y a la mejora de la función de filtro verde (a modo de depuradora natural) que ejerce la vegetación de ribera en relación a las aguas de retorno del regadío en la agricultura.

Finalmente hay que indicar que, en algunas zonas, la recuperación de hábitats puede suponer una mejora paisajística que contribuiría a un incremento de calidad de vida de la población y a un mayor atractivo turístico y para el ocio de algunas comarcas.

1.2 Tablas de síntesis del programa de medidas

A continuación se presenta una tabla que sintetiza numéricamente el Programa de medidas. Se indica también el número de medidas según el plazo de ejecución o de puesta en funcionamiento de las mismas previsto por el Programa, según la temporalización siguiente: Corto, 2 años; Medio, 5 años; Largo, 10 años (período total de vigencia prevista para el Plan)

SINTEISIS DE PROGRAMA DE MEDIDAS				PLAZO		
Objetivo general	Líneas estratégicas	Objetivos específicos	Medidas	Corto	Medio	Largo
1	1	1	41	0	41	0
		2	4	2	2	0
		3	3	0	0	3
	2	1	10	3	6	1
		2	7	4	3	0
		3	3	0	2	1
		4	3	2	1	0
Total	2	7	71	11	55	5
2	1	1	2	2	0	0
		2	2	1	1	0
		3	3	1	2	0
	2	1	2	2	0	0
		2	4	3	1	0
		3	3	2	1	0
Total	2	6	16	11	5	0
3		1	1	0	1	0

Programa de medidas. Programa de seguimiento 5

Objetivo general	SINTESIS DE PROGRAMA DE MEDIDAS			PLAZO		
	Líneas estratégicas	Objetivos específicos	Medidas	Corto	Medio	Largo
	1	2	5	1	4	0
		1	2	1	0	1
	2	2	2	2	0	0
		3	5	0	3	2
Total	2	5	15	4	8	3
4	1	1	3	1	2	0
	2	1	2	0	0	2
		2	7	5	2	0
		3	6	2	4	0
		4	6	4	2	0
		5	2	0	1	1
	3	1	3	2	1	0
		2	4	2	2	0
	4	1	3	3	0	0
		2	3	2	1	0
		3	2	1	1	0
		4	3	1	2	0
	5	1	6	4	2	0
		2	2	0	2	0
		1	3	1	2	0
		2	8	0	8	0
		3	3	1	2	0
	6	4	3	1	1	1
		1	5	3	2	0
		2	3	3	0	0
		3	2	0	2	0
		4	4	0	1	3
	7	5	2	0	2	0
		1	2	0	2	0
		2	5	4	1	0
	8	1	1	1	0	0
		2	2	0	2	0
		3	4	0	1	3
	9	4	14	3	8	3
		1	2	2	0	0
		2	2	0	2	0
	10	3	4	0	1	3
4		14	3	8	3	
Total	10	30	114	46	56	13
5	1	1	8	1	6	1
		2	2	0	0	2
		3	3	0	2	1
		4	7	1	3	3
	2	1	1	0	1	0
		2	1	0	0	1
Total	2	6	22	2	12	8

6 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía

SINTESIS DE PROGRAMA DE MEDIDAS				PLAZO		
Objetivo general	Líneas estratégicas	Objetivos específicos	Medidas	Corto	Medio	Largo
6	1	1	3	0	0	3
		2	1	1	0	0
	2	1	7	4	3	0
		2	10	2	6	2
		3	4	1	1	2
Total	2	5	25	8	10	7
Totales	20	59	264	82	146	36

Las medidas contempladas en el presente Plan se financiarán conforme a las determinaciones recogidas en los presupuestos anuales, pudiendo provenir de diversas fuentes financieras, entre las cuales se incluyen recursos propios y Fondos de la Unión Europea. Será fundamental en este sentido la financiación proveniente tanto del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) como del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), dado que en ambos se definen objetivos específicos y actuaciones orientadas directamente a la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía y al impulso de las estrategias de Infraestructura Verde.

2. MEDIDAS

OBJETIVO GENERAL 1

PROMOVER LA PERMEABILIDAD Y LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN EL CONJUNTO DE LA MATRIZ TERRITORIAL DE ANDALUCÍA PRIORIZANDO EL DESARROLLO DE SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA COMO LA INFRAESTRUCTURA VERDE Y LAS ESTRATEGIAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA.

LINEA ESTRATÉGICA 1.1.

DEFINIR Y FAVORECER LA APLICACIÓN DE CRITERIOS DE GESTIÓN ORIENTADOS A LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA, ADAPTADOS A LA VARIABILIDAD NATURAL, PAISAJÍSTICA, SOCIAL Y ECONÓMICA DE ANDALUCÍA

Objetivos Específicos

1.1.1. Promover la aplicación de técnicas que favorezcan la permeabilidad de la matriz agraria o forestal del conjunto de los paisajes andaluces.

1.1.1.1. Apoyar la inversión en espacios agrícolas y forestales para el uso de cerramientos permeables para la fauna terrestre de pequeño tamaño (pequeños carnívoros, roedores, insectívoros, reptiles, anfibios...) con la finalidad de que puedan desplazarse sin obstáculos en sus dominios vitales.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

1.1.1.2. Impulsar la rehabilitación de los muros de mampostería y otros elementos lineales de la arquitectura tradicional por su función de corredor ecológico en el mosaico agroforestal a escala local, teniendo la precaución de efectuar revisiones periódicas para su buen mantenimiento.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

1.1.1.3. Favorecer el mantenimiento, rehabilitación y restauración de otros elementos del patrimonio arquitectónico y etnográfico del medio rural que puedan ejercer funciones de interés como áreas de refugio, cría, alimentación o descanso de la fauna silvestre, tales como manantiales, abrevaderos, cortijos, pozos. En caso necesario puede ser recomendable la protección de algunos de estos elementos (cerramientos, limitaciones de acceso a personas o ganado, etc.), en función de los requerimientos de protección de las especies que los emplean.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

1.1.1.4. Fomentar en las fincas agrícolas la heterogeneidad de los cultivos mediante sistemas cíclicos de rotación que favorezcan la diversidad estructural de las cubiertas vegetales y que garanticen el mantenimiento de dichas cubiertas a lo largo de todo el año.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.5. Incentivar que en las zonas cerealistas y de cultivos herbáceos, se mantengan los barbechos con una mínima intervención de laboreo de los mismos (no labrar la tierra, no utilizar fitosanitarios ni abonos, etc.).

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.6. En la planificación y gestión del aprovechamiento de montes y dehesas, incrementar su capacidad de adaptación y su valor ambiental, mediante la integración de criterios para minimizar la fragmentación de los hábitats producida por la presencia de pistas, viales y carriles.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 1.1.1.7. Tomar como criterio de diseño de los cortafuegos el aumento de su integración paisajística, con el objetivo de mejorar su permeabilidad y su valor medioambiental.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.8. Promover la acción del ganado en el mantenimiento de cortafuegos.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.9. Apoyar la creación y mantenimiento de charcas y puntos de agua, con el objetivo de que puedan ser utilizadas como puntos de paso por las especies silvestres. En el ámbito de las áreas ganaderas se procurará el cerramiento de dichas charcas y puntos de agua por motivos de bioseguridad.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 1.1.1.10. Favorecer, en el ámbito de actuación de los Planes de Recuperación y Conservación de especies amenazadas, la creación de áreas refugio o vivares funcionales que contribuyan a mejorar la conservación y movilidad de estos taxones o grupos de especies, así como el de las poblaciones de sus especies presa.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 1.1.1.11. Impulsar que se conserve y restaure la vegetación de ribera colindante con las fincas agrarias y forestales, aumentando la provisión de servicios proporcionados por estos

ecosistemas y realizando las correspondientes actuaciones en la época más adecuada para que la afectación a la fauna y al periodo fenológico de las especies vegetales sean mínimas y, en cualquier caso, fuera del periodo de nidificación de las aves.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 1.1.1.12. Promover que se mantengan o recuperen los linderos y zonas lineales de vegetación natural entre cultivos, potenciando su biodiversidad y favoreciendo el desarrollo de una red de infraestructura verde en el territorio, y realizando las correspondientes actuaciones en la época más adecuada para que la afectación a la fauna sea mínima y, en cualquier caso, fuera del periodo de nidificación de las aves.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 1.1.1.13. Impulsar la conservación de pequeñas zonas de matorral entre cultivos, para promover la función de corredor que ejerce la vegetación natural entre áreas forestales en los espacios abiertos cultivados, favoreciendo la permeabilidad del territorio agrícola.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.14. Fomentar en ámbitos agrarios la corrección de procesos de erosión en surco y cárcavas mediante el empleo de medidas correctoras, incluido el uso de vegetación natural, en especial en áreas con pendientes por encima del 20% o donde los efectos de la erosión resulten evidentes, como medio de control de la degradación y desertificación del territorio.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.15. Favorecer, a través del desarrollo del Plan Director de las Dehesas de Andalucía, que se mantengan en este tipo de explotaciones, un patrón de vegetación y paisajístico en mosaico agroforestal, de forma que se garantice la presencia de áreas de matorral, una adecuada tasa de regeneración del arbolado, una elevada presencia de ecotonos y el buen estado y funcionalidad de los tramos fluviales y formaciones ribereñas.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.16. Promover la conservación de terrazas y bancales con vegetación natural, favoreciendo la mejora y creación de zonas de refugios, lugares de reproducción y alimento para la fauna silvestre (incluidos los artrópodos cuando es la época favorable a ellos).

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.17. Incentivar el cambio a sistemas de producción agrícola integrada, especialmente en lo que concierne a aquellos aspectos de las mismas que son favorables a la permeabilidad de los hábitats, como puede ser el mantenimiento de parcelas sin cultivar donde prolifera la vegetación natural, o la aplicación de otras técnicas de agricultura de conservación.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.18. Incentivar el cambio a sistemas de producción agrícola ecológica que respete los ciclos naturales, mejorando y preservando la vegetación y la fauna, el suelo y los recursos hídricos.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.19. Favorecer, en áreas de pendiente o riesgo de erosión, la siembra directa, evitando laboreos del suelo y contribuyendo al mantenimiento de su calidad y la lucha frente al cambio climático y la desertificación.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.20. Consolidar sistemas productivos de gestión sostenible (producción integrada) en arrozales, mediante la creación de humedales y la prolongación del periodo de inundación de las parcelas, con el objetivo de proporcionar áreas refugio y nidificación a las aves acuáticas.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.21. Promover la formación voluntaria de zonas de reserva de vegetación (pastizal) en terrenos baldíos, arrozales en desuso y otros cultivos herbáceos de regadío, con la finalidad de conseguir una mejor integración de las diversas actividades con los sistemas naturales, de favorecer la creación de estructuras en mosaico y ecotonos y de fomentar el desarrollo de filtros verdes que reduzcan la eutrofización de las aguas.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.22. Mantener, crear o recuperar juncales y carrizales, que contribuyan a conservar y potenciar la biodiversidad proporcionando refugio, hábitats de nidificación e hibernación y alimento a diferentes especies de aves acuáticas, así como para contribuir a la mejora de la calidad de las aguas superficiales en el caso de los carrizales.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.23. Promover el establecimiento de cubiertas herbáceas en el suelo de los cultivos leñosos.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.24. Promover el desarrollo de praderas permanentes, mediante la siembra de pratenses, el mantenimiento de una adecuada carga ganadera, la aplicación de técnicas de abonado y el secuestro temporal del pastoreo.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.25. En campañas cerealistas y cultivos herbáceos extensivos, en especial en áreas de interés para las aves esteparias, adaptar el periodo de cosecha al ciclo vital de las especies esteparias, con el objeto de ajustar los ciclos productivos a los ciclos biológicos de dichas aves.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.26. Favorecer en las zonas de cultivos extensivos de secano la presencia de rastrojos durante el periodo posterior a la recolección, promoviendo una altura de corte compatible con la conservación de la fauna.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.27. En los olivares de cultivo intensivo y semi-intensivo impulsar la conservación de cubierta vegetal en las calles.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.28. En las dehesas labradas de ciclo corto promover la conservación de manchas de vegetación (matorral) bien distribuidas en cultivos y áreas de pasto.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.29. Promover en las dehesas el desbroce ordenado de las diferentes parcelas que componen la explotación, proponiendo orientaciones de gestión del matorral en función de sus características.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.30. Generar herramientas que contribuyan a realizar un manejo racional del pasto, mediante la aplicación de sistemas de rotación y a través de la realización de

desplazamientos estacionales del ganado en el periodo comprendido entre mayo y septiembre.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.31. Definir, en las dehesas y pastizales, máximos y mínimos racionales de carga ganadera en función de sus características.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.32. Promover en las dehesas la mejora de la calidad de los pastos a partir de técnicas de abonado y siembra de pratenses, etc.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.1.1.33. Favorecer la naturalización y diversificación de las masas forestales, fomentando la presencia de las especies autóctonas propias del ámbito donde se ubiquen dichas áreas forestales, promoviendo una adecuada estratificación de las masas y respetando la diversidad y características ecológicas de los hábitats o enclaves singulares que puedan localizarse en su seno (ecosistemas ribereños, herrizas, pedregales, etc.).

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 1.1.1.34. En ámbitos eminentemente forestales, potenciar tratamientos de lucha integrada contra plagas y enfermedades, especialmente en lo referente al control del decaimiento y la seca.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 1.1.1.35. Promover en las áreas forestales el mantenimiento controlado y la presencia de materia muerta que pueda dar cobertura a los ciclos vitales de invertebrados y servir como área de refugio para otros grupos de fauna y contribuir a los procesos de regeneración natural del arbolado.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 1.1.1.36. Favorecer un manejo racional del matorral mediante técnicas de desbroce manual o selectivo en áreas estratégicas para la conservación de flora y fauna silvestres.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 1.1.1.37. Fomentar la conservación y recuperación de setos vivos y comunidades arbustivas espinosas en las lindes o en los claros de las áreas forestales.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 1.1.1.38. Favorecer la aplicación de técnicas de resalveo en montes bajos con espesura excesiva que presenten problemas de regeneración, déficits de producción de flores y frutos o exceso de combustible.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 1.1.1.39. Favorecer la naturalización de pinares de repoblación y la promoción de estructuras en mosaico forestal.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 1.1.1.40. Conservar algunos pies de árboles grandes, viejos o muertos que, entre otros aspectos beneficiosos para la biodiversidad, son utilizados como refugio por diversas especies animales.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 1.1.1.41. Potenciar la restauración de la vegetación natural en olivares abandonados, especialmente en aquellos en los que no existan potencialidad para la colonización natural, donde el proceso de sucesión natural se encuentre estancado o en áreas especialmente vulnerables frente a los procesos de erosión.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

1.1.2. Favorecer la aplicación de técnicas, directrices y criterios de obra y trazado orientados a la mejora de la permeabilidad de las infraestructuras en Andalucía.

- 1.1.2.1. Avanzar en el diseño y desarrollo de pasos de fauna y otras medidas de permeabilización en las infraestructuras de transporte e infraestructuras hidráulicas, de manera que se incremente progresivamente la funcionalidad de los mismos, e incorporar estos avances a las prescripciones técnicas relativas a la construcción y mejora de infraestructuras de transporte e hidráulicas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Consejería de Fomento y Vivienda / Ministerio de Fomento / Organismos de cuenca

PLAZO: medio

- 1.1.2.2. Redactar un protocolo o procedimiento para que en el mantenimiento y mejora de carreteras u otras intervenciones en elementos de la red viaria, se preste particular atención a evitar las alteraciones de los elementos del paisaje que sean de interés para la conectividad ecológica y a garantizar que en los accesos y espacios adyacentes se implanten usos compatibles con los flujos de dispersión de la fauna y otros flujos biológicos.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Fomento y Vivienda / Ministerio de Fomento

PLAZO: medio

- 1.1.2.3. En los proyectos de mejora o modificación de las infraestructuras existentes, considerar la posibilidad de aprovechar la actuación para incrementar la permeabilidad de la infraestructura sobre la que se va a intervenir o reducir el efecto barrera sinérgico al que la misma puede estar contribuyendo.

ORGANISMO: Ministerio de Fomento / Consejería de Fomento y Vivienda / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Diputaciones Provinciales

PLAZO: corto

- 1.1.2.4. Considerar las oportunidades para desfragmentar que puedan aparecer con nuevos planes o proyectos. Estas oportunidades pueden originarse a partir de situaciones diversas, como pueden ser las medidas compensatorias a implantar en relación con el nuevo plan o proyecto y que podrían ser aplicadas a vías cercanas, la caída en desuso de una carretera existente y la consiguiente posibilidad de restaurarla, las intervenciones de mejora en carreteras existentes en las cuales se pueden incorporar medidas de desfragmentación, etc.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ministerio de Fomento / Consejería de Fomento y Vivienda / Diputaciones Provinciales

PLAZO: corto

1.1.3. Aplicar medidas relacionadas con la mejora de la conectividad ecológica adaptadas al contexto ecológico, social y económico de los territorios en los que se desarrollen, promoviendo su integración y coherencia con la gestión de la biodiversidad y la lucha frente a sus principales amenazas.

- 1.1.3.1. Definir directrices de gestión de montes públicos y fincas en espacios naturales protegidos que concreten la aplicación de medidas de conservación de la conectividad ecológica y mejora de la permeabilidad para distintos grupos taxonómicos animales.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: largo

- 1.1.3.2. Integrar en un Manual de buenas prácticas para la conservación de la biodiversidad, la aplicación de medidas para la conservación de la conectividad ecológica y mejora de la permeabilidad:

- Entre hábitats. Se tratarán los siguientes sistemas naturales y seminaturales:
 - Ecosistemas acuáticos
 - Ambientes costeros
 - Acantilados y costas rocosas
 - Playas, sistemas dunares y arenales
 - Islas
 - Deltas marismas y estuarios

- Lagunas costeras y albuferas
- Salinas
- Aguas corrientes continentales
 - Manantiales y surgencias de agua
 - Cursos fluviales permanentes
 - Cursos fluviales estacionales
 - Ramblas
 - Barrancos y cabeceras fluviales
- Humedales continentales
 - Lagunas interiores
 - Turberas
 - Humedales de alta montaña
 - Estanques, balsas agrícolas y ganaderas, embalses e infraestructuras hidráulicas
- Ecosistemas forestales
 - Hábitats rocosos y cavidades
 - Roquedos, riscos, cresterías y canchales
 - Cavidades
 - Pastizales
 - Pastizales semi-naturales
 - Pastizales áridos y semiáridos
 - Pastizales de media y alta montaña
 - Pastizales severamente antropizados
 - Matorrales
 - Matorrales pre-estépicos (estepas leñosas)
 - Monte bajo mediterráneo y brezales
 - Matorrales costeros
 - Matorrales de media y alta montaña
 - Dehesas y pastizales arbolados
 - Bosques
 - Bosques esclerófilos mediterráneos
 - Bosques mediterráneos caducifolios
 - Bosques de coníferas naturales y de repoblación
 - Cultivos forestales (eucaliptales y choperas)
- En los grandes grupos de paisajes andaluces (que se corresponden con los grandes sistemas productivos en Andalucía) y a las actividades agropecuarias que se desarrollan en ellos. Se afrontarán los siguientes paisajes y tratarán, como mínimo, los aspectos indicados en la tabla que se adjunta al final de este Programa de medidas, siempre de forma coherente con las medidas incluidas en el objetivo específico 8
 - Regadíos
 - Arrozales
 - Herbáceas de regadío
 - Invernaderos y cultivos bajo plástico
 - Secanos cerealistas
 - Cultivos leñosos
 - Olivares
 - Olivares tradicionales
 - Olivares intensivos

- Olivares de montaña
- Viñedos
- Almendrales
- Otros cultivos leñosos de secano
 - Frutales de regadío
 - Cítricos
 - Cultivos tropicales
- Dehesas y pastizales
- En los grandes grupos de áreas forestales andaluzas con mayor actividad de aprovechamiento productivo. Los manuales afrontarán los siguientes tipos forestales y tratarán, como mínimo, los aspectos indicados en la tabla que se adjunta al final de este Programa de medidas, siempre de forma coherente con las medidas incluidas en el objetivo específico 8:
 - Matorrales
 - Monte bajo mediterráneo y brezales
 - Matorrales de media y alta montaña
 - Bosques
 - Bosques esclerófilos mediterráneos
 - Bosques mediterráneos caducifolios
 - Bosques de coníferas naturales y de repoblación
 - Cultivos forestales (eucaliptales y choperas, incluyendo olivares abandonados)

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: largo

- 1.1.1.1. Producir materiales que integren y adapten las buenas prácticas recogidas en el Manual de buenas prácticas para la conservación de la biodiversidad citado en la medida 15. con el objetivo de promover su difusión y la transferencia de conocimientos entre los propietarios y gestores de fincas agroforestales.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: largo

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.2.

REFORZAR LA FUNCIÓN ECOLÓGICA Y EL POTENCIAL PARA LA CONECTIVIDAD DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS DE DIVERSIDAD DE LOS PAISAJES DE BASE AGRARIA

Objetivos Específicos

1.2.1. Garantizar y mejorar las funciones de conexión ecológica ejercidas por los cursos fluviales y riberas.

- 1.2.1.1. Coordinar las actuaciones para la mejora de la calidad de los tramos fluviales con los objetivos ambientales definidos por los diversos planes de demarcación hidrográfica, de manera que se avance en el mismo sentido y de acuerdo con los mismos.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismos de cuenca

PLAZO: medio

- 1.2.1.2. Promover la progresiva sustitución de las especies vegetales alóctonas que están ocupando zonas de ribera por formaciones vegetales autóctonas, especialmente en:

- Áreas Red Natura 2000
- API, PIC, AR, AP
- Tramos fluviales que permitan la conexión ecológica de cuencas o subcuencas enteras

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismos de cuenca

PLAZO: medio

- 1.2.1.1. Elaborar un estudio a nivel regional de los principales elementos con efecto barrera presentes en los cursos fluviales y cursos de agua, evaluando sus efectos sobre la conectividad ecológica a diferentes escalas y valorando su funcionalidad hidráulica, hidrológica y ecológica.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismos de cuenca

PLAZO: medio

- 1.2.1.2. Desarrollar un programa de desfragmentación de sistemas fluviales a través de la eliminación de barreras no funcionalidades y de la puesta en marcha de otras medidas de permeabilización de infraestructuras hidráulicas (escalas de peces, etc.).

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismos de cuenca

PLAZO: largo

- 1.2.1.3. En las actuaciones a realizar en relación con la desfragmentación fluvial, tener en consideración los riesgos derivados de la posible presencia de especies alóctonas en el mismo curso, en especial si tienen carácter de invasoras, y adoptar las medidas adecuadas para evitar su dispersión. En cualquier caso, realizar seguimientos asociados a dichas intervenciones de desfragmentación para detectar de forma temprana una posible dispersión de especies invasoras.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismos de cuenca

PLAZO: corto

- 1.2.1.4. Diseñar y ejecutar medidas para la reducción de conflictos en las infraestructuras hidráulicas en las que se registren efectos barrera significativos o una elevada mortalidad de fauna, elaborando un inventario abierto de las mismas y programando anualmente y ejecutando actuaciones para reducir la mortandad.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismos de cuenca

PLAZO: corto

- 1.2.1.5. Integrar en el Manual de buenas prácticas para la conservación de la biodiversidad citado en la medida 15 los aspectos asociados a la gestión de riberas en relación con la conectividad ecológica, con la finalidad de impulsar la ejecución de prácticas favorables al mantenimiento y la recuperación de la conectividad fluvial y, en general, de los flujos ecológicos asociados a la conexión verde-azul.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.2.1.6. Producir materiales de divulgación que integren y adapten las buenas prácticas relativas a la conexión verde-azul del Manual de buenas prácticas para la conservación de la biodiversidad citado en la medida 15, con el objetivo de promover su difusión y la transferencia de conocimientos entre los propietarios y gestores de fincas agroforestales.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.2.1.7. Establecer un programa coordinado para las actuaciones de restauración y recuperación de riberas y hábitats ribereños que integre como criterio de priorización y selección de acciones, además de otras variables, la función de dichos elementos de la infraestructura verde en la conectividad ecológica del territorio y en los procesos de movilidad y dispersión de las especies silvestres.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismos de cuenca

PLAZO: medio

- 1.2.1.8. Impulsar los proyectos y programas de participación e implicación social en el seguimiento y vigilancia de los ecosistemas fluviales.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismos de cuenca

PLAZO: corto

1.2.2. Promover las funciones de conexión ecológica que ejercen bosques isla y otros terrenos forestales aislados, linderos, herrizas y áreas puntuales de vegetación natural.

- 1.2.2.1. Evaluación de la función de los bosques isla en relación con la conectividad ecológica, la diversificación del paisaje y la conservación de la biodiversidad del territorio en que se encuentran.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: corto

- 1.2.2.2. Ampliar el ámbito de trabajo del programa de los bosques isla, incorporando los terrenos forestales aislados no arbolados.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 1.2.2.3. Avanzar en la diversificación del paisaje y la conservación de la biodiversidad de los paisajes de base agraria, mediante el inventario y caracterización de setos y lindes y a través de la evaluación de su funcionalidad para la conectividad ecológica local, según la estructura de los mismos y su posible disposición en red con otros elementos de la infraestructura verde con interés para la conectividad ecológica.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 1.2.2.4. Incorporar las herrizas a los trabajos de caracterización, diagnóstico y gestión de setos.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: corto

- 1.2.2.5. Promover la conservación y mejora de los bosques isla y de terrenos forestales aislados en las fincas de titularidad privada, como elementos clave para la diversificación del paisaje y la conservación de la biodiversidad y para la dispersión de los organismos vivos.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: corto

- 1.2.2.6. Integrar en el Manual de buenas prácticas para la conservación de la biodiversidad citado en la medida 15 los aspectos asociados a la gestión de bosques, terrenos forestales aislados, linderos, herrizas y áreas puntuales de vegetación natural relacionados con la conectividad ecológica, con la finalidad de impulsar la ejecución de prácticas favorables al mantenimiento y la recuperación de la misma.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.2.2.7. Producir materiales que integren y adapten las buenas prácticas del Manual de buenas prácticas para la conservación de la biodiversidad citado en la medida 15, relativas a la conservación de bosques isla, terrenos forestales aislados, linderos, herrizas y áreas puntuales de vegetación natural en las fincas de titularidad privada para su uso por los propietarios y gestores de dichas fincas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

1.2.3. Reforzar las funciones de las vías pecuarias y sus áreas de influencia en la conectividad ecológica de los paisajes de base agraria.

- 1.2.3.1. Incluir, en los criterios de priorización para la delimitación del dominio público de las vías pecuarias, su potencial para el desarrollo de corredores ecológicos y mejora de la conectividad ecológica del territorio, considerando las áreas definidas en el presente Plan Director.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.2.3.2. Priorizar la recuperación y restauración de vías pecuarias atendiendo a la función que puedan ejercer dichos elementos de la infraestructura verde para el desarrollo de corredores ecológicos y mejora de la conectividad ecológica, considerando como criterio para la programación y planificación de actuaciones las áreas definidas por este Plan Director, así como la funcionalidad que pueden desarrollar las vías pecuarias en el contexto de dichas áreas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 1.2.3.3. Establecer medidas para la conservación y mejora de los hábitats en las vías pecuarias y sus elementos asociados, en especial en aquellas áreas donde sus funciones para la mejora de la conectividad ecológica resulten más significativas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: largo

1.2.4. Favorecer la permeabilidad de la matriz territorial desde la mejora de otros elementos de oportunidad y desde una perspectiva de infraestructura verde.

- 1.2.4.1. Promover la defensa del patrimonio vinculado a los caminos públicos, mediante su deslinde y, en su caso, recuperación.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ayuntamientos

PLAZO: corto

- 1.2.4.2. Impulsar el desarrollo en los caminos públicos de actuaciones orientadas a mantener, recuperar o mejorar la vegetación de sus márgenes, favoreciendo que ésta esté constituida por otros elementos además del estrato herbáceo.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ayuntamientos

PLAZO: corto

- 1.2.4.3. Evaluar el potencial para la conectividad ecológica de las zonas militares en Andalucía, identificando aquellas que pueden ejercer un papel determinante en la mejora de la misma, y establecer acuerdos con las autoridades militares competentes, para impulsar una gestión del espacio que favorezca los objetivos de mejora de la conectividad.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ministerio de Defensa

PLAZO: medio

OBJETIVO GENERAL 2

IMPULSAR LA CONSOLIDACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA VERDE DEL TERRITORIO A ESCALA REGIONAL QUE FAVOREZCA LA MOVILIDAD DE LAS ESPECIES SILVESTRES, QUE GARANTICE LOS FLUJOS ECOLÓGICOS Y QUE MEJORE LA COHERENCIA E INTEGRACIÓN DE LA RED NATURA 2000

LINEA ESTRATÉGICA 2.1.

GARANTIZAR LA FUNCIÓN NODAL DE LAS ÁREAS RED NATURA 2000 EN EL CONJUNTO DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA A ESCALA REGIONAL

Objetivos Específicos**2.1.1 Reforzar y mejorar la conectividad ecológica interna y externa de los hábitats y ecosistemas que componen la Red Natura 2000.**

- 2.1.1.1. En las actuaciones en el interior de los lugares Natura 2000 integrar la variable conectividad ecológica, evaluando la pertinencia de ajustar la actuación de manera que beneficie la conectividad interna o externa del espacio.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Órganos Gestores de los Espacios Naturales Protegidos

PLAZO: corto

- 2.1.1.2. Evaluar la posible incorporación de indicadores en los seguimientos asociados a la conectividad ecológica en los respectivos programas de seguimiento de los lugares de la Red Natura 2000.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Órganos Gestores de los Espacios Naturales Protegidos

PLAZO: corto

2.1.2 Identificar y resolver los conflictos y déficits relativos a la conectividad ecológica que se produzcan en el interior de las áreas que componen la Red Natura 2000.

- 2.1.2.1 Promover que en la Memoria Anual de gestión de cada uno de los espacios de la Red Natura 2000, se incluya una identificación de los conflictos y déficits relativos a la conectividad ecológica que se produzcan en el interior del espacio, y que dicha identificación sirva de referencia para las propuestas a programar por el órgano gestor de cada espacio.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Órganos Gestores de los Espacios Naturales Protegidos

PLAZO: corto

- 2.1.2.2 Desarrollar un esquema específico de objetivos para cada lugar Natura 2000 que proponga las medidas de gestión y de actuación adecuadas para reforzar y mejorar la conectividad ecológica del espacio, de acuerdo con las *Necesidades y orientación de las medidas recomendables* que constan en la ficha de los espacios de la Red Natura 2000 en la que se incluye el lugar.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Órganos Gestores de los Espacios Naturales Protegidos

PLAZO: medio

2.1.3 Favorecer la mejora y adecuado tratamiento de la conectividad ecológica en las áreas que integran la Red Natura 2000 de Andalucía desde los instrumentos dirigidos a su planificación, ordenación y regulación.

2.1.3.1. Profundizar en el tratamiento de la conectividad ecológica en la revisión de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales vigentes en las áreas pertenecientes a la RENPA integradas en la Red Natura 2000. Dicho tratamiento se orientará preferentemente a:

- Diagnosticar las necesidades del espacio en relación a su conectividad ecológica interna y externa.
- Integrar las variables relacionadas con la conectividad ecológica en la identificación y diagnóstico de prioridades de conservación.
- Incorporar, si fuera necesario, los aspectos relacionados con la conectividad ecológica en la ordenación y zonificación del Espacio Natural.
- Establecer un marco normativo de protección que favorezca la conservación y/o mejora de la conectividad ecológica en el Espacio Natural.
- Valorar la inclusión, en los indicadores y parámetros de seguimiento del Espacio Natural, de variables relacionadas con la conectividad ecológica o la tendencia y evolución de los procesos de fragmentación en el territorio.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Órganos Gestores de los Espacios Naturales Protegidos

PLAZO: medio

2.1.3.1. Avanzar en la gestión y actuación sobre los aspectos, procesos y elementos de la infraestructura verde que en mayor medida se relacionan con la conectividad ecológica, mediante el tratamiento específico de dichas variables en la revisión de los Planes Rectores de Uso y Gestión de las áreas de la RENPA integradas en la Red Natura 2000. Dicho tratamiento se dirigirá preferentemente a:

- Definir objetivos y criterios de gestión que garanticen un marco adecuado para el mantenimiento o mejora de la conectividad ecológica en el espacio natural.
- Articular un marco normativo de regulación de usos y aprovechamientos que favorezca el mantenimiento, y en su caso la mejora, de los flujos y procesos ecológicos en el espacio natural.
- Incorporar, en caso necesario, líneas de actuación específicas orientadas a la mejora de los aspectos, procesos y elementos de infraestructura verde que en mayor medida favorecen una adecuada conectividad ecológica en el territorio.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Órganos Gestores de los Espacios Naturales Protegidos

PLAZO: medio

2.1.3.1. En la revisión de los documentos de gestión de ZEC y ZEPA, contemplar la conectividad ecológica como objeto de conservación, propiamente, o como variable a considerar para el diagnóstico del estado de conservación y las propuestas de medidas y directrices de gestión para los hábitats y especies que sean objeto de conservación. Esto se contemplará especialmente en cuanto a:

- Evaluar la oportunidad de incluir la conectividad ecológica como objetivo o prioridad de conservación de estos espacios, muchos de los cuales han sido designados precisamente por su funcionalidad en la integración ecológica de la Red Natura 2000.

- Establecer en las medidas y directrices de gestión de los documentos mecanismos preventivos para futuros planes o proyectos que puedan afectar negativamente la permeabilidad del territorio.
- Considerar medidas en el plan de gestión para mejorar la permeabilidad en el interior del espacio.
- Considerar directrices en el documento de gestión para mejorar y conservar la permeabilidad en la relación del espacio Natura 2000 con otros espacios.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Órganos Gestores de los Espacios Naturales Protegidos

PLAZO: corto

LINEA ESTRATÉGICA 2.2.

RECUPERAR Y CONSOLIDAR LA FUNCIONALIDAD CONECTORA DE LAS ÁREAS ESTRATÉGICAS IDENTIFICADAS EN EL PRESENTE PLAN DIRECTOR

Objetivos Específicos

2.2.1 *Definir medidas que concreten las directrices enunciadas en las fichas de los Paisajes de Interés para la Conectividad (PIC) para reforzar y consolidar su función conectora y aplicarlas.*

- 2.2.1.1. Coordinar, definir y promover con los organismos competentes las actuaciones y directrices contenidas en las fichas de los diferentes PIC.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Economía y Conocimiento / Consejería de Presidencia y Administración Local / Consejería de Fomento y Vivienda / Organismos de cuenca / Diputaciones Provinciales / Ayuntamientos.

PLAZO: corto

- 2.2.1.2. Promover que los PIC sean considerados áreas de especial atención en la priorización del destino de los fondos FEDER y FEADER y en la aplicación de las medidas asociadas al Programa de Desarrollo Rural. En especial se considerarán aquellas medidas que impulsen la aplicación del Objetivo General 1 de este Programa de medidas, de acuerdo con la tabla *Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el plan director*. Igualmente deberán considerarse áreas de especial atención en los procedimientos de evaluación ambiental de planes y proyectos, y en el diseño y ejecución de infraestructuras.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Economía y Conocimiento / Consejería de Presidencia y Administración Local / Consejería de Fomento y Vivienda / Organismos de cuenca / Diputaciones Provinciales / Ayuntamientos.

PLAZO: corto

2.2.2. *Concretar las actuaciones para llevar a cabo las medidas enunciadas en las fichas de las Áreas Prioritarias de Intervención (API) impulsando una gestión activa y adaptativa en la aplicación de las mismas.*

- 2.2.2.1. Elaborar para cada una de las API identificadas en el presente Plan un Programa de Actuaciones específico que desarrolle en detalle los objetivos y medidas contempladas para estos territorios. El contenido de estos Programas de Actuaciones deberá contemplar los siguientes aspectos:

- Identificación de los elementos del territorio, enclaves, áreas estratégicas y tramos de infraestructuras con oportunidades de permeabilización.

- Diagnóstico del estado de conservación y las necesidades para la recuperación de la funcionalidad ecológica de los elementos identificados.
- Valoración, en términos de mejora de la conectividad ecológica, de las acciones potenciales a realizar.
- Valoración de los beneficios, en términos de otros servicios ecosistémicos y ambientales, de las acciones potenciales a realizar.
- Identificación de las técnicas de restauración de ecosistemas más apropiadas.
- Estimación presupuestaria de las acciones a realizar.
- Definición de prioridades de intervención.
- Propuesta de seguimiento y evaluación del Programa de Actuaciones.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 2.2.1.1. Coordinar, concretar y promover con los organismos competentes las actuaciones y directrices contenidas en las fichas de las diferentes API.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Economía y Conocimiento / Consejería de Presidencia y Administración Local / Consejería de Fomento y Vivienda / Organismos de cuenca / Diputaciones Provinciales / Ayuntamientos.

PLAZO: corto

- 2.2.1.2. Promover que las API sean consideradas áreas de especial atención en la priorización del destino de los fondos FEDER y FEADER y en la aplicación de las medidas asociadas al Programa de Desarrollo Rural. En especial se considerarán aquellas medidas que impulsen la aplicación del Objetivo General 1 de este Programa de medidas, de acuerdo con la tabla *Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el plan director*. Igualmente deberán considerarse áreas de especial atención en los procedimientos de evaluación ambiental de planes y proyectos, y en el diseño y ejecución de infraestructuras.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Economía y Conocimiento / Consejería de Presidencia y Administración Local / Consejería de Fomento y Vivienda / Organismos de cuenca / Diputaciones Provinciales / Ayuntamientos.

PLAZO: corto

- 2.2.1.3. Promover acuerdos con propietarios, titulares de derechos y gestores para el desarrollo de actuaciones y aplicación de las directrices contempladas en las fichas de las diferentes API.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 2.2.2. **Realizar una gestión adecuada de las Áreas de Refuerzo (AR) y Áreas Piloto (AP) para que refuercen su función de complementaria en la conectividad ecológica a escala regional, definiendo medidas a partir de las directrices enunciadas en las fichas de las Áreas de Refuerzo (AR) y Áreas Piloto (AP).**

- 2.2.3.1. Coordinar, concretar y promover con los organismos competentes las actuaciones y directrices contenidas en las fichas de los diferentes AR y AP.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Economía y Conocimiento / Consejería de Presidencia y Administración Local / Consejería de Fomento y Vivienda / Organismos de cuenca / Diputaciones Provinciales / Ayuntamientos.

PLAZO: corto

- 2.2.3.2. Promover que las AR y AP sean consideradas áreas de especial atención en la priorización de destino de los fondos FEDER y FEADER y en la aplicación de las medidas asociadas al Programa de Desarrollo Rural. En especial se considerarán aquellas medidas que impulsen la aplicación del Objetivo General 1 de este Programa de medidas, de acuerdo con la tabla *Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el plan director*. Igualmente deberán considerarse áreas de especial atención en los procedimientos de evaluación ambiental de planes y proyectos, y en el diseño y ejecución de infraestructuras.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Economía y Conocimiento / Consejería de Presidencia y Administración Local / Consejería de Fomento y Vivienda / Organismos de cuenca / Diputaciones Provinciales / Ayuntamientos.

PLAZO: corto

- 2.2.3.3. Introducir plenamente en el Programa de Recuperación Paisajística del Valle del Guadalquivir, previsto en el Programa coordinado sobre el paisaje a desarrollar en el marco del POTA, los aspectos favorables a la conectividad ecológica y la promoción de los elementos de infraestructura verde que la favorecen.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismo de cuenca

PLAZO: medio

OBJETIVO GENERAL 3

DESARROLLAR UN SISTEMA DE SEGUIMIENTO INTEGRADO DE LOS PROCESOS DE FRAGMENTACIÓN DE HÁBITATS Y ECOSISTEMAS Y DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

LINEA ESTRATÉGICA 3.1.

PROFUNDIZAR EN EL CONOCIMIENTO SOBRE LOS PROCESOS ECOLÓGICOS Y BIOLÓGICOS RELACIONADOS CON LA CONECTIVIDAD Y LA FRAGMENTACIÓN DE LOS HÁBITATS Y ECOSISTEMAS Y SOBRE LAS ACTIVIDADES Y USOS QUE LOS AFECTAN

Objetivos Específicos

3.1.1. Avanzar en el conocimiento básico y aplicado a la gestión en relación con la conectividad ecológica, especialmente en el ámbito de los efectos de la fragmentación de los hábitats y de los procesos que rigen los movimientos de los organismos.

3.1.1.1. En el marco del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación promover, dentro de los Programas Sectoriales de las Consejerías con competencias en la materia, proyectos de investigación relativos a la conectividad ecológica en Andalucía y de forma prioritaria sobre los siguientes temas:

- Fragmentación de hábitats, efecto barrera y mejora de la conectividad ecológica a diferentes escalas en Andalucía.
- Relación entre fragmentación de hábitats, cambio climático y pérdida de biodiversidad; efectos del cambio climático en los desplazamientos de las especies; y posibilidades de adaptación al cambio climático. La investigación se orientará a la finalidad de poder incorporar los resultados obtenidos al seguimiento y a la futura revisión del presente Plan.
- Conectividad ecológica marina en la costa andaluza; transporte marítimo y migraciones marinas en el estrecho. La investigación se orientará a la finalidad de poder incorporar los resultados obtenidos al seguimiento y la futura revisión del presente Plan.
- Comportamiento migratorio y de movilidad y dispersión de las especies, priorizando las especies amenazadas y las que presenten mayor sensibilidad a la fragmentación. Elaboración de mapas de conectividad para las especies clave.
- Rutas seguidas en Andalucía por las especies migradoras de desplazamiento aéreo (aves, murciélagos, invertebrados) y posibles conflictos con las redes de transporte eléctrico y parques eólicos, con la finalidad de incorporar la información resultante a la futura revisión del presente Plan.
- Implicaciones ambientales sociales y económicas de la infraestructura verde del territorio (evaluación, valoración y mapeo de servicios ecosistémicos).

ORGANISMO: Consejería de Economía y Conocimiento / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

3.1.1. Compartir el conocimiento relativo a la conectividad ecológica y la evaluación de los procesos de fragmentación de ecosistemas e integrar su seguimiento en los sistemas, programas y marcos de información andaluces, estatales y europeos.

3.1.1.1. Crear una base de datos cooperativa sobre la conectividad ecológica en Andalucía en el marco de la Red de Información Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 3.1.1.2. Elaborar y actualizar los contenidos web relativos a la conectividad ecológica en el sitio web de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía que pongan accesible el resultado de los estudios promovidos y faciliten el intercambio de información con otros órganos de la Administración andaluza, con otras Administraciones Públicas y organizaciones y con actores económicos y sociales estratégicos.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 3.1.1.3. Dar difusión de forma periódica a los resultados del Programa de seguimiento de este Plan Director.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 3.1.1.4. Crear espacios, instrumentos y recursos para difundir, compartir y transferir los conocimientos y experiencias sobre la conectividad y sobre la relación entre conectividad y cambio global, con especial énfasis en la conectividad en Andalucía (jornadas técnicas, listas de distribución, boletín electrónico...).

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 3.1.1.5. Impulsar un programa para la interconexión en red, la cooperación y el intercambio de experiencias sobre conectividad ecológica entre regiones, ciudades y agentes sociales, económicos y medioambientales. Dicho programa puede constituir un marco para el desarrollo de diversas medidas del Objetivo específico 3.1.2 y da soporte a la Línea estratégica 4.1.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

LINEA ESTRATÉGICA 3.2.

PROMOVER LA GESTIÓN PROACTIVA Y ADAPTATIVA POR MEDIO DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN EN EL TIEMPO DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA Y DE LA INTENSIDAD Y MAGNITUD DE LOS PROCESOS DE FRAGMENTACIÓN DE HÁBITATS Y ECOSISTEMAS QUE SE PRODUCEN EN ANDALUCÍA

Objetivos Específicos**3.2.1. Establecer un sistema de seguimiento de la evolución del grado de fragmentación y de mejora de la conectividad ecológica en las áreas estratégicas identificadas por el presente Plan Director.**

- 3.2.1.1. Revisar a mitad del período de vigencia del Plan Director el estado y funcionalidad de las áreas consideradas como API por el mismo, evaluando la eficacia de las medidas tomadas, y actualizar los objetivos y las directrices que constan en las fichas para las API en el Plan Director. En esta evaluación y revisión se utilizarán los indicadores del Programa de seguimiento, así como otros elementos que se consideren útiles para esta finalidad y se incluirá la identificación de conflictos y déficits provocados por procesos de fragmentación de hábitats y ecosistemas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 3.2.1.2. A la finalización del período de vigencia del Plan Director reevaluar el estado y funcionalidad de las áreas consideradas como PIC, API, AR y AP por este Plan Director. En función de los resultados se propondrá añadir nuevas áreas que deban ser consideradas en estas categorías, modificar límites de las que se establecen en el momento de aprobación del Plan Director o cambiar la categoría de éstas. Igualmente, y en el mismo proceso, se propondrá la actualización de los objetivos y las directrices que constan en las fichas para estas áreas en el Plan Director. En esta evaluación y revisión se utilizarán los indicadores del Programa de seguimiento, así como otros elementos que se consideren útiles para esta finalidad. En el proceso de evaluación incluir la identificación de conflictos y déficits provocados por procesos de fragmentación de hábitats y ecosistemas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: largo

3.2.2. Impulsar la definición de indicadores relacionados con la conectividad ecológica en los programas y mecanismos de seguimiento de la biodiversidad y el cambio global, concretado este último en el cambio climático y los cambios en las cubiertas del suelo.

- 3.2.2.1. Incorporar parámetros y descriptores relacionados con la conectividad ecológica al Programa de Seguimiento de la Biodiversidad Andaluza.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 3.2.2.2. Integrar la conectividad ecológica y la fragmentación de ecosistemas en los programas de control y seguimiento del cambio global.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

3.2.3. Configurar un marco integrado que permita la evaluación conjunta de los sistemas de seguimiento relacionados con la conectividad ecológica y la fragmentación, con la biodiversidad y con la monitorización de los procesos y efectos relacionados con el cambio global y el cambio climático.

- 3.2.3.1. Evaluar periódicamente, conforme se actualice la información relativa a los usos del suelo y cubiertas vegetales, la tendencia y evolución de los procesos de transformación y cambio de uso que se producen en Andalucía, valorando sus implicaciones generales en la conectividad ecológica.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
PLAZO: medio

- 3.2.3.2. Elaborar periódicamente un informe global que evalúe el estado y evolución de la biodiversidad, de los procesos de conectividad ecológica y fragmentación, y del cambio global (incluyendo el cambio climático), a partir de los sistemas de seguimiento en marcha.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
PLAZO: largo

- 3.2.3.3. Evaluar periódicamente los resultados de los seguimientos sobre biodiversidad y sobre cambio global, así como de sectores estratégicos para la conectividad ecológica y adaptar las determinaciones de este Plan Director a los resultados obtenidos y las tendencias identificadas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
PLAZO: largo

- 3.2.3.4. Avanzar en la elaboración y evaluación de escenarios tendenciales relativos a la conectividad ecológica en el contexto de la previsible variación en la distribución geográfica de los hábitats y las especies silvestres, en las condiciones climáticas y en la intensidad de los efectos derivados de los procesos de fragmentación de ecosistemas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
PLAZO: medio

- 3.2.3.5. Identificar redes de seguimiento a escala española, ibérica, mediterránea, europea e internacional, que integren indicadores relativos a conectividad y fragmentación de hábitats y formalizar propuestas para la incorporación de Andalucía a las mismas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
PLAZO: medio

OBJETIVO GENERAL 4

GARANTIZAR Y REFORZAR LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA DEL TERRITORIO E IMPULSAR LAS ESTRATEGIAS E INICIATIVAS DE INFRAESTRUCTURA VERDE, DESDE LA COORDINACIÓN Y LA APLICACIÓN DE DIRECTRICES Y CRITERIOS DE GESTIÓN EN POLÍTICAS SECTORIALES ESTRATÉGICAS

LINEA ESTRATÉGICA 4.1.

FAVORECER LA INTEGRACIÓN, EN DIFERENTES ÁMBITOS SECTORIALES, DE CRITERIOS Y DIRECTRICES RELACIONADOS CON LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA MEDIANTE LA PUESTA EN MARCHA DE MECANISMOS DE COORDINACIÓN Y EL DESARROLLO DE INSTRUMENTOS ORIENTADOS A LA TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO

Objetivos Específicos**4.1.1 Formalizar instrumentos específicos que articulen la coordinación y comunicación entre los diversos órganos de la Administración andaluza de especial relevancia para la conectividad ecológica.**

- 4.1.1.1. Elaborar, de forma consensuada, un cuadro de mando que identifique las funciones de los diferentes organismos de la Administración involucrados en el desarrollo y aplicación del presente Plan, en el que se determine a su vez los compromisos adquiridos por dichos departamentos y los plazos previstos para el cumplimiento de estos objetivos.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Economía y Conocimiento / Consejería de Presidencia y Administración Local / Consejería de Fomento y Vivienda

PLAZO: corto

- 4.1.1.2. Por parte de la Consejería competente, constituir una Mesa de Trabajo encargada del seguimiento y puesta en común de las diferentes medidas y acciones contempladas en el Plan.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Economía y Conocimiento / Consejería de Presidencia y Administración Local / Consejería de Fomento y Vivienda

PLAZO: medio

- 4.1.1.3. Impulsar la coordinación y colaboración entre los diferentes órganos administrativos de la Junta de Andalucía y entre ésta y otras Administraciones, mediante la transferencia del conocimiento y a través del establecimiento de protocolos sencillos de acceso e intercambio de información relativa a la conectividad ecológica y a los procesos de fragmentación de hábitats y ecosistemas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Economía y Conocimiento / Consejería de Presidencia y Administración Local / Consejería de Fomento y Vivienda / Organismos de cuenca / Diputaciones Provinciales / Ayuntamientos

PLAZO: medio

LINEA ESTRATÉGICA 4.2.**REFORZAR LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA DEL TERRITORIO DESDE LAS POLÍTICAS ACTIVAS DE GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL****Objetivos Específicos****4.2.1. Avanzar en la formalización legal de las áreas definidas del Plan Director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía.**

- 4.2.1.1. Desarrollar el Inventario de Corredores Ecológicos contemplado en el Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats, incluyendo los diferentes territorios, zonas y elementos de infraestructura verde identificados en el diagnóstico de la conectividad ecológica en Andalucía.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
PLAZO: largo

- 4.2.1.2. Precisar, a una escala adecuada de trabajo, la delimitación de las áreas estratégicas para la conectividad ecológica contempladas en el presente Plan (API, PIC, AR y AP).

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
PLAZO: largo

4.2.1. Favorecer la mejora de la conectividad ecológica desde la planificación y la gestión forestal en Andalucía, en especial desde la planificación, ordenación y gestión de los montes y terrenos de titularidad pública.

- 4.2.1.1. Promover la realización de actuaciones de restauración forestal orientadas a la naturalización y mejora de la permeabilidad de la masa forestal y del conjunto del entorno donde esta se sitúa, atendiendo a las medidas expresadas en el Objetivo Específico 1.1.1.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
PLAZO: corto

- 4.2.1.2. Aprovechar la gestión forestal sostenible y multifuncional que se desarrolla en las fincas públicas como laboratorios de ensayo para evaluar actuaciones de mejora de la conectividad ecológica que puedan ser aplicadas con posterioridad en fincas privadas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
PLAZO: medio

- 4.2.1.3. Promover desde el marco de los planes técnicos y de ordenación de montes la conservación de los bosques isla, terrenos forestales aislados, linderos, herrizas y áreas puntuales de vegetación natural, favoreciendo a través de dichos planes, que se incremente progresivamente el área ocupada por estos elementos de la infraestructura verde y que el conjunto de los mismos se estructure en forma de red.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
PLAZO: corto

- 4.2.1.4. Para las fincas públicas establecer procedimientos para que se incorporen de forma habitual en la gestión de las mismas la conservación y mejora de bosques isla y terrenos forestales aislados, así como la conservación, creación y correcto mantenimiento de linderos, herrizas y áreas puntuales

de vegetación natural. Si se redacta un proyecto de ordenación, incorporar estos aspectos en el mismo. Adoptar como criterio que se incremente progresivamente el área ocupada por estos elementos de infraestructura verde y que el conjunto de los mismos se estructure en forma de red.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

4.2.1.5. En la próxima revisión del Plan Forestal Andaluz, considerar la conectividad ecológica en los diversos documentos del mismo, así como en sus determinaciones y directrices. En concreto definir determinaciones y directrices para:

- Frenar la fragmentación de las masas forestales
- Compensar la atomización de la propiedad mediante planes forestales coordinados entre propiedades colindantes o próximas.
- Mantener y potenciar las superficies forestales de especies autóctonas, especialmente en las riberas.
- Dar apoyo a las técnicas y prácticas culturales asociadas a la gestión forestal que en mayor medida resulten favorables al mantenimiento de la conectividad ecológica y la permeabilidad (ver línea estratégica 1.1).
- Desarrollar criterios para la adecuada valoración de la conectividad ecológica en la tramitación de expedientes de cambio de uso forestal.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

4.2.1.1. Controlar desde los planes técnicos de ordenación de montes en fincas privadas la realización de actuaciones y la aplicación de medidas de gestión contrarias a la conectividad ecológica o que favorezcan la aparición de barreras al desplazamiento de los organismos, previsión de cortas a hecho y sustitución de especies vegetales autóctonas por plantación de alóctonas, entre otras.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

4.2.1.2. En los proyectos de ordenación de montes en fincas públicas, incluir acciones para mejorar la conectividad ecológica en la propia finca y en su entorno territorial, teniendo en cuenta la función que la misma puede ejercer según el contexto paisajístico en que se encuentre ubicada.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

4.2.2. Fomentar la conectividad ecológica desde la planificación y gestión cinegética y piscícola.

4.2.2.1. En la próxima revisión del Plan Andaluz de Caza 2007-2017, incorporar la conectividad ecológica y la desfragmentación y la mejora de hábitats como objetivo y variable de diagnóstico, y evaluar su incorporación al programa de medidas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

4.2.2.2. En todas las actuaciones de mejora de los hábitats con fines cinegéticos incorporar criterios de mejora de la conectividad (instalación de majanos, instalación de charcas, etc.), en especial orientados al mantenimiento de la movilidad de las especies silvestres.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Programa de medidas. Programa de seguimiento 33

PLAZO: corto

- 4.2.2.3. Avanzar en la aprobación de la planificación de áreas cinegéticas e incluir en las mismas acciones para mejorar la conectividad ecológica en la propia área y en su entorno territorial, teniendo en cuenta la función que la misma puede ejercer según el contexto paisajístico en que se encuentre ubicada.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 4.2.2.4. Controlar desde los planes técnicos de caza la ejecución de actuaciones o medidas de gestión contrarias a la conectividad ecológica o que favorezcan la aparición de barreras al desplazamiento de los organismos. En concreto se prestará atención a los tipos de cerramientos que se propongan en áreas cinegéticas que afecten áreas estratégicas propuestas en el presente Plan Director.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 4.2.2.5. Avanzar en la aplicación de métodos y sistemas selectivos de control de predadores en cotos de caza y fincas cinegéticas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 4.2.2.6. En la redacción de planes de ordenación y gestión piscícola o relacionados con la pesca en aguas continentales incorporar medidas que impulsen la conectividad fluvial y favorezcan la permeabilidad a lo largo de los cursos así como entre las márgenes de estos.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismos de cuenca

PLAZO: medio

4.2.3. Coordinar las líneas de trabajo orientadas a la mejora de la conectividad ecológica con las políticas e instrumentos de planificación dirigidos a la gestión de la biodiversidad y la geodiversidad.

- 4.2.3.1. Integrar la conectividad en los programas e indicadores de seguimiento y metodologías de evaluación del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario presentes en Andalucía, así como de las especies de los anejos de las diferentes directivas comunitarias.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 4.2.3.2. Incorporar al Inventario Andaluz de Biodiversidad el catálogo de corredores ecológicos a elaborar de acuerdo con el Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 4.2.3.3. Desarrollar las medidas y acciones contempladas en los Planes de Recuperación y Conservación de Especies Amenazadas aprobados por Consejo de Gobierno, así como en sus programas de actuaciones, orientadas a la mejora de la conectividad ecológica, al restablecimiento de los flujos ecológicos entre poblaciones y a la reducción de las amenazas derivadas de la fragmentación de hábitats y ecosistemas

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 4.2.3.4. Incorporar al diagnóstico, medidas y actuaciones de los Planes de Recuperación y Conservación de Especies Amenazadas en fase de redacción, elementos y factores relacionados con las amenazas derivadas de la fragmentación de hábitats y ecosistemas y, en caso necesario, acciones dirigidas a la mejora de la conectividad ecológica y la infraestructura verde.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 4.2.3.5. En los manuales de gestión y buenas prácticas agrícolas, ganaderas, forestales y cinegéticas a redactar de acuerdo con los Planes de recuperación y conservación de diversas especies y hábitats, incluir recomendaciones que favorezcan la conectividad ecológica.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 4.2.3.6. En los programas de seguimiento y conservación de la biodiversidad estudiar la incorporación de indicadores relativos a los desplazamientos de las especies y permeabilidad de los hábitats utilizados por las mismas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

4.2.4. Reforzar la conectividad ecológica desde el ámbito de la planificación, ordenación y gestión de las vías pecuarias en Andalucía.

- 4.2.4.1. En la revisión del Plan de Ordenación y Recuperación de las Vías Pecuarias de Andalucía integrar la funcionalidad de éstas y sus elementos asociados para la conectividad ecológica, considerando:

- Profundización en el conocimiento de la funcionalidad real y potencial de la Red de Vías Pecuarias para la conectividad ecológica en Andalucía.
- Prioridades de deslinde según, entre otros criterios, su funcionalidad para la conectividad en el contexto territorial, usos actuales, dimensiones de la vía.
- Posibilidades de compatibilizar los usos ganaderos y recreativos con la funcionalidad potencial de las vías pecuarias para la conectividad ecológica.
- Análisis de la existencia de tramos en determinadas vías pecuarias en los que los usos compatibles y complementarios deban quedar subordinados a la funcionalidad conectora.
- Incorporación de prioridades de actuación en los Paisajes de Interés para la Conectividad (PIC) y Áreas Prioritarias de Intervención (API)

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: largo

- 4.2.1.1. En caso necesario y según el diagnóstico, directrices y medidas propuestas en este Plan Director, revisar el Reglamento de Vías Pecuarias desde la perspectiva de la funcionalidad de las mismas para la mejora de la conectividad ecológica, con la finalidad de articularlo con las determinaciones del Plan Director.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

LINEA ESTRATÉGICA 4.3.**IMPULSAR LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA Y LA INFRAESTRUCTURA VERDE DEL TERRITORIO DESDE LAS POLÍTICAS ACTIVAS DE CAMBIO CLIMÁTICO****Objetivos Específicos****4.3.1. Contribuir a la mitigación del cambio climático mediante la conservación y el impulso de las soluciones basadas en la naturaleza a distintas escalas y en distintos ámbitos de gestión.**

- 4.3.1.1. Impulsar el desarrollo de la infraestructura verde y las actuaciones de restauración ecológica en los ámbitos forestal, agrícola, urbano, humedales y marino, como medio para contribuir a la fijación de carbono y la compensación de emisiones de gases de efecto invernadero.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Consejería de Fomento y Vivienda, Organismos de Cuenca, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

PLAZO: Medio

- 4.3.1.2. Contribuir a la mitigación del cambio climático mediante la conservación de los actuales sumideros de carbono presentes en los ecosistemas terrestres y marinos.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

PLAZO: Corto

- 4.3.1.3. Fomentar la investigación en relación con las mejores prácticas de gestión que potencien la mitigación del cambio climático mediante la conservación y el desarrollo de iniciativas de infraestructura verde y restauración ecológica a diferentes escalas y ámbitos de actuación.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Consejería de Economía y Conocimiento.

PLAZO: Corto

4.3.2. Desarrollar estrategias de adaptación basada en los ecosistemas (AbE) como vía de uso de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas para ayudar a las personas a adaptarse a los impactos adversos del cambio climático.

- 4.3.2.1. Planificar, diseñar e implementar soluciones de infraestructura verde y restauración ecológica que proporcionen múltiples beneficios económicos, sociales y ambientales vinculados con el mantenimiento y la mejora de los medios de vida, la seguridad alimentaria, la reducción del riesgo de desastres naturales, la gestión integrada de los recursos hídricos y/o la conservación de la biodiversidad.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Consejería de Fomento y Vivienda, Organismos de Cuenca, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

PLAZO: Medio

- 4.3.2.2. Desarrollar acciones de manejo de los ecosistemas que fomenten el aumento de la resiliencia y la reducción de la vulnerabilidad de las personas y los propios ecosistemas al cambio climático.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Consejería de Fomento y Vivienda, Organismos de Cuenca, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

PLAZO: Corto

- 4.3.2.3. Avanzar en la evaluación y valoración de los servicios que proporcionan los ecosistemas desde el punto de vista de la adaptación al cambio climático.

3. ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: Medio

- 4.3.2.4. Profundizar en el conocimiento de las relaciones causa-efecto y de las presiones que el cambio climático ejerce sobre la biodiversidad y los servicios que proporcionan los ecosistemas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Consejería de Economía y Conocimiento.

PLAZO: Corto

LINEA ESTRATÉGICA 4.4.

MANTENER Y MEJORAR LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA DEL TERRITORIO DESDE EL MARCO DE LA LEY 7/2007, DE 9 DE JULIO DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, Y, EN CONCRETO, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PREVENCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL APLICABLES A PLANES, PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACTIVIDADES

Objetivos Específicos

4.4.1. Disponer herramientas específicas orientadas al adecuado tratamiento de los aspectos relativos a la conectividad ecológica y al refuerzo de la infraestructura verde del territorio en los procedimientos e instrumentos de prevención y control ambiental de planes, programas, proyectos y actuaciones.

4.4.1.1. Elaborar una guía metodológica para la valoración y evaluación de la incidencia de planes, programas, proyectos y actuaciones sobre la conectividad ecológica.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

4.4.1.2. Desarrollar un listado / catálogo de medidas correctoras y compensatorias orientadas a la reducción de los impactos de planes y proyectos sobre la conectividad ecológica y a la mejora de la infraestructura verde del territorio en áreas estratégicas (Red Natura 2000, Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica, Áreas Prioritarias de Intervención, Áreas de Refuerzo y Áreas Piloto)

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

4.4.1.3. Definir criterios específicos de gestión dirigidos a la mejora de la conectividad ecológica y el refuerzo de la infraestructura verde del territorio para su aplicación como recomendaciones en los procedimientos de evaluación y prevención ambiental.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

4.4.2. Promover la mejora del diagnóstico y valoración de la conectividad ecológica en los procedimientos de evaluación ambiental estratégica.

4.4.2.1. Integrar la conectividad ecológica como efecto significativo a evaluar en los procedimientos de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

4.4.2.2. En los procedimientos para elaborar los documentos de alcance emitidos por la administración ambiental, incorporar la necesidad de que se considere la conectividad ecológica y la infraestructura verde en los Estudios Ambientales Estratégicos de todos los planes y programas que afecten el suelo no urbanizable y los cursos de agua y sus riberas, así como los planes y programas relativos a infraestructuras lineales.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 4.4.2.3. Incorporar Plan de Andaluz para la Mejora de la Conectividad Ecológica en las guías metodológicas y en los listados de documentos a consultar en los procedimientos de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
PLAZO: corto

4.4.3. Favorecer la adecuada evaluación de la conectividad ecológica en los procedimientos de prevención ambiental de proyectos.

- 4.4.3.1. Integrar en los procedimientos que desarrollan la normativa sectorial de prevención ambiental elementos que expliciten y garanticen la adecuada consideración de la conectividad ecológica y la infraestructura verde en los documentos y trámites correspondientes.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
PLAZO: medio

- 4.4.3.2. Impulsar que se contemple la mejora de la conectividad, la construcción de infraestructura verde y, especialmente, la desfragmentación de hábitats, en la definición y diseño de medidas preventivas y compensatorias.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
PLAZO: corto

4.4.4. Favorecer la adopción de medidas técnicamente adecuadas según los conocimientos disponibles en cada momento para la prevención, reducción y compensación de los impactos sobre la conectividad ecológica provocados por los planes y proyectos de infraestructuras.

- 4.4.4.1. En el procedimiento de prevención ambiental de planes y proyectos de infraestructuras, establecer de forma habitual la necesidad para estos de atenerse a las prescripciones técnicas existentes para la reducción de la fragmentación de hábitats por las infraestructuras de transporte e infraestructuras hidráulicas. En especial se considerarán las prescripciones técnicas publicadas por el Ministerio competente en materia de medio ambiente a lo largo de los últimos años.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Fomento y Vivienda
PLAZO: corto

- 4.4.4.2. Introducir de forma habitual en las declaraciones de impacto ambiental y autorizaciones ambientales de infraestructuras viarias e hidráulicas la necesidad de seguimiento de la efectividad de los pasos de fauna y otras medidas de permeabilización que se implanten en estas infraestructuras. El seguimiento de la efectividad debe suministrar información para corregir la medida si no presenta la funcionalidad esperada y también debe contribuir a avanzar en el diseño y desarrollo de pasos más eficientes de acuerdo con la medida 14.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Fomento y Vivienda
PLAZO: medio

- 4.4.4.3. Incorporar progresivamente en los procedimientos y trámites de prevención ambiental los avances en el conocimiento relativo al efecto barrera y al diseño y la permeabilización de infraestructuras que se vayan produciendo a partir de la aplicación de las medidas indicadas en el objetivo Específico 14.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Fomento y Vivienda

PLAZO: medio



LINEA ESTRATÉGICA 4.5.

REFORZAR LA FUNCIÓN ECOLÓGICA DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS CONTINENTALES Y DE TRANSICIÓN DESDE LAS POLÍTICAS DE AGUAS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA, DESDE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA Y DESDE LA GESTIÓN SECTORIAL DE LAS RIBERAS, HUMEDALES Y RECURSOS HÍDRICOS

Objetivos Específicos**4.5.1. Avanzar en la integración de la función conectora de los ecosistemas fluviales e impulsar el potencial de la infraestructura verde-azul en todos los niveles de la planificación hidrológica y la gestión de los recursos hídricos.**

- 4.5.1.1 En el marco de los Planes Hidrológicos de Demarcación impulsar líneas de actuación específicas de mejora de la conectividad fluvial, incluyendo los hábitats de las riberas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismos de cuenca
PLAZO: corto

- 4.5.1.2 Consolidar la integración de las funciones de conectividad en la definición de condiciones de referencia para la mejora del estado ecológico de las masas de agua.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismos de cuenca
PLAZO: corto

- 4.5.1.3 Definir y publicar los criterios técnicos a partir de los cuales deberán ser determinados, por tipologías y contextos, los caudales ecológicos en los Planes Hidrológicos de Demarcaciones.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismos de cuenca
PLAZO: corto

- 4.5.1.4 Introducir indicadores relacionados con la conectividad ecológica y profundizar en el análisis y evolución de la conectividad ecológica de los ecosistemas fluviales y dulceacuícolas, así como en la función de las riberas en la integridad de los flujos ecológicos en el territorio, mediante su incorporación a los mecanismos de seguimiento definidos por los instrumentos de planificación hidrológica de las diferentes demarcaciones y a través del seguimiento de los indicadores contemplados en el Plan Andaluz de Humedales.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismos de cuenca
PLAZO: corto

- 4.5.1.5 Impulsar la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza (nature based solutions) y la restauración de elementos de la infraestructura verde-azul desde la planificación hidrológica y la gestión de los recursos hídricos. Dichas soluciones deberán considerar, entre otros, en los siguientes ámbitos:

- riesgos de inundaciones y avenidas,
- mejora del estado de las masas de agua subterráneas y superficiales,
- depuración de aguas residuales,

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismos de cuenca
PLAZO: medio

- 4.5.1.1 Avanzar en la formalización y aprobación de la Estrategia Andaluza de Restauración de Ríos y Riberas y la Estrategia Andaluza de Conservación de Fuentes y Manantiales, promoviendo la identificación de tramos y localidades de especial interés para la mejora y el mantenimiento de la conectividad ecológica en Andalucía.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismos de cuenca
PLAZO: medio

- 4.5.2. *Avanzar en el conocimiento y definición de criterios técnicos orientados a promover la multifuncionalidad ecológica de las riberas, el dominio público hidráulico y los humedales.*

- 4.5.2.1. Definir, establecer y publicar, por tipologías, los criterios técnicos dirigidos a la recuperación y mejora de los procesos ecológicos de las masas de agua continentales y de transición incluyendo criterios relativos a la conectividad ecológica y a la funcionalidad de los humedales como puntos de paso (*stepping stones*).

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismos de cuenca
PLAZO: medio

- 4.5.2.2. Mejorar, en el contexto de los Planes Hidrológicos de Demarcación, los diagnósticos sobre los estados de las masas de agua en riesgo, las condiciones de referencia dirigidas a prevenir su deterioro y favorecer su buen estado ecológico, y su seguimiento.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Organismos de cuenca
PLAZO: medio

LINEA ESTRATÉGICA 4.6.

CONSERVAR Y MEJORAR, MEDIANTE LA INTEGRACIÓN TERRITORIAL Y SECTORIAL, LA CONEXIÓN ECOLÓGICA DE LOS SISTEMAS NATURALES MARINOS, LITORALES Y DE TRANSICIÓN

Objetivos Específicos**4.6.1. Promover la coordinación, integración y coherencia en la planificación y gestión de los ecosistemas marinos y entre estas y la planificación y gestión de los ecosistemas litorales y de medios de transición.**

- 4.6.1.1.** Reforzar e impulsar la línea de colaboración abierta con el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para la correcta aplicación de las Estrategias Marinas (artículo 22 de la Ley 4/2010 de Protección del Medio Marino) y promover en los comités pertinentes la creación de grupos de trabajo dirigidos a aspectos relacionados con la mejora de la conectividad ecológica en los hábitats y ecosistemas marinos.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Organismos de cuenca

PLAZO: corto

- 4.6.1.2.** Promover la coordinación entre las diversas unidades de la administración andaluza para alcanzar una gestión coherente de los ecosistemas marinos y de los ecosistemas litorales y de medios de transición, considerando en especial los flujos ecológicos entre estos sistemas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Consejería de Fomento y Vivienda / Organismos de cuenca

PLAZO: medio

- 4.6.1.3.** Impulsar la formalización de una línea de colaboración y cooperación entre todas las administraciones implicadas en la gestión del litoral, con el objetivo, entre otros, de favorecer el mantenimiento o recuperación de la conectividad ecológica en el litoral mediante la gestión integrada y coordinada de áreas de oportunidad y terrenos de titularidad pública (DPMT, DPH, zonas militares y de seguridad, áreas portuarias, terrenos municipales, etc.). Los trabajos se realizarían en línea con las obligaciones y directrices que contempla la Directiva 2014/89/UE del parlamento Europeo y del Consejo de 23 de julio, por la que establece un marco para la ordenación del espacio marítimo y en coherencia con la Estrategia de Gestión Integral de las Zonas Costeras en Andalucía.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Fomento y Vivienda / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Organismos de cuenca / Ministerio de Defensa / Ministerio de Fomento

PLAZO: medio

4.6.2. Introducir la conectividad ecológica en los instrumentos de planificación y gestión del medio litoral y marino.

- 4.6.2.1.** Plantear la conectividad ecológica marina en los planes de gestión de los espacios marinos y litorales de la Red Natura 2000 desde una óptica integrada de los flujos ecológicos entre ellos, así como entre estos y los espacios naturales y seminaturales circundantes.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

PLAZO: corto

- 4.6.2.2.** Aplicar criterios y directrices relacionadas con la conectividad ecológica y la integridad de los ecosistemas litorales en la gestión y regulación del Dominio Público Marítimo-Terrestre.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

PLAZO: medio

- 4.6.2.3.** Incluir objetivos de mejora de la conectividad ecológica en los planes de ordenación del espacio marítimo que se elaborarán en cumplimiento de la Directiva 2014/89/UE del Parlamento y del Consejo, de 23 de julio, por la que se establece un marco para la ordenación del espacio marítimo.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

PLAZO: medio

- 4.6.3.** *Favorecer los flujos ecológicos en el medio litoral y marino mediante la constitución de una red de puntos de interés para la conectividad de la biodiversidad característica de estos medios, a través del establecimiento y desarrollo en dichos puntos de acuerdos y actuaciones orientadas a la mejora del hábitat de las especies.*

- 4.6.3.1.** Avanzar en la identificación y diseño de una red de puntos de interés para la mejora de la conectividad ecológica en el medio marino y litoral que integre: infraestructuras portuarias, arrecifes artificiales y otros hitos y elementos de la infraestructura azul susceptibles de favorecer la continuidad de los flujos biológicos.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 4.6.3.2.** Establecer fórmulas de acuerdos y compromisos con diferentes administraciones, organismos y privados dirigidas a la aplicación de medidas de gestión que garanticen o mejoren la funcionalidad de los puntos de interés dentro de la red.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Fomento y Vivienda / Ministerio de Fomento / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Ayuntamientos

PLAZO: medio

- 4.6.3.3.** Aplicar las medidas y actuaciones para la mejora del hábitat y el reforzamiento de los flujos biológicos acordadas entre los diferentes actores involucrados.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Fomento y Vivienda / Ministerio de Fomento / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Ayuntamientos

PLAZO: largo

LINEA ESTRATÉGICA 4.7.

PROMOVER LA MEJORA DE LA PERMEABILIDAD DE LA MATRIZ AGRARIA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE CRITERIOS Y DIRECTRICES DESDE EL MARCO DE LAS POLÍTICAS ANDALUZAS RELACIONADAS CON LA AGRICULTURA, LA GANADERÍA, LA PESCA Y EL DESARROLLO RURAL

Objetivos Específicos

4.7.1. Incorporar criterios y directrices específicos relacionados con la mejora de la conectividad ecológica en el marco del desarrollo y aplicación en Andalucía de la Política Agraria Comunitaria y el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).

- 4.7.1.1.** En el marco de las políticas verdes o *greening* en los sectores agrícola y silvícola, articular aquellas medidas encaminadas a fomentar la multifuncionalidad de servicios, es decir, que además de apoyar el cambio hacia una economía baja en carbono y adaptada al cambio climático, favorezcan una mayor permeabilidad de los paisajes agroforestales andaluces. En especial considerar los casos de la diversificación de cultivos, la retención de carbono asociada a los pastos permanentes y la definición de Áreas de Interés Ecológico (AIE) y Sistemas Agrarios de Alto Valor Natural (SAVN) para la provisión de servicios ambientales, valorando la posibilidad de considerar como tales algunas extensiones o elementos de las áreas estratégicas definidas en el presente Plan Director.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 4.7.1.2.** En las sucesivas revisiones del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía, cuando se definan las medidas agroambientales que se financian mediante dicho programa, reforzar los criterios para favorecer la conectividad ecológica en los ecosistemas agrarios. En especial, y sin que esto excluya otras medidas, se contemplarán aquellas favorables a:

- Mantener la extensificación agraria.
- Conservar o recuperar las formaciones vegetales de ribera.
- Conservar o recuperar los elementos de infraestructura verde para la conectividad tales como lindes, herrizas, bosques isla, etc.
- Conservar, recuperar o crear charcas y otras masas de agua.
- Mantener la heterogeneidad del paisaje y diversificación de hábitats en las fincas.
- Recuperar hábitats naturales.
- Mantener y mejorar la funcionalidad ecológica de los ecosistemas y masas forestales.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 4.7.1.3.** Considerar las áreas definidas por este Plan Director como áreas prioritarias para la aplicación de las medidas del PDR y la aplicación de medidas impulsadas mediante los fondos FEADER que puedan resultar en acciones favorables a la conectividad. En especial se contemplarán aquellas asociadas a:

- Inversiones en activos físicos, incluyendo las inversiones no productivas vinculadas a la realización de compromisos agroambientales y silvoambientales, el estado de conservación de la biodiversidad de especies y hábitats, así como acciones de mejora de accesos a las superficies agrícolas y forestales (mejora de cerramientos y caminos rurales).
- Compromisos voluntarios de llevar a cabo operaciones consistentes en dar cumplimiento a uno o varios compromisos silvoambientales.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 4.7.1.4. Elaborar el listado de territorios de Andalucía que sean de interés para la conectividad y que por sus características pueden optar a acogerse a los fondos FEADER (agricultura en zonas de montaña, etc.), priorizando las áreas de interés para la conectividad que integran la red básica de infraestructura verde andaluza: PIC y API. Efectuar las correspondientes gestiones con el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para que estas zonas sean incluidas en el correspondiente listado que deberán elaborar los Estados miembros de la UE.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

PLAZO: medio

- 4.7.1.5. Impulsar las inversiones para mejorar la conectividad ecológica y potenciar el carácter de infraestructura verde de los elementos territoriales en zonas agrario-forestales. En especial, se considerarán:

- La forestación y la creación de superficies forestales.
- La creación de sistemas agroforestales.
- La prevención y reparación de los daños causados a los bosques por los incendios forestales.
- Las inversiones que aumenten la capacidad de adaptación, el valor medioambiental y el potencial de atenuación de los ecosistemas forestales frente al cambio climático y el cambio global.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

4.7.2. Introducir criterios y compromisos de condicionalidad relacionados con la mejora de la conectividad ecológica en las normativas, órdenes y régimen de ayudas y subvenciones agrarias.

- 4.7.2.1. En el régimen de ayudas y subvenciones agrarias reforzar los criterios y compromisos relacionados con la mejora de la conectividad ecológica, orientadas a la activación de inversiones materiales o inmateriales, incluyendo en especial aquellas que sean inversiones no productivas vinculadas a la realización de los compromisos agroambientales y silvoambientales, así como a la mejora y la restauración y renaturalización de hábitats.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: corto

- 4.7.2.2. Priorizar las ayudas y subvenciones disponibles en el PDR destinadas a la restauración de zonas que hayan sufrido daños causados por incendios, desastres naturales y catástrofes cuando la restauración se aproveche para implantar medidas de desfragmentación y favorables a la conservación de la conectividad ecológica.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: corto

- 4.7.2.3. Iniciar una línea de trabajo para crear instrumentos que compensen del lucro cesante, disminución de las rentas percibidas, desventajas derivadas de requisitos y costes adicionales para los agricultores y los propietarios de terrenos agrícolas o forestales privados, en las áreas donde se apliquen determinadas medidas que favorezcan la conectividad ecológica y no estén previstas en los requisitos de la condicionalidad agraria.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

4.7.3. Incluir referencias, objetivos y líneas de acción orientados a la mejora de la conectividad ecológica en los instrumentos de planificación agraria y pesquera de Andalucía que sean de aplicación en los principales sistemas agrarios andaluces.

- 4.7.3.1. Incluir objetivos y líneas de acción para la mejora de la conectividad ecológica en los instrumentos de desarrollo del marco legislativo (Ley 5/2011 del Olivar de Andalucía, la Ley 7/2010 de la Dehesa) de aplicación en los principales sistemas agrarios de Andalucía.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 4.7.3.2. En la futura revisión de instrumentos de planificación agraria y pesquera de Andalucía incluir adecuadamente la conectividad ecológica, tanto en el diagnóstico como en sus líneas de actuación. Esta medida se aplicará, al menos, al Plan de Agricultura Ecológica, al Plan de Acuicultura Sostenible, al Plan Director de las Dehesas, al Plan Director del Olivar y a la Agenda del Regadío Andaluz H-2015.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

4.7.4. Avanzar en el conocimiento relativo a las técnicas agrarias y elementos de infraestructura verde que en mayor medida contribuyen a la mejora de la conectividad ecológica y al aumento de la permeabilidad de la matriz agraria y establecer vías para trasladar este conocimiento a agricultores, ganaderos y pescadores.

- 4.7.4.1. Fomentar el avance en el conocimiento relativo a las técnicas agrarias y elementos de infraestructura verde que en mayor medida contribuyen a la mejora de la conectividad ecológica y al aumento de la permeabilidad de la matriz agraria, introduciendo estos aspectos en las líneas de I+D+i desarrolladas en el Centro Andaluz de Agricultura Ecológica y Biodiversidad.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: largo

- 4.7.4.2. Desarrollar el Programa de Estudios, Recogida y Transmisión de Conocimientos Compatibles con la Biodiversidad contemplado en la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad, incorporando en dicho programa las labores y prácticas culturales que en mayor medida puedan contribuir a la mejora de la conectividad ecológica.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: largo

- 4.7.4.3. Establecer mecanismos para que las actividades relacionadas con la medida 4.7.1.1 se integren con los objetivos a alcanzar por los grupos de desarrollo y acción local que se puedan coordinar en el marco de la Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agraria (AEI) prevista por en el reglamento FEADER para el periodo 2014-2020.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: largo

4.7.4.4. Fomentar la transferencia de los conocimientos y las innovaciones que contribuyen a la mejora de la conectividad ecológica y al aumento de la permeabilidad de la matriz agraria, al sector agrícola, al sector silvícola y a las zonas rurales, con especial hincapié en:

- Fomentar la innovación y la base de conocimientos en las zonas rurales.
- Reforzar los lazos entre la agricultura y la silvicultura y la investigación y la innovación.
- Fomentar el aprendizaje permanente y la formación profesional en el sector agrícola y el sector silvícola.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

4.7.5. *Integrar criterios relacionados con la mejora y la gestión de la conectividad ecológica en los sistemas de certificación y calidad agraria y forestal e introducirlos en los mecanismos de formación y asesoramiento a agricultores, ganaderos y pescadores.*

4.7.5.1. Reforzar los criterios relacionados con la mejora y la gestión de la conectividad ecológica y la infraestructura verde en los sistemas de certificación y calidad agraria y forestal. Dichos criterios deberían referirse de forma prioritaria al tratamiento de elementos de paisaje para la conectividad y a las riberas, entre otros aspectos.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

4.7.5.2. Garantizar mecanismos de difusión y transferencia de conocimiento a agricultores, ganaderos y pescadores sobre los criterios relacionados con la mejora y la gestión de la conectividad ecológica en los sistemas de certificación y calidad agraria y forestal; y apoyar el cumplimiento de los mismos por parte del sector.

ORGANISMO: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

LINEA ESTRATÉGICA 4.8.

MEJORAR LA PERMEABILIDAD DE LAS INFRAESTRUCTURAS ANDALUZAS Y REDUCIR LA FRAGMENTACIÓN DE ECOSISTEMAS QUE ESTAS OCASIONAN DESDE LAS POLÍTICAS ANDALUZAS EN MATERIA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE

Objetivos Específicos

4.8.1. Establecer mecanismos específicos de coordinación interadministrativos e intersectoriales orientados a compaginar el desarrollo de las infraestructuras en la Comunidad Autónoma con la conectividad ecológica del territorio.

4.8.1.1. Desarrollar líneas de colaboración con empresas de distribución de energía eléctrica orientadas a la corrección de trazados, al diseño de pasillo de evacuación y a la aplicación de medidas orientadas a minimizar las colisiones y electrocuciones en tendidos eléctricos.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Fomento y Vivienda / Ministerio de Fomento / Empresas eléctricas

PLAZO: medio

4.8.1.2. Reducir la fragmentación de hábitats e incidencia sobre la conectividad ecológica originada por las infraestructuras mediante la búsqueda de localizaciones de mínimo impacto para las mismas, considerando infraestructuras de diferente naturaleza, tales como parques eólicos, parques de producción de energía fotovoltaica, pasillos de distribución de electricidad, infraestructuras hidráulicas, etc. De forma específica, compatibilizar el diseño, trazado, ampliación y mejora de las infraestructuras, con la localización de las API y PIC definidas por el presente Plan.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Fomento y Vivienda / Ministerio de Fomento / Empresas eléctricas

PLAZO: medio

4.8.2. Avanzar en el conocimiento sobre la localización, distribución, magnitud e intensidad de los procesos de fragmentación asociados a la presencia de infraestructuras que se producen en Andalucía.

4.8.2.1. Crear y mantener una base de datos sobre atropellos en las carreteras andaluzas, para identificar tramos de elevada concentración de atropellos, contribuyendo a la creación de un sistema de información sobre conectividad ecológica en Andalucía.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Fomento y Vivienda / Ministerio de Fomento / Diputaciones Provinciales

PLAZO: corto

4.8.2.2. Crear y mantener una base de datos de los dispositivos o estructuras de permeabilización de las infraestructuras viarias y fluviales (pasos superiores e inferiores, ecoductos, escalas para peces, etc.), contribuyendo a la creación de un sistema de información sobre conectividad ecológica en Andalucía.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Fomento y Vivienda / Ministerio de Fomento / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Organismos de cuenca

PLAZO: corto

4.8.2.3. Crear y mantener una base de datos sobre colisiones de aves y murciélagos con líneas de transporte de energía y con aerogeneradores, para identificar las zonas con infraestructuras más

problemáticas, contribuyendo a la creación de un sistema de información sobre conectividad ecológica en Andalucía. Incluir en la misma base de datos la información sobre medidas adoptadas para reducir las colisiones.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Fomento y Vivienda / Ministerio de Fomento / Empresas eléctricas

PLAZO: corto

- 4.8.2.4. Incorporar de forma sistemática el seguimiento de la efectividad cuando se construyan dispositivos o estructuras para permeabilizar infraestructuras viarias y fluviales.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Fomento y Vivienda / Ministerio de Fomento / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Organismos de cuenca

PLAZO: corto

- 4.8.2.5. Integrar progresivamente aspectos relacionados con la conectividad ecológica en el seguimiento de la incidencia ambiental de otras infraestructuras y actividades que puedan comprometer el mantenimiento de los flujos ecológicos en el territorio (infraestructuras hidráulicas, líneas y tendidos eléctricos, parques eólicos, plantas solares, canteras y actividades mineras y extractivas, etc.).

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Fomento y Vivienda / Ministerio de Fomento / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Organismos de cuenca

PLAZO: medio

LINEA ESTRATÉGICA 4.9.**MEJORAR LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA E INTEGRAR LAS ESTRATEGIAS DE INFRAESTRUCTURA VERDE EN LAS POLÍTICAS RELACIONADAS CON EL PAISAJE, LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, EL URBANISMO Y LA SOSTENIBILIDAD URBANA****Objetivos Específicos****4.9.1. Promover la función del paisaje como nexo de unión y punto de encuentro entre las políticas relativas al urbanismo y la ordenación del territorio y las relacionadas con la mejora de la conectividad ecológica y la conservación de la biodiversidad.**

- 4.9.1.1. Integrar elementos de infraestructura verde para favorecer la conectividad ecológica en el desarrollo de la Estrategia Andaluza del Paisaje. En particular se valorarán y promoverán los patrones de paisaje en mosaico o diversificados, así como los elementos del patrimonio natural y elementos culturales que contribuyen a la permeabilidad de los paisajes de base agraria.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

4.9.2. Impulsar, desde la planificación territorial y urbanística, las soluciones basadas en la naturaleza (nature-based solutions) en las estrategias de adaptación y mitigación del cambio climático, así como en la gestión de riesgos naturales, tanto en el medio rural como en el urbano.

- 4.9.2.1. Abordar las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático en las ciudades desde enfoques basados en soluciones naturales y en la restauración de ecosistemas.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Diputaciones provinciales / Ayuntamientos

PLAZO: medio

- 4.9.2.2. Promover la planificación y gestión de los riesgos naturales, en especial de los riesgos hidrometeorológicos, desde soluciones basadas en la naturaleza y desde la recuperación y restauración de hábitats, ecosistemas y procesos naturales (impulso de estrategias de infraestructura verde frente a soluciones meramente tecnológicas).

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ayuntamientos / Organismos de cuenca

PLAZO: medio

4.9.3. Integrar el diagnóstico, evaluación y mejora de la conectividad ecológica en los procesos de planificación y ordenación del territorio.

- 4.9.3.1. En la próxima revisión del POTA introducir los procesos de fragmentación de los hábitats y la valoración de elementos y áreas de interés para la conectividad ecológica e integrar determinaciones y propuestas para mejorar la permeabilidad, impulsar procesos de desfragmentación y mantener la conectividad ecológica.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Fomento y Vivienda

PLAZO: largo

- 4.9.3.2.** Garantizar que en los procesos de redacción y revisión de los POT de ámbito subregional se incorporen adecuadamente los aspectos de mejora de la permeabilidad, de impulso a procesos de desfragmentación y de mantenimiento de la conectividad ecológica y la infraestructura verde.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: largo

- 4.9.3.3.** En la futura revisión del POT, así como en los procesos de redacción y revisión de los POT subregionales, valorizar los elementos patrimoniales de infraestructura verde que contribuyen a la permeabilidad de los paisajes de base agraria, así como evaluar la integración de estos elementos en el Sistema del Patrimonio Territorial, incluyéndolos como pasillos ecológicos que articulan funcionalmente los espacios sujetos a protección ambiental (actualmente dentro del Sistema del Patrimonio Territorial).

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: largo

- 4.9.4. Incorporar criterios y directrices orientados a la mejora de la conectividad ecológica en los procesos de planificación urbanística y de elaboración de planes generales de ordenación urbana, así como en los planes de sostenibilidad urbana, introduciendo y concretando el concepto de infraestructura verde en el planeamiento local.**

- 4.9.4.1.** Avanzar en la integración de criterios de planificación y gestión de la conectividad ecológica en los Planes Generales de Ordenación Urbanística (PGOU) de ámbito municipal, tanto en lo referente a la zonificación de Áreas de Especial Protección en Suelo No Urbanizable y el patrimonio rural, como en la ordenación y regulación del medio ambiente urbano.

ORGANISMO: Ayuntamientos / Diputaciones Provinciales / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 4.9.4.2.** Promover la consideración, en el ámbito de los Planes Generales de Ordenación Urbana, de la función de los espacios rurales para la conservación y mejora de la permeabilidad del territorio para los flujos ecológicos.

ORGANISMO: Ayuntamientos / Diputaciones Provinciales / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 4.9.4.3.** Introducir en los catálogos de buenas prácticas sobre el paisaje criterios específicos destinados a garantizar la conectividad ecológica en los sistemas de espacios libres y zonas verdes del suelo urbano y urbanizable, dentro del contexto de los Planes Generales de Ordenación Municipal.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 4.9.4.4.** Favorecer la integración de la biodiversidad y los ecosistemas en el ámbito de la ciudad, promoviendo la puesta en valor de los elementos del sistema natural, evitando su marginación y favoreciendo su función como espacios libres y áreas de ocio y recreo (ríos, arroyos, ramblas, sistemas dunares, humedales, manantiales, etc.).

ORGANISMO: Ayuntamientos / Diputaciones Provinciales / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

4.9.4.5. Impulsar un diseño de espacios libres y zonas verdes que favorezca la interrelación dinámica y ecosistémica y en red dentro de la ciudad (distribución racional de espacios, corredores que favorezcan la conectividad entre zonas verdes, etc.), así como la conexión entre las zonas verdes de la ciudad y el medio rural colindante, con el objetivo de que estos elementos vayan estructurando una infraestructura verde municipal. En este marco, se deberá prestar atención a:

- Valorizar las periferias urbanas como zonas de transición y relación entre el medio ambiente urbano y el rural, e incorporar adecuadamente las oportunidades que ofrece la presencia de riberas, vías pecuarias, caminos rurales, etc.
- Configurar progresivamente anillos o redes alrededor de las poblaciones y hacia el interior de las mismas.
- Adoptar criterios de sostenibilidad en la jardinería en las zonas verdes y, en especial, los relativos al uso de especies de plantas autóctonas, la minimización del uso de pesticidas y el consumo racional de los recursos hídricos.
- Incorporar masas de agua en las zonas verdes, de acuerdo con las dimensiones y usos del lugar.
- Evitar la instalación de cerramientos impracticables para la mayoría de la fauna en las zonas periurbanas y sustituirlos siempre que sea posible por setos vivos o alternativas equiparables.
- Promover y reforzar la función ecológica y el estado de los elementos urbanos de la infraestructura (huertos urbanos, cubiertas y fachadas vegetales -green roof, green wall-, espacios libres y zonas verdes, tramos fluviales, sistemas de drenaje, estanques y lagos urbanos, parques y áreas ajardinadas, cementerios, vías verdes, paseos marítimos, etc.).

ORGANISMO: Ayuntamientos / Diputaciones Provinciales / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

4.9.4.6. Incluir en las redes y sistemas de espacios libres suelos que, sin valor directo, pueden incorporar servicios ambientales esenciales, promoviendo su función de conexión en la infraestructura verde del espacio urbano o metropolitano (acondicionamiento específico de solares, vertederos, áreas degradadas u otros elementos y espacios en localizaciones estratégicas).

ORGANISMO: Ayuntamientos / Diputaciones Provinciales

PLAZO: largo

4.9.4.7. En los tramos urbanos de los cursos de agua, impulsar la renaturalización del tramo.

ORGANISMO: Ayuntamientos / Organismos de cuenca / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

4.9.4.8. Desde el planeamiento urbanístico considerar la posibilidad de establecer franjas o piezas de suelo no urbanizable asociadas a determinadas vías pecuarias o caminos públicos que podrían ser cualificadas con algún grado de protección frente a su transformación y sobre las que se podrían establecer actuaciones de mejora de los hábitats y de fomento de la conectividad ecológica.

ORGANISMO: Ayuntamientos / Diputaciones Provinciales / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

4.9.4.9. Establecer acuerdos con la administración local para impulsar estudios o proyectos piloto para identificar o probar soluciones nuevas, basadas en la naturaleza, en respuesta a problemas de desarrollo urbano sostenible.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ayuntamientos / Diputaciones Provinciales

PLAZO: largo

4.9.4.10. Avanzar en el conocimiento sobre la función ecológica y socioeconómica de los elementos urbanos de la infraestructura verde, en especial en las siguientes áreas temáticas:

- potencial para: la mitigación y adaptación frente al cambio climático en las ciudades,
- gestión y reducción de riesgos naturales (hidrometeorológicos, climáticos, etc.),
- papel en la mejora de la salud y el bienestar humano,
- implicaciones socioeconómicas del incremento y mejora de la oferta turístico-recreativa de las ciudades.

ORGANISMO: Ayuntamientos / Diputaciones Provinciales / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Universidades y centros de investigación / Consejería de Economía y Conocimiento / Consejería de Salud / Consejería de Empleo, Empresa y Comercio / Consejería de Turismo y Deporte

PLAZO: largo

4.9.4.11. Promover la incorporación de la conectividad ecológica, la fragmentación de los hábitats, las estrategias de infraestructura verde y las soluciones basadas en la naturaleza, a los programas relacionados con el desarrollo sostenible de las ciudades impulsados por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

ORGANISMO: Ayuntamientos / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Diputaciones Provinciales

PLAZO: corto

4.9.4.12. Impulsar la incorporación de la infraestructura verde como elemento de las estrategias, proyectos y actuaciones orientadas a la creación de ciudades o barrios inteligentes (smart cities).

ORGANISMO: Ayuntamientos / Diputaciones Provinciales / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Fomento y Vivienda

PLAZO: medio

LINEA ESTRATÉGICA 4.10.**GARANTIZAR Y REFORZAR LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA DESDE EL MARCO DE OTRAS POLÍTICAS SECTORIALES ESTRATÉGICAS****4.10.1. Incluir actuaciones favorables a la conectividad ecológica en los planes y programas públicos de empleo y especialmente de empleo verde.**

- 4.10.1.1. Considerar las directrices y medidas enunciadas por este Plan Director en la planificación de actuaciones en los programas de empleo destinados a la mejora del medio rural.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

PLAZO: corto

- 4.10.1.2. Incorporar a los criterios de selección de proyectos que concurren a las convocatorias de los programas de empleo verde el hecho de que dichos proyectos incluyan medidas que favorezcan la conectividad ecológica y las estrategias de infraestructura verde, en especial si estos se van a desarrollar en las áreas estratégicas definidas por el presente Plan Director.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

PLAZO: corto

OBJETIVO GENERAL 5

FAVORECER LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA DESDE EL MARCO DE LA COOPERACIÓN INTERTERRITORIAL E INTERNACIONAL Y MEDIANTE EL DESARROLLO DE LAS POLÍTICAS EUROPEAS EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA VERDE

LINEA ESTRATÉGICA 5.1.

PROMOVER LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA DESDE LA COORDINACIÓN Y LA COOPERACIÓN INTERTERRITORIAL, INTERNACIONAL Y ENTRE ADMINISTRACIONES CUYAS COMPETENCIAS CONVERJAN EN UN DETERMINADO TERRITORIO

Objetivos Específicos

5.1.1. Definir mecanismos de colaboración entre la Administración Autonómica y la Administración General del Estado que permitan la coordinación en materia de conectividad ecológica y en la evaluación y seguimiento de los procesos de fragmentación de hábitats y ecosistemas.

- 5.1.1.1.*** Colaborar con el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en la elaboración de la Estrategia Estatal de Infraestructura Verde, Conectividad y Restauración de Ecosistemas (EEIVCRE) y favorecer su desarrollo e implementación en Andalucía, mediante la implementación del presente Plan Director, conforme a lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

PLAZO: largo

- 5.1.1.2.*** Establecer mecanismos para una gestión coordinada de los espacios naturales protegidos de la Red Natura 2000 que corresponda a otras administraciones, además de la Administración andaluza, por medio de la alineación de criterios y directrices relativas a la conectividad ecológica y la gestión y mejora de los hábitats.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

PLAZO: medio

- 5.1.1.3.*** Coordinar con otras Administraciones la planificación y gestión de los montes públicos, de manera que las actuaciones que incidan sobre la mejora de la conectividad ecológica se beneficien de efectos sinérgicos positivos.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Ayuntamientos

PLAZO: medio

- 5.1.1.4.*** Impulsar mecanismos de coordinación y cooperación con la Administración ambiental del Estado orientados a implantar adecuadamente el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, por lo que concierne a Andalucía, en relación a la conectividad ecológica, desfragmentación y restauración de hábitats y a hacer seguimiento del mismo.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

PLAZO: medio

- 5.1.1.5. Coordinar las necesidades relativas a la conectividad ecológica derivadas de la aprobación y puesta en marcha de los Planes de Recuperación de especies amenazadas, algunos de los cuales son competencia de la Administración General del estado y otros de la Administración autonómica.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

PLAZO: medio

- 5.1.1.6. Consolidar y reforzar mecanismos de cooperación y colaboración con la Administración ambiental del Estado orientados a la coordinación de la gestión y planificación de las Demarcaciones Hidrográficas localizadas en dos o más comunidades autónomas, introduciendo elementos de mejora y conservación de la conectividad ecológica asociada a los sistemas fluviales.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Organismos de cuenca

PLAZO: medio

- 5.1.1.7. Establecer líneas de colaboración e intercambio de información con los organismos de cuenca en relación con la mejora y conservación de la conectividad ecológica asociada a los sistemas fluviales.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Organismos de cuenca

PLAZO: medio

- 5.1.1.8. Colaborar en la redacción de los planes hidrológicos de demarcaciones adscritos a varias Comunidades Autónomas, introduciendo elementos de mejora y conservación de la conectividad ecológica asociada a los sistemas fluviales.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Organismos de cuenca

PLAZO: corto

5.1.2. Favorecer mecanismos de coordinación y cooperación entre la Administración Autonómica y las Administraciones Locales y Provinciales orientados a la mejora de la conectividad ecológica y al control y evaluación de los procesos de fragmentación de hábitats y ecosistemas.

- 5.1.2.1. Incorporar a las Administraciones Locales y Provinciales al sistema de producción e intercambio de conocimiento sobre la conectividad ecológica y la fragmentación de hábitats.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del territorio / Ayuntamientos / Diputaciones provinciales

PLAZO: largo

- 5.1.2.2. Desarrollar una línea de trabajo específica para la coordinación y cooperación entre la Administración Autonómica y las Administraciones Locales y Provinciales para el desarrollo de proyectos piloto; la puesta en marcha de nuevas prácticas, procesos y tecnologías en los sectores agrícola y forestal; intervenciones conjuntas para la atenuación del cambio climático; proyectos colectivos en el campo de la conectividad ecológica y la permeabilidad de los hábitats, entre otros.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Ayuntamientos / Diputaciones Provinciales

PLAZO: largo

5.1.3. Promover la cooperación y colaboración con otras Comunidades Autónomas en materia de conectividad ecológica y en la evaluación de los procesos de fragmentación de hábitats y ecosistemas.

- 5.1.3.1.** Establecer líneas de colaboración e intercambio de información con las CCAA vecinas de Andalucía con el objeto de planificar y gestionar de forma coordinada y coherente los aspectos relativos a la conectividad entre los respectivos espacios naturales protegidos.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Administración autonómica de la Región de Murcia / Administración autonómica de Castilla - La Mancha / Administración autonómica de Extremadura / Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla

PLAZO: medio

- 5.1.3.2.** Coordinar con las CCAA vecinas de Andalucía las políticas, directrices y criterios en la planificación y gestión hidrológica de las cuencas compartidas (Guadiana, Guadalquivir, Segura).

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Administración autonómica de la Región de Murcia / Administración autonómica de Castilla - La Mancha / Administración autonómica de Extremadura / Administración autonómica de Valencia / Organismos de cuenca

PLAZO: medio

- 5.1.3.3.** Coordinar con las CCAA vecinas de Andalucía las políticas de planificación y ordenación territorial y de planificación de infraestructuras.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Fomento y Vivienda de Andalucía / Administración autonómica de la Región de Murcia / Administración autonómica de Castilla - La Mancha / Administración autonómica de Extremadura / Ministerio de Fomento

PLAZO: largo

5.1.4. Impulsar la participación de Andalucía en proyectos internacionales de cooperación transfronteriza relacionados con la conectividad ecológica o que permitan obtener información de interés para su evaluación y seguimiento.

- 5.1.4.1.** Consolidar las líneas de trabajo abiertas con Portugal en materia de conservación y reintroducción de especies amenazadas, considerando especialmente los factores relativos a la adecuada conectividad ecológica de las poblaciones de dichas especies.

ORGANISMO: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Administración regional de Portugal en materia ambiental

PLAZO: corto

- 5.1.4.2.** Establecer con Portugal una línea de trabajo para garantizar la conectividad entre espacios naturales protegidos a ambos lados de la frontera y en el marco de las directrices y documentos estratégicos de la Unión Europea al respecto.

ORGANISMO: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Administración regional de Portugal en materia ambiental

PLAZO: medio

- 5.1.4.3.** Establecer con Portugal una línea de trabajo para coordinar las directrices y criterios en la planificación y gestión hidrológica en las cuencas compartidas con Portugal (Guadiana), adoptando como referente la Directiva Marco del Agua.

ORGANISMO: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Administración regional de Portugal en materia ambiental y de aguas

PLAZO: medio

- 5.1.4.4. Establecer con Portugal una línea de trabajo para coordinar las directrices y criterios en conectividad marina, adoptando como referente la Directiva Marco de Estrategia Marina.

ORGANISMO: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Administración regional de Portugal en materia ambiental y marina

PLAZO: largo

- 5.1.4.5. Establecer con Marruecos una línea de trabajo para coordinar las directrices y criterios en relación con la Reserva de la Biosfera intercontinental entre Andalucía y el norte de Marruecos.

ORGANISMO: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Administración de Marruecos en materia ambiental y marina

PLAZO: largo

- 5.1.4.6. Consolidar el desarrollo de proyectos conjuntos entre España, Portugal y Marruecos orientados a la aplicación de criterios y directrices de gestión coordinadas en los hábitats naturales compartidos por los distintos países, desde el enfoque de la integridad de los procesos ecológicos que determinan el buen estado ecológico de dichos hábitats.

ORGANISMO: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Administración de Marruecos en materia ambiental y marina

PLAZO: largo

- 5.1.4.7. Estudiar los términos de una colaboración con el Centro de cooperación del Mediterráneo impulsado por la IUCN, introduciendo, entre otros, los aspectos asociados a la conectividad marina y litoral.

ORGANISMO: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

LINEA ESTRATÉGICA 5.2.

DESARROLLAR EN ANDALUCÍA LAS LÍNEAS ESTRATÉGICAS, DIRECTIVAS Y OBJETIVOS DE LA POLÍTICA EUROPEA RELACIONADAS CON LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Objetivos Específicos**5.2.1. Implementar en Andalucía las estrategias de la Unión Europea dirigidas hacia la creación y refuerzo de la Infraestructura Verde.**

- 5.2.1.1. Dar a conocer entre las distintas administraciones y sectores profesionales involucrados el concepto de Infraestructura Verde, las estrategias de la Unión Europea en este campo, sus oportunidades de financiación y las aplicaciones del mismo en relación a la conectividad ecológica, a la restauración de hábitats y a la desfragmentación.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Economía y Conocimiento

PLAZO: medio

5.2.2. Contribuir, desde el Plan Director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía, al cumplimiento de objetivos y a la operatividad de acciones contempladas en diferentes Normativas, Directivas y Estrategias europeas en materia de Medio Ambiente.

- 5.2.2.1. A partir del Plan Director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía, contribuir al desarrollo de las siguientes directivas y estrategias europeas:
- Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres
 - Directiva 2009/147/CE, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres
 - Directiva 2000/60/CE, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas
 - Directiva 2008/56/CE, de 17 de junio de 2008, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino
 - Estrategia de la UE sobre la biodiversidad hasta 2020: nuestro seguro de vida y capital natural (COM(2011) 244 final)
 - Estrategia de la UE en favor de los bosques y del sector forestal (COM(2013) 659 final)
 - Paquete de medidas sobre el clima y la energía 2020 y directivas para su desarrollo.
 - Marco estratégico en materia de clima y energía para el periodo 2020-2030 (COM(2014) 15 final)
 - Hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050 (COM(2011) 112 final)
 - Estrategia de adaptación al cambio climático de la UE (COM(2013) 216 final)
 - Libro verde sobre el aseguramiento de catástrofes naturales y antropógenas (COM(2013) 213 final)

ORGANISMO: Junta de Andalucía

PLAZO: largo

OBJETIVO GENERAL 6

CONCIENCIAR A LA SOCIEDAD DE LOS PROBLEMAS DERIVADOS DE LA FRAGMENTACIÓN DE HÁBITATS Y DE LAS OPORTUNIDADES VINCULADAS A LAS SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA, PROMOVRIENDO EL COMPROMISO DE SECTORES Y ÁMBITOS ESTRATÉGICOS EN LAS POLÍTICAS RELACIONADAS CON LA INFRAESTRUCTURA VERDE EN ANDALUCÍA.

LINEA ESTRATÉGICA 6.1.

FAVORECER LA PUESTA EN VALOR SOCIAL Y ECONÓMICA DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DEPENDIENTES DEL MANTENIMIENTO DE LOS FLUJOS ECOLÓGICOS EN EL TERRITORIO

Objetivos Específicos

6.1.1 Impulsar un mayor conocimiento de los beneficios sociales y económicos asociados a la conectividad ecológica, a la permeabilidad del territorio y a los servicios ecosistémicos vinculados a la infraestructura verde.

6.1.1.1. Ampliar los conocimientos sobre los beneficios sociales y económicos asociados a la conservación de la conectividad ecológica y la mejora de la permeabilidad del territorio, así como sobre los efectos sociales y económicos negativos derivados de los procesos de fragmentación de hábitats. Articular el desarrollo de esta medida con las investigaciones a desarrollar de acuerdo con el objetivo específico 27.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: largo

6.1.1.2. Avanzar en la evaluación, valoración y mapeo de los servicios ecosistémicos en Andalucía, como mecanismo de análisis y comunicación de los beneficios ambientales, sociales y económicos vinculados a la mejora de la conectividad ecológica y la potenciación de los elementos de infraestructura verde del territorio.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: largo

6.1.1.3. Desarrollar actividades y preparar materiales de divulgación, comunicación y educación ambiental sobre los beneficios ambientales, sociales y económicos asociados a la conservación de la conectividad ecológica, el desarrollo de estrategias de infraestructura verde y la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza a la mitigación y adaptación a riesgos naturales y socioeconómicos, incluyendo los climáticos.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: largo

6.1.2. Promover la puesta en valor social y económico de las actividades, técnicas y medidas que contribuyen a la mejora de la conectividad ecológica.

6.1.2.1. Preparar un programa que ordene, programe, determine actores implicados e identifique recursos a destinar a las distintas actividades de formación y capacitación de recursos humanos previstas en el presente Plan, y las complemente con aquellas otras que se consideren necesarias a partir del desarrollo del objetivo específico 61. El programa tendrá la misma vigencia que el Plan.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

LINEA ESTRATÉGICA 6.2.

FOMENTAR EL COMPROMISO Y LA MOVILIZACIÓN DE ACTORES SOCIALES EN LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS ORIENTADAS A LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD Y EL IMPULSO DE INICIATIVAS DE INFRAESTRUCTURA VERDE

Objetivos Específicos

6.2.1. Impulsar y comunicar las oportunidades de financiación de actuaciones y proyectos orientados a la mejora de la conectividad ecológica y al desarrollo de estrategias de infraestructura verde.

- 6.2.1.1.** Integrar los aspectos relacionados con la conectividad ecológica y la infraestructura verde en los instrumentos que articulan en Andalucía los fondos estructurales y el Marco Financiero Plurianual de la UE y comunicar las oportunidades de financiación que pudieran derivarse de la aplicación en la Comunidad Autónoma de fondos FEDER, FDEDER, Fondo Social Europeo (FSE) y Fondo Europeo Marítimo Pesquero (FEMP).

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 6.2.1.2.** Valorar, comunicar y promover proyectos que aprovechen las oportunidades de financiación en materia de conectividad ecológica e infraestructura verde, en el marco de los programas competitivos de la UE, incluyendo entre dichos programas, al menos:

- LIFE
- H2020 (en particular en el marco de las prioridades de acciones por el clima tras COP21 y ciudades y áreas rurales innovadoras y resilientes).
- Programas de cooperación interterritorial.
 - o Cooperación interregional (Interreg Europa)
 - o Cooperación transfronteriza (POCTEP)
 - o Cooperación transnacional (Atlantic Area, SUDOE. MED)
 - o Instrumentos de vecindad (ENI-CBC MED)
- Otros programas relacionados (INTERACT, URBACT, ESPON, etc.)

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Fomento y Vivienda / Consejería de Economía y Conocimiento / Consejería de Educación

PLAZO: corto

- 6.2.1.1.** Informar y comunicar sobre las oportunidades de financiación en materia de conectividad ecológica e infraestructura verde que puedan derivarse del desarrollo e implementación de la Estrategia Europea de la Biodiversidad 2020, concretamente de las vinculadas a su objetivo 2 (acciones 5, 6 y 7), que incluyen la elaboración, por parte de la Comisión Europea, de una Estrategia Europea de Infraestructura Verde.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 6.2.1.2.** Promover la incorporación de aspectos relacionados con la conectividad ecológica y la infraestructura verde en el Marco de Acción Prioritario de la red Natura 2000.

ORGANISMO: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 6.2.1.3.** Promover la elaboración y aprobación de un Marco de Acción Prioritario en materia de Restauración Ecológica para el Estado español, en la línea del cumplimiento del objetivo 2 de la Estrategia Europea 2020.

ORGANISMO: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 6.2.1.4.** Favorecer la incorporación de las estrategias de infraestructura verde y mejora de la conectividad ecológica por medio de los instrumentos contemplados en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (medidas preventivas, correctoras y compensatorias), incluyendo los Bancos de Conservación.

ORGANISMO: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 6.2.1.5.** Fomentar, a través de ayudas e incentivos, la activación de nuevas competencias y oportunidades negocio y empleo vinculadas a la infraestructura verde del territorio, tanto en el ámbito rural como en el urbano.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Empleo, Empresa y Comercio

PLAZO: medio

- 6.2.2. Impulsar la corresponsabilidad y la participación del ámbito privado y los sectores profesionales estratégicos en el mantenimiento y mejora de la conectividad ecológica y la infraestructura verde en Andalucía mediante el desarrollo de alianzas y diferentes fórmulas de colaboración y custodia del territorio.**

- 6.2.2.1.** Reforzar la gestión compartida y la conservación de la biodiversidad mediante la realización de Convenios con propietarios y particulares, incluyendo criterios relacionados con la conectividad ecológica y el impulso de estrategias de infraestructura verde.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 6.2.2.2.** Desarrollar los Acuerdos voluntarios para la conservación y gestión sostenible en montes privados, recogidos en el Plan Forestal Andaluz, introduciendo en los mismos elementos relacionados con la conectividad ecológica y la restauración y renaturalización de hábitats.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 6.2.2.3.** Consolidar y reforzar los mecanismos de asesoramiento, formación y transferencia de conocimientos a propietarios y gestores privados teniendo en cuenta los aspectos relacionados con la conectividad ecológica y la restauración y renaturalización de hábitats.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 6.2.2.4.** Desarrollar acuerdos y convenios de colaboración con instituciones, asociaciones profesionales y representantes de empresarios para la colaboración específica en programas de mejora de hábitats, refuerzo de la conectividad ecológica e impulso de estrategias de infraestructura verde.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 6.2.2.5.** Consensuar códigos de buenas prácticas y acuerdos marcos con instituciones, asociaciones profesionales y representantes empresariales que contemplen la mejora de hábitats y la conservación de la conectividad ecológica.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: medio

- 6.2.2.6.** Consolidar la figura y el modelo de gestión de las Reservas Ecológicas y avanzar en la consolidación y soporte jurídico de conceptos como el de Contrato Territorial o similares, introduciendo en los mismos elementos relacionados con la conectividad ecológica, la infraestructura verde y la restauración y renaturalización de hábitats.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 6.2.2.7.** Dar a conocer ampliamente la custodia del territorio entre las organizaciones y particulares cuyas actuaciones puedan favorecer la conectividad ecológica y las estrategias de infraestructura verde.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio / Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

PLAZO: corto

- 6.2.2.8.** Apoyar directamente a las entidades de custodia en sus actividades, especialmente aquellas que puedan favorecer una mejora de la conectividad ecológica.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: largo

- 6.2.2.9.** Desplegar los mecanismos de colaboración establecidos en el Decreto 23/2012, para promover la implicación de personas o entidades privadas en la conservación de bosques isla, terrenos forestales aislados, linderos, herrizas, áreas puntuales de vegetación natural, riberas, vías pecuarias y sus lugares asociados, así como otros elementos de la infraestructura verde que contribuyen a evitar el aislamiento de los hábitats de la flora y fauna silvestres y favorecen la conexión entre los ecosistemas en los paisajes de base agraria.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 6.2.2.10.** Explorar la oportunidad y promover el otros mecanismos de colaboración público-privada que contribuyan al desarrollo de estrategias de infraestructura verde, incluyendo: mecenazgo, apadrinamiento, crowdfunding, entre otras modalidades.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: largo

6.2.1. Garantizar la formación, el intercambio de experiencias y la participación de actores sociales estratégicos en la toma de decisiones relacionada con la conectividad ecológica y el desarrollo de estrategias de infraestructura verde.

- 6.2.1.1.** Dar a conocer y debatir con los actores socioeconómicos estratégicos el presente Plan Director a través de la implicación de los Órganos Colegiados de Participación Pública.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: corto

- 6.2.1.2.** Impulsar la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre planes y programas estratégicos relacionados la infraestructura verde, mediante procesos que permitan la valoración de diferentes alternativas y la evaluación de sus beneficios ambientales, socioeconómicos y sobre el bienestar humano.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: largo

- 6.2.1.3.** Promover el desarrollo de programas y acciones de formación y capacitación profesional relacionadas con la infraestructura verde y la conectividad ecológica, dirigidas a personal de la Administración, propietarios y gestores de tierras.

ORGANISMO: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PLAZO: medio

- 6.2.1.4.** Favorecer la integración de los aspectos relacionados con la mejora de la conectividad ecológica y la infraestructura verde en planes de estudios e itinerarios curriculares de los ciclos formativos de grado medio y superior.

ORGANISMO: Consejería de Educación

PLAZO: largo

TABLAS ASOCIADAS A LAS MEDIDAS DEL PROGRAMA

- Buenas prácticas para la conectividad en los grandes grupos de paisajes andaluces de base agraria (ver medida 1.1.3.2)
- Buenas prácticas para la conectividad en los grandes grupos de áreas forestales andaluzas con mayor aprovechamiento productivo (ver medida 1.1.3.2)
- Priorización orientativa para la aplicación del objetivo general 1 a las áreas definidas por el Plan director (ver medidas 2.2.1.2, 2.2.2.2, 2.2.3.2)

BUENAS PRÁCTICAS PARA LA CONECTIVIDAD EN LOS GRANDES GRUPOS DE PAISAJES ANDALUCES DE BASE AGRARIA																				
	Escala de finca	Escala de parcela/explotación	Aplicación general a todos los cultivos	Cultivos herbáceos				Cultivos leñosos						Dehesas y pastizales						
				Regadíos		Secanos cerealistas	Viñedos	Almendrales	Otros leñosos de secano											
				Arrozales	Herbáceas de regadío				Invernaderos y cultivos bajo plástico	Olivares tradicionales	Olivares intensivos	Olivares de montaña	Frutales de regadío		Cítricos	Cultivos tropicales				
Vallados permeables en zonas agrarias y forestales	X		X																	
Rehabilitación de los muros de mampostería y otros elementos lineales de la arquitectura tradicional	X			X						X										X
Mantenimiento, rehabilitación y restauración de elementos del patrimonio	X		X							X										
Fomento de la heterogeneidad de los cultivos		X		X				X												
Mantenimiento de los barbechos con mínimo laboreo		X			X					X										
Integración de criterios para minimizar la fragmentación de los hábitats en las fincas forestales y agrícolas	X		X																	
Creación de áreas cortafuegos en la ejecución de cortafuegos y cortaderos	X		X																	

68 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía

BUENAS PRÁCTICAS PARA LA CONECTIVIDAD EN LOS GRANDES GRUPOS DE PAISAJES ANDALUCES DE BASE AGRARIA																		
	Escala de finca	Escala de parcela/explotación	Aplicación general a todos los cultivos	Cultivos herbáceos			Cultivos leñosos						Dehesas y pastizales					
				Regadíos			Secanos cerealistas	Olivares			Viveros	Otros leñosos de secano						
				Arrozales	Herbáceas de regadío	Invernaderos y cultivos bajo plástico		Herbáceas de regadío	Olivares tradicionales	Olivares intensivos		Olivares de montaña		Frutales de regadío	Cítricos	Cultivos tropicales		
Creación y mantenimiento de charcas y otros puntos de agua	X		X															
Creación de áreas de refugio y vivares para la fauna.	X		X															
Conservación y restauración de la vegetación de ribera colindante a las fincas	X		X															
Mantenimiento o recuperación de linderos y zonas lineales de vegetación natural entre cultivos		X			X					X								X
Conservación de pequeñas zonas de matorral entre cultivos		X								X								X
Medidas de corrección de procesos de erosión en surco y cárcavas en ámbitos agrícolas y ganaderos		X	X															
Mantenimiento de un patrón de vegetación y	X		X															

Programa de medidas. Programa de seguimiento

69

BUENAS PRÁCTICAS PARA LA CONECTIVIDAD EN LOS GRANDES GRUPOS DE PAISAJES ANDALUCES DE BASE AGRARIA																		
	Escala de finca	Escala de parcela/explotación	Aplicación general a todos los cultivos	Cultivos herbáceos						Cultivos leñosos						Dehesas y pastizales		
				Regadíos			Secanos cerealistas			Viveros	Almendrales	Otros leñosos de secano						
				Arrozales	Herbáceas de regadío	Invernaderos y cultivos bajo plástico	Arrozales	Herbáceas cerealistas	Secanos cerealistas			Olivares tradicionales	Olivares intensivos	Olivares de montaña	Frutales de regadío		Cítricos	Cultivos tropicales
paisajístico en mosaico agroforestal																		
Construcción de caballos de separación de cultivos		X		X						X								
Impulsar la producción agrícola integrada y la ecológica	X	X	X															
Siembra directa en áreas de pendiente o riesgo de erosión		X			X						X							X
Potenciación de humedales entre los arrozales	X				X													
Substitución de baldoíos, arrozales en desuso y cultivos herbáceos por pastizales	X				X													
Creación, mantenimiento i/o recuperación de junciales y de carrizales	X				X													

BUENAS PRÁCTICAS PARA LA CONECTIVIDAD EN LOS GRANDES GRUPOS DE PAISAJES ANDALUCES DE BASE AGRARIA																			
	Escala de finca	Escala de parcela/explotación	Aplicación general a todos los cultivos	Cultivos herbáceos			Cultivos leñosos						Dehesas y pastizales						
				Arrozales	Herbáceas de regadío	Regadíos	Secanos cerealistas	Viveros	Almendrerales	Otros leñosos de secano									
				Arrozales	Herbáceas de regadío	Invernaderos y cultivos bajo plástico	Secanos cerealistas	Olivares		Viveros	Almendrerales	Frutales de regadío	Cítricos	Cultivos tropicales					
Establecimiento de cubiertas herbáceas en el suelo de los cultivos leñosos		X						X	Olivares tradicionales	X	Olivares intensivos	Olivares de montaña	Viveros	X	Frutales de regadío	X	Cítricos	X	
Desarrollo de praderas permanentes		X					X												X
Ajuste de ciclos productivos a los ciclos biológicos de la fauna silvestre		X					X												
Presencia de rastros después de la recolección		X					X												
Conservación de pequeñas islas de arbustos y de ruedos al pie de los árboles		X							X		X	X	X		X	X	X	X	
Desproce ordenado de las diferentes parcelas de la explotación	X																		X
Pastoreo racional, con sistema de rotación y desplazamientos	X		X																
Máximos y mínimos de carga ganadera en dehesas y																			X

Programa de medidas. Programa de seguimiento

71

BUENAS PRÁCTICAS PARA LA CONECTIVIDAD EN LOS GRANDES GRUPOS DE PAISAJES ANDALUCES DE BASE AGRARIA														
	Escala de finca	Escala de parcela/explotación	Aplicación general a todos los cultivos	Cultivos herbáceos				Cultivos leñosos					Dehesas y pastizales	
				Arrozales	Regadíos		Secanos cerealistas	Viveros	Almendrales	Otros leñosos de secano				
					Herbáceas de regadío	Invernaderos y cultivos bajo plástico				Olivares tradicionales	Olivares intensivos	Olivares de montaña		Frutales de regadío
pastizales														
Mejora de la calidad de los pastos		X												X
Naturalización y diversificación de las masas forestales	X		X											
Lucha integrada contra plagas y enfermedades	X		X											
Presencia de materia muerta en las áreas forestales	X		X											

BUENAS PRÁCTICAS PARA LA CONECTIVIDAD EN LOS GRANDES GRUPOS DE ÁREAS FORESTALES ANDALUZAS CON MAYOR APROVECHAMIENTO PRODUCTIVO						
	Aplicación general a todas las áreas forestales	Matorrales		Bosques		
		Monte bajo mediterráneo y brezales	De media y alta montaña	Bosques esclerófilos y caducifolios mediterráneos	Coníferas naturales y de repoblación	Cultivos leñosos (choperas, eucaliptales, olivares abandonados)
Vallados permeables en zonas agrarias y forestales	X					
Integración de criterios para minimizar la fragmentación de los hábitats generada por viales en las fincas forestales	X					
Creación de áreas cortafuegos en la ejecución de cortafuegos y cortaderos	X					
Creación y mantenimiento de charcas y otros puntos de agua	X					
Creación de áreas de refugio y vivares para la fauna	X					
Conservación y restauración de la vegetación de ribera colindante a las fincas	X					
Mantenimiento de un patrón de vegetación y paisajístico en mosaico agroforestal	X					
Pastoreo racional, con sistema de rotación y desplazamientos		X	X	X	X	
Naturalización y diversificación de las masas	X					

Programa de medidas. Programa de seguimiento 73

BUENAS PRÁCTICAS PARA LA CONECTIVIDAD EN LOS GRANDES GRUPOS DE ÁREAS FORESTALES ANDALUZAS CON MAYOR APROVECHAMIENTO PRODUCTIVO						
	Aplicación general a todas las áreas forestales	Matorrales		Bosques		
		Monte bajo mediterráneo y brezales	De media y alta montaña	Bosques esclerófilos y caducifolios mediterráneos	Coníferas naturales y de repoblación	Cultivos leñosos (choperas, eucaliptales, olivares abandonados)
forestales						
Lucha integrada contra plagas y enfermedades				X	X	X
Mantenimiento controlado y presencia de materia muerta				X	X	X
Conservación y recuperación de setos vivos y comunidades arbustivas espinosas		X	X	X	X	X
Resalveo en montes bajos				X		
Clareos en repoblaciones de coníferas					X	
Establecimiento de cubiertas herbáceas en el suelo de los cultivos leñosos						X
Conservación de árboles grandes, viejos y muertos					X	
Impulso a la recolonización por las especies silvestres de flora y fauna en olivares abandonados						X

PRIORIZACIÓN ORIENTATIVA PARA LA APLICACIÓN DEL OBJETIVO GENERAL 1 A LAS ÁREAS DEFINIDAS POR EL PLAN DIRECTOR		PRIORIZACIÓN DE MEDIDAS POR ZONAS DEL PLAN DIRECTOR				
ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE MEDIDAS		Red Natura 2000	PIC	API	AR	AP
Líneas Estratégicas	Objetivos específicos	Medidas, acciones y directrices				
3.1. DEFINIR Y FAVORECER LA APLICACIÓN DE CRITERIOS DE CALIDAD PARA LA MEDIDA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA, ADAPTADOS A LA REALIDAD AGROPECUARIA, PASAJÍSTICA, SOCIAL Y ECONÓMICA DE ANDALUCÍA	3.1.1. Promover la aplicación de técnicas que favorezcan la permeabilidad de los paisajes andaluces	Medidas, acciones y directrices				
	3.1.1.1.	Apoyar la inversión en espacios agrícolas y forestales para el uso de cerramientos permeables para la fauna terrestre (setos vivos, insecticidas, repites, arbolado...) con la finalidad de que puedan desplazarse sin obstáculos en sus dominios vitales.				
	3.1.1.1.2.	Impulsar la rehabilitación de los muros de mampostería y otros elementos típicos de la arquitectura tradicional por su función de corredor ecológico en el mosaico agrológico a escala local, teniendo la precaución de efectuar revisiones periódicas para su buen mantenimiento.				
	3.1.1.1.3.	Favorecer el mantenimiento, rehabilitación y restauración de otros elementos del patrimonio arquitectónico y etnográfico del medio rural que puedan ejercer funciones de interés como áreas de refugio, ctra, alimentación o refugio de fauna silvestre, así como de otros elementos (cerros, cerramientos, limitaciones de acceso a personas o ganado, etc.), en función de los requerimientos de protección de las especies que los emplean.				
	3.1.1.1.4.	Fomentar en las fincas agrícolas la heterogeneidad de los cultivos mediante sistemas cíclicos de rotación que favorezcan la diversidad estructural de las cubiertas vegetales y que garanticen el mantenimiento de dichas cubiertas a lo largo de todo el año.				
	3.1.1.1.5.	Incentivar que las áreas cerealistas y de cultivos herbáceos, se mantengan los barbechos con una mínima intervención de laboreo de los mismos (o labrar la tierra, no utilizar fertilizantes ni plaguicidas, etc.).				
	3.1.1.1.6.	En la planificación y gestión del aprovechamiento de montes y dehesas, incrementar su capacidad de adaptación y su resiliencia ante los efectos del cambio climático, así como de los criterios para minimizar la fragmentación de sus hábitats productivos por la presencia de pilas, visos y carriles.				
	3.1.1.1.7.	Tomar como criterio de diseño de los cortafuegos el aumento de su integración paisajística, con el objetivo de mejorar su permeabilidad y su valor medioambiental.				
	3.1.1.1.8.	Promover la acción del ganado en el mantenimiento de cortafuegos.				
	3.1.1.1.9.	Apoyar la creación y mantenimiento de charcas y otros puntos de agua, con el objetivo de que puedan ser utilizadas como puntos de paso (stepping stones) por los animales, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad y al incremento de la capacidad de adaptación de los ecosistemas agrícolas y forestales.				
	3.1.1.1.10.	Favorecer, en el ámbito de actuación de los Planes de Recuperación y Conservación de especies amenazadas, la creación de áreas refugio o viñeres funcionales que contribuyan a mejorar la conservación y movilidad de estos labores o grupos de especies, así como el de las poblaciones de sus especies presa.				
	3.1.1.1.11.	Impulsar que los corredores y setos de vegetación de interés conócese con las fincas agrícolas y forestales, actuando de manera coordinada y planificada, así como de los criterios para minimizar la fragmentación del territorio agrícola y forestal, así como de los criterios para minimizar la fragmentación de sus hábitats productivos y vegetales sea mínima y, en cualquier caso, fuera del período de nidificación de las aves.				
	3.1.1.1.12.	Incentivar que se mantengan o recuperen los linderos y zonas lineales de vegetación natural entre cultivos, potenciando su biodiversidad y favoreciendo el desarrollo de una red de infraestructura verde en el territorio y en los espacios agrícolas y forestales para que la afectación a la fauna sea mínima.				
	3.1.1.1.13.	Impulsar la conservación de pequeñas zonas de matorral entre cultivos, para promover la función de corredor que ejerce la vegetación natural entre áreas forestales en los espacios abiertos cultivados, favoreciendo la permeabilidad del territorio agrícola.				
	3.1.1.1.14.	Fomentar en ámbitos agrícolas la corrección de procesos de erosión en surcos y cárcavas mediante el empleo de técnicas de conservación de suelos y prácticas agrícolas que favorezcan la infiltración de agua y la reducción de los efectos de la erosión resultan evidentes, como medio de control de la degradación y desertificación del territorio.				
	3.1.1.1.15.	Favorecer, a través del desarrollo del Plan Director de las Dehesas de Andalucía, que se mantengan en este tipo de explotaciones, un patrón de vegetación y paisajístico en mosaico agrológico, de forma que se garantice la presencia de áreas de matorral en una adecuada tasa de regeneración del abalado, una elevada presencia de ecosistemas de matorral y de áreas de matorral, así como de los criterios para minimizar la fragmentación del territorio agrícola y forestal, así como de los criterios para minimizar la fragmentación de sus hábitats productivos y vegetales sea mínima y, en cualquier caso, fuera del período de nidificación de las aves.				
	3.1.1.1.16.	Promover la conservación de barrancos y barridos con vegetación natural, favoreciendo la mejora y creación de zonas de refugio, lugares de reproducción y alimento para la fauna silvestre (incluidos los atropados cuando es la época favorable a ellos).				
	3.1.1.1.17.	Incentivar el cambio a sistemas de producción agrícola integrada, especialmente en lo que concierne a aquellos aspectos de las mismas que son favorables a la permeabilidad de los hábitats, como puede ser el mantenimiento de pastos, el cultivo de plantas aromáticas y medicinales, la aplicación de otros técnicas de agricultura de conservación.				
	3.1.1.1.18.	Incentivar el cambio a sistemas de producción agrícola ecológica que respete los ciclos naturales, mejorando y preservando la vegetación y la fauna, el suelo y los recursos hídricos.				
	3.1.1.1.19.	Favorecer, en zonas de pendiente o riesgo de erosión, la siembra directa, evitando labores del suelo y contribuyendo al mantenimiento de su calidad y la lucha frente al cambio climático y la desertificación.				
3.1.1.1.20.	Conservar sistemas productivos de pastos extensivos (producción integrada) en áreas, mediante la creación de humedales y la promoción del período de inundación de las parcelas, con el objetivo de proporcionar áreas de refugio y nidificación a las aves acuáticas.					



PRIORIZACIÓN ORIENTATIVA PARA LA APLICACIÓN DEL OBJETIVO GENERAL 1 A LAS ÁREAS DEFINIDAS POR EL PLAN DIRECTOR		PRIORIZACIÓN DE MEDIDAS POR ZONAS DEL PLAN DIRECTOR				
ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE MEDIDAS		Rec Natura 2000	PIC	API	AR	AP
Líneas Estratégicas	Objetivos específicos	Medidas, acciones y directrices				
	3.1.1.21.	Promover la formación voluntaria de zona de reserva de vegetación (pastiza) en terrenos baldíos, arroyales en los que se haya producido un abandono de las actividades con los sistemas naturales, de favorecer la creación de estructuras en mosaico y acciones y de fomentar el desarrollo de filtros verdes que reduzcan la eutrofización de las aguas.				
	3.1.1.22.	Mantener, crear o recuperar juncales y carrizales, que contribuyan a conservar y potenciar la biodiversidad proporcionando refugio, hábitats de nidificación e hibernación y alimento a diferentes especies de aves acuáticas, así como para contribuir a la mejora de la calidad de las aguas superficiales en el caso de los carrizales.				
	3.1.1.23.	Promover el establecimiento de cubiertas herbáceas en el suelo de los cultivos leñosos.				
	3.1.1.24.	Promover el desarrollo de praderas permanentes, mediante la siembra de prateras, el mantenimiento de una adecuada carga ganadera, la aplicación de técnicas de abonado y el adecuado empujar del pastoreo.				
	3.1.1.25.	En campañas cerealistas y cultivos herbáceos extensivos, en especial en áreas de interés para las aves esteparias, mejorar el manejo de los cultivos durante el ciclo vital de las especies esteparias, con el objeto de ajustar los ciclos productivos a los ciclos biológicos de dichas especies.				
	3.1.1.26.	Favorecer en las zonas de cultivos extensivos de secano la presencia de rastrojos durante el periodo posterior a la recolección, promoviendo una altura de corte compatible con la conservación de la fauna.				
	3.1.1.27.	En los olivares de cultivo intensivo y semi-intensivo impulsar la conservación de cubierta vegetal en las calles.				
	3.1.1.28.	En las dehesas, labrados de ciclo corto promover la conservación de manchas de vegetación (matollar) bien distribuidas en cultivos y áreas de pasto.				
	3.1.1.29.	Promover en las dehesas el debroce ordenado de las diferentes parcelas que componen la explotación, proponiendo orientaciones de gestión de materia en función de sus características.				
	3.1.1.30.	Generar herramientas que contribuyan a realizar un manejo racional del pasto, mediante la aplicación de sistemas de rotación de pastos y de la realización de desplazamientos estacionales del ganado en el periodo comprendido entre mayo y septiembre.				
	3.1.1.31.	Definir en las dehesas y pastizales, máximos y mínimos racionales de carga ganadera en función de sus características.				
	3.1.1.32.	Promover en las dehesas la mejora de la calidad de los pastos a partir de técnicas de abonado y siembra de prateras, etc.				
	3.1.1.33.	Favorecer la naturalización y diversificación de las masas forestales, fomentando la presencia de las especies autóctonas propias del ámbito donde se ubiquen dichas áreas forestales, promoviendo una adecuada estratificación de las masas y respetando la diversidad y características ecológicas de los hábitats o enclaves singulares que puedan localizarse en su seno (ecosistemas ribereños, heñerías, pedregales, etc.).				
	3.1.1.34.	En ámbitos eminentemente forestales, promover tratamientos de lucha integrada contra plagas y enfermedades, especialmente en lo referente al control del declamamiento de las quercizas y la seca.				
	3.1.1.35.	Promover en las áreas forestales el mantenimiento controlado y la presencia de materia muerta que pueda dar cobertura a los ciclos vitales de invertebrados y servir como área de entrego para otros grupos de fauna y contribuir a la conservación de la biodiversidad.				
	3.1.1.36.	Favorecer el manejo racional del matorral mediante técnicas de debroce manual o selectivo en áreas estratégicas para la conservación de flora y fauna silvestres.				
	3.1.1.37.	Impulsar la conservación y recuperación de setos vivos y comunidades arbustivas espinosas en las lindes o en los claros de las áreas forestales.				
	3.1.1.38.	Favorecer la aplicación de técnicas de relieve en montes bajos con espesura excesiva que presenten problemas de regeneración, efectos de producción de flores y frutos o exceso de combustible.				
	3.1.1.39.	Favorecer la naturalización de pinares de repoblación y la promoción de estructuras en mosaico forestal.				
	3.1.1.40.	Conservar algunos pies de árboles grandes, viejos o muertos que, entre otros aspectos beneficiosos para la biodiversidad, son utilizados como refugio por diversas especies animales.				
	3.1.1.41.	Potenciar la restauración de la vegetación natural en olivares abandonados, especialmente en aquellos en los que no existen potencialidad para la sucesión natural, donde el proceso de sucesión natural se encuentre estancado o en etapas tempranas de desarrollo.				
	3.1.2.1.	Avanzar en el diseño y desarrollo de planes de fauna y otras medidas de permeabilización en las infraestructuras de transporte e infraestructuras hidráulicas, de manera que se incremente progresivamente la funcionalidad de los mismos, e incorporar estos avances a las prescripciones técnicas relativas a la construcción y mejora de infraestructuras de transporte e hidráulicas.				



PRIORIZACIÓN ORIENTATIVA PARA LA APLICACIÓN DEL OBJETIVO GENERAL 1 A LAS ÁREAS DEFINIDAS POR EL PLAN DIRECTOR		PRIORIZACIÓN DE MEDIDAS POR ZONAS DEL PLAN DIRECTOR					
ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE MEDIDAS		Red Natura 2000	PIC	API	AR	AP	
Líneas Estratégicas	Objetivos específicos	Medidas, acciones y directrices					
3.2. REFORZAR LA FUNCIÓN ECOLÓGICA Y EL POTENCIAL PARA LA CONECTIVIDAD DE LOS PAISAJES DE BASE AGRARIA	3.1.3. Mejorar medidas relacionadas con la mejora de la conectividad ecológica, social y económico de los territorios en las que se integran y coherencia con la gestión de la biodiversidad y la lucha frente a sus principales amenazas.	3.1.2.2.					
		3.1.2.3.					
		3.1.2.4.					
		3.1.3.1.					
		3.1.3.2.					
		3.1.3.3.					
		3.2.1.1.					
		3.2.1.2.					
		3.2.1.3.					
		3.2.1.4.					
		3.2.1.5.					
		3.2.1.6.					
		3.2.1.7.					
3.2.1.8.							
3.2.1.9.							
3.2.1.10.							
3.2.2.							
3.2.2.1.							
3.2.2.2.							
3.2.2.3.							
3.2.2.4.							



PRIORIZACIÓN ORIENTATIVA PARA LA APLICACIÓN DEL OBJETIVO GENERAL 1 A LAS ÁREAS DEFINIDAS POR EL PLAN DIRECTOR		PRIORIZACIÓN DE MEDIDAS POR ZONAS DEL PLAN DIRECTOR				
ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE MEDIDAS		Rec Natura 2000	PIC	API	AR	AP
Líneas Estratégicas	Objetivos específicos	Medidas, acciones y directrices				
	3.2.2.5.	Promover la conservación y mejora de los bosques isla y de terrenos forestales aislados en las fincas de titularidad particular para la diversificación del paisaje y la conservación de la biodiversidad y para la dispersión de los organismos vivos.				
	3.2.2.6.	Integrar en el Manual de buenas prácticas para la conservación de la biodiversidad citado en la medida 1.1.3.2 los aspectos asociados a la gestión de bosques, terrenos forestales aislados, linderos, hendiduras y áreas puntuales de vegetación natural relacionados con la conectividad ecológica, con la finalidad de impulsar la ejecución de prácticas favorables al mantenimiento y la recuperación de la misma.				
	3.2.2.7.	Producir materiales que integren y adapten las buenas prácticas relativas a la conservación de bosques isla, terrenos forestales aislados y linderos, hendiduras y áreas puntuales de vegetación natural en las fincas de titularidad privada para su uso por los propietarios y gestores de fincas frías.				
	3.2.3.1.	Indicar en los criterios de priorización para la delimitación del dominio público de las vías pecuarias, su potencial para el desarrollo de corredores ecológicos y mejora de la conectividad ecológica del territorio, considerando las áreas definidas en el presente Plan Director.				
	3.2.3.2.	Priorizar la recuperación y restauración de vías pecuarias atendiendo a la función que puedan ejercer dichos elementos de infraestructura verde para el desarrollo de corredores ecológicos y mejora de la conectividad ecológica del territorio, considerando los criterios de priorización establecidos en el presente Plan Director, así como la funcionalidad que pueden desarrollar las vías pecuarias en el contexto de dichas áreas.				
	3.2.3.3.	Establecer medidas para la conservación y mejora de los hábitats en las vías pecuarias y sus elementos asociados.				
	3.2.4.1.	Promover la defensa del patrimonio vinculado a los caminos públicos, mediante su destinte y, en su caso, recuperación.				
	3.2.4.2.	Impulsar el desarrollo en los caminos públicos actuaciones orientadas a mantener, recuperar o mejorar la vegetación de sus márgenes, favoreciendo que esta esté constituida por otros elementos además del estrato herbáceo.				
	3.2.4.3.	Evaluar el potencial para la conectividad ecológica de las zonas militares en Andalucía, identificando aquellas que pueden ejercer un papel determinante en la mejora de la misma, y establecer acuerdos con las autoridades militares competentes, para impulsar una gestión del espacio que favorezca los objetivos de mejora de la conectividad.				
	3.2.3. Reforzar las funciones de las vías pecuarias y sus áreas de influencia en la conectividad ecológica de los paisajes de base agriaria.					
	3.2.4. Favorecer la permeabilidad de la matriz territorial desde la mejora de otros elementos de oportunidad de infraestructura verde.					



PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

3. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El Programa de seguimiento tiene el doble objetivo de:

- Evaluar el seguimiento de:
 - o los efectos del Plan sobre la conectividad ecológica y la infraestructura verde
 - o el grado de ejecución del Plan
 - o el cumplimiento de los objetivos del Plan
- Suministrar elementos para:
 - El replanteamiento y revisión de sus objetivos o la redefinición de sus medidas, desde una perspectiva de gestión adaptativa, durante el período de vigencia del Plan.
 - Disponer de una buena evaluación de lo conseguido por el Plan y de los aspectos deficitarios del mismo a resolver cuando la vigencia del Plan llegue a su final y sea el momento de la revisión del mismo.

Los dos aspectos objeto de seguimiento están relacionados. Así, el seguimiento de la evolución de la conectividad ecológica y la infraestructura verde, permitirá evaluar indirectamente el grado de cumplimiento de los objetivos del Plan, enfocados a garantizar, favorecer o recuperar la conectividad ecológica y la infraestructura verde andaluza. Por otra parte, se requiere el establecimiento de indicadores específicos y la definición de un cuadro de mandos orientado a evaluar el grado de desarrollo de las recomendaciones, directrices y medidas recogidas en el Plan, con la intención de evaluar su grado de cumplimiento.

El Programa de Seguimiento consta básicamente de dos herramientas:

- El cálculo periódico de un conjunto de indicadores para el seguimiento de:
 - La evolución de la conectividad ecológica y la infraestructura verde en Andalucía.
 - El grado de ejecución del Plan.
 - El grado de cumplimiento de los objetivos del Plan.
- La elaboración periódica de **informes de evaluación** del grado de aplicación del Plan y de los resultados obtenidos con el mismo.

Los indicadores se basan en parámetros calculados y casi siempre acaban teniendo una expresión numérica. Ello permite definir una tendencia deseable así como una comparación inmediata de la evolución temporal del indicador, otorgando la posibilidad de realizar comparativas con criterios objetivos.

Los informes de evaluación aprovechan la información de los indicadores que se encuentren disponibles en cada período y efectúan una valoración de los resultados; se completan con otras fuentes de información e interpretan la evaluación, de manera que presentan un claro valor añadido sobre el cálculo de indicadores.

3.1 Indicadores para el seguimiento de la evolución de la conectividad ecológica en Andalucía

Se han desarrollado en las últimas décadas indicadores de la conectividad ecológica y de la fragmentación de los hábitats de muy diversos tipos. Estos difieren en su complejidad y en función de los intereses de las diversas disciplinas y de los diferentes contextos ecológicos y territoriales. Junto a la adecuación de los indicadores a las características del Plan, para preparar la propuesta se tendrá en cuenta:

- Evitar indicadores complejos, que precisen de grandes volúmenes de datos y que requieran destinar a su obtención recursos humanos y materiales elevados.
- Un compromiso entre:
 - Plantear indicadores de cálculo simple y de coste módico, para asegurar que se podrán calcular de forma periódica.
 - Seleccionar indicadores que realmente aporten información y conocimiento útil respecto a tendencia y evolución de procesos de interés.
- Seleccionar indicadores que puedan mostrar su evolución en el período de vigencia del Plan.

Finalmente, cabe indicar que es procedente evitar indicadores que reflejen los efectos del Plan sobre componentes de la biodiversidad y, en concreto, sobre los organismos. Los efectos de la fragmentación del territorio o de la permeabilidad del mismo sobre los movimientos de los organismos son función, no únicamente de las características del medio y de un patrón físico medible, sino de la interacción de este con la capacidad de los organismos para explotarlo.

La mayoría de indicadores que se incluyen en el Programa de Seguimiento requieren de metodologías de SIG para su cálculo y de la disponibilidad de las cartografías digitales lo más recientes posible que permitan dicho cálculo y la periódica actualización del mismo. Así, la periodicidad de obtención de los indicadores vendrá condicionada por la disponibilidad de la actualización de las cartografías.

3.1.1. Panel de indicadores

El listado de indicadores relativos a la evolución de la conectividad ecológica considera:

- Indicadores calculados en el curso de redacción del Plan, de manera que los valores obtenidos se constituyen como valor de base para una comparativa en futuros cálculos. En concreto se trata de los indicadores calculados en las fichas de API, PIC, AR y AP, así como los mapas del ICTA y mapa de impedancias para toda Andalucía.
- Indicadores publicados que puedan ser de utilidad para efectuar seguimiento de las propuestas del Plan.

Algunos indicadores son adecuados para ser calculados para toda Andalucía y separadamente para áreas propuestas por el Plan, mientras que otros se destinan fundamentalmente al seguimiento de áreas propuestas.

A la información suministrada por estos indicadores deberá sumarse la procedente de sistemas de seguimiento asociados a otros planes o estrategias y que compilan datos relevantes para seguir la evolución de la conectividad ecológica, la infraestructura verde y la fragmentación de hábitats. Los resultados de estos indicadores se tendrán también en cuenta en la elaboración de los informes de seguimiento. En concreto:

PLANES O ESTRATEGIAS	INDICADORES
Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad	<p>Indicador 3.2. Conectividad / Fragmentación de ecosistemas</p> <p>Índice 3.2.1. Tendencia de las incidencias de mortalidad no natural asociadas a la presencia de infraestructuras lineales (tendidos eléctricos, carreteras).</p> <p>Índice 3.2.2. Fragmentación de sistemas fluviales. Diferencias entre el área de distribución real y potencial de especies acuáticas y anfibios seleccionados.</p> <p>Índice 3.2.3. Estimación de niveles de fragmentación en áreas seleccionadas, a partir del análisis espacial de las infraestructuras y usos del suelo.</p>
Planes hidrológicos de cuenca	<ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento de la evolución de recursos naturales hídricos y su calidad. - Seguimiento del grado de cumplimiento del régimen de caudales ecológicos. - Seguimiento del estado de las masas de agua superficiales

Tabla PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.1 Panel de indicadores para el seguimiento de la conectividad, infraestructura verde y la fragmentación de hábitats

CÓDIGO	INDICADOR	REFERENTE / ORIGEN DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN	ÁMBITO PARA EL QUE SE CALCULA
Conectividad terrestre				
I-1	Grado de conectividad general en Andalucía	Plan director para la mejora de la conectividad ecológica	Valor promedio del ICTAg para Andalucía. Mapa del ICTA	Andalucía
I-2	Grado de conectividad general interna de las áreas de propuesta del Plan	Plan director para la mejora de la conectividad ecológica	Valor promedio del ICTAg para la superficie de las áreas de la estratégicas propuestas en el Plan.	Áreas propuestas por el Plan.
I-3	Contribución a la conectividad forestal y agrícola	Plan director para la mejora de la conectividad ecológica	Valor promedio del ICTA forestal y del ICTA agrícola para las áreas de la estratégicas propuestas en el Plan	Áreas propuestas por el Plan.
I-4	Impedancia media de las API	Plan director para la mejora de la conectividad ecológica	Mapa de impedancia para las Áreas Prioritarias de Intervención (API)	Áreas Prioritarias de Intervención.
I-5	Tamaño efectivo de malla	MAMRM 2010 ¹	Indicador de la probabilidad de que dos animales situados al azar se puedan encontrar sin necesidad de cruzar ninguna infraestructura	Andalucía Áreas propuestas por el Plan.
Presencia de elementos de paisaje para la conectividad				
I-6	Proporción de monte público	Plan director para la mejora de la conectividad ecológica	Porcentaje sobre el total del área considerada	Áreas propuestas por el Plan.
I-7	Proporción de bosques-isa	Plan director para la mejora de la conectividad ecológica	Porcentaje sobre el total del área considerada	Áreas propuestas por el Plan.

Programa de medidas. Programa de seguimiento

83

CÓDIGO	INDICADOR	REFERENTE / ORIGEN DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN	ÁMBITO PARA EL QUE SE CALCULA
I-8	Porcentaje del área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC)	Plan director para la mejora de la conectividad ecológica	Porcentaje sobre el total del área considerada	Áreas propuestas por el Plan.
I-9	Cubiertas del suelo	Plan director para la mejora de la conectividad ecológica	Porcentaje de grandes grupos de cubiertas sobre el total del área considerada	Áreas propuestas por el Plan.
Conectividad fluvial				
I-10	Índice de conectividad fluvial por masas de agua	Plan director para la mejora de la conectividad ecológica	Estado o potencial ecológico de las masas de agua combinado con la presencia de obstáculos	Red hidrográfica de Andalucía
Conectividad marina				
I-11	Superficie urbanizada en la costa	Sistema Español de Indicadores Ambientales	Superficie urbanizada en el primer kilómetro de costa	Andalucía
Presión de las infraestructuras				
I-12	Densidad de infraestructuras de transporte	MAGRAMA ¹	Índice km de vía / km de superficie	Áreas propuestas por el Plan.
I-13	Longitud de infraestructuras que discurren por túneles, falsos túneles restaurados y viaductos	MAGRAMA ¹	Índice longitud de la vía de una o más infraestructuras de transporte ocupada por túneles, viaductos y falsos túneles en los que se haya llevado a cabo una restauración de los hábitats / longitud total de los tramos considerados	Andalucía Áreas propuestas por el Plan.

84 Plan director para la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía

CÓDIGO	INDICADOR	REFERENTE / ORIGEN DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN	ÁMBITO PARA EL QUE SE CALCULA
I-14	Densidad de pasos específicos para la fauna	MAGRAMA ¹	Número de pasos específicos para la fauna por kilómetro de longitud de infraestructura de transporte (excepto túneles y viaductos)	Andalucía Áreas propuestas por el Plan.
I-15	Densidad de líneas eléctricas de media, alta y muy alta tensión	Plan director para la mejora de la conectividad ecológica	Índice km de línea /km de superficie	Áreas propuestas por el Plan.

¹ Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2010. *Indicadores de fragmentación de hábitats causada por infraestructuras (lineales del transporte)*. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras del transporte, número 4. Organismo Autónomo Parques Nacionales.

3.1.2 Fichas de los indicadores para el seguimiento de la conectividad ecológica, la infraestructura verde y la fragmentación

A continuación se presentan las fichas descriptivas de los indicadores de seguimiento de la conectividad ecológica y la fragmentación de los hábitats. Para cada indicador se explicita:

Título

Código

Descripción

Interpretación y tendencia deseada (siempre que esta sea inequívoca)

Ámbito para el que se calcula

Datos necesarios y fuente de los mismos

Periodicidad de cálculo

Organismo responsable del cálculo del indicador

Valoración del indicador: valora entre 1 (baja) y 5 (alta) el interés y facilidad de cálculo del indicador en relación con diversas variables. Se consideran las siguientes:

Sensibilidad a los cambios

Aportación a información sobre el cambio global

Facilidad de cálculo

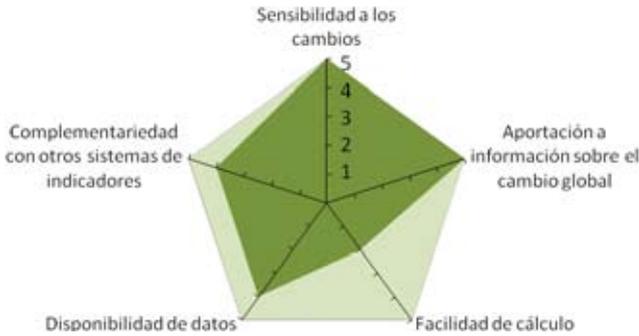
Disponibilidad de datos

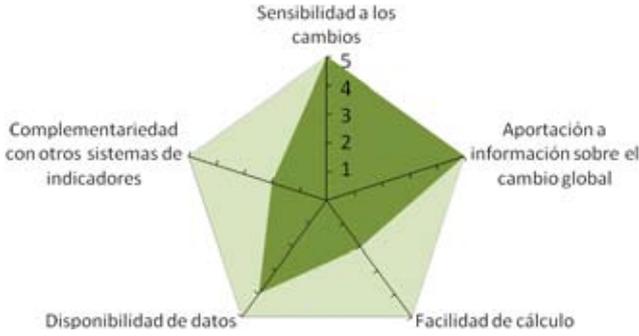
Complementariedad con otros sistemas de indicadores

No se da un valor de referencia deseable para los indicadores, ya que el interés se centra en la tendencia de los mismos, asociada a la interpretación de los resultados obtenidos.

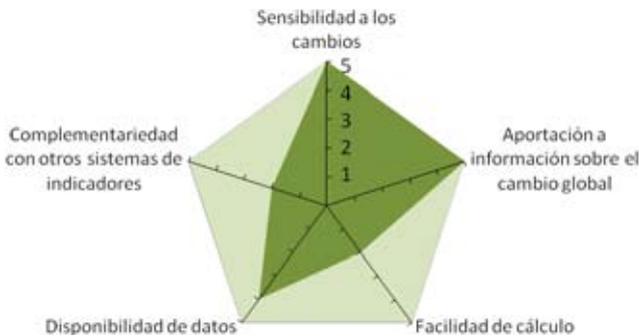
Cabe remarcar que algunos de los indicadores se basan en la metodología aplicada para la redacción de la diagnosis del Plan. Atendiendo al hecho de que algunos de ellos, en concreto el ICTA, presentan una metodología de cálculo compleja, se recomienda consultar la diagnosis y el correspondiente anejo metodológico para complementar la descripción del método de obtención.

Así mismo, algunos de los indicadores se encuentran publicados, en cuyo caso se aporta la referencia de la publicación por si se desea consultar la misma.

I-1	GRADO DE CONECTIVIDAD TERRESTRE EN ANDALUCÍA
<p>Descripción</p> <p>Indicador compuesto de valor cuantitativo y mapa:</p> <p style="padding-left: 40px;">Valor promedio del ICTAg para Andalucía.</p> <p style="padding-left: 40px;">Mapa del ICTAg.</p> <p>La metodología de cálculo se expone en detalle en el Anejo 1 del volumen 1 de este Plan director.</p>	
<p>Interpretación y tendencia deseada</p> <p>Cuanto mayor sea el valor del ICTA, mayor permeabilidad entre los hábitats. El valor del ICTA varía entre 0 y 8. Tendencia deseada: aumento.</p> <p>El mapa debe ser interpretado por criterio experto.</p>	
<p>Ámbito para el que se calcula</p> <p>Andalucía</p>	
<p>Datos necesarios y fuente de los mismos</p> <p>SIOSE-Andalucía</p> <p>Mapa de series de vegetación de Andalucía.</p> <p>Cartografía CORINE Land Cover de las áreas limítrofes con Andalucía.</p> <p>Capas de infraestructuras viarias oficiales.</p>	
<p>Periodicidad de cálculo</p> <p>Cuando se actualicen las cartografías del SIOSE o de las infraestructuras viarias. Secundariamente, cuando se actualice cualquiera de las cartografías citadas.</p>	
<p>Valoración del indicador</p> <div style="text-align: center;">  </div>	

I-2	GRADO DE CONECTIVIDAD GENERAL INTERNA DE LAS ÁREAS PROPUESTAS POR EL PLAN
<p>Descripción</p> <p>Indicador compuesto de 3 valores cuantitativos y 3 mapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor promedio del ICTAg para Andalucía Valor promedio del ICTA forestal para Andalucía Valor promedio del ICTA agrícola para Andalucía Mapas del ICTAg, del ICTA forestal y del ICTA agrícola <p>La metodología de cálculo se expone en detalle en el Anejo 1 del volumen 1 de este Plan director</p>	
<p>Interpretación y tendencia deseada</p> <p>Cuanto mayor sea el valor del ICTA, mayor permeabilidad entre los hábitats. El valor del ICTA varía entre 0 y 8. Tendencia deseada: aumento.</p> <p>Los mapas deben ser interpretados por criterio experto.</p>	
<p>Ámbito para el que se calcula</p> <p>Áreas propuestas por el Plan.</p>	
<p>Datos necesarios y fuente de los mismos</p> <p>SIOSE-Andalucía</p> <p>Mapa de series de vegetación de Andalucía</p> <p>Cartografía CORINE Land Cover de las áreas limítrofes con Andalucía</p> <p>Capas de infraestructuras viarias oficiales</p> <p>Cartografía de las áreas definidas por el Plan</p>	
<p>Periodicidad de cálculo</p> <p>Cuando se actualicen las cartografías del SIOSE o de las infraestructuras viarias. Secundariamente, cuando se actualice cualquiera de las cartografías citadas. Se puede calcular en paralelo al I-1</p>	
<p>Valoración del indicador</p> 	

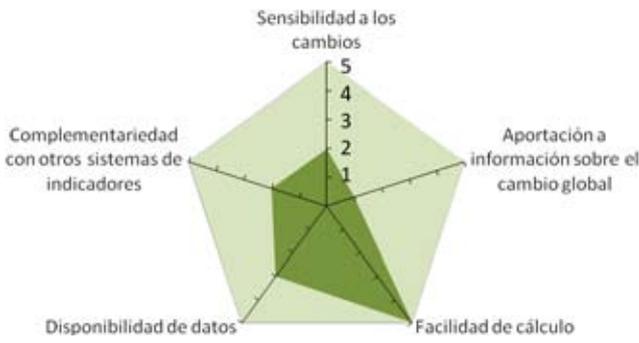
I-3	CONTRIBUCIÓN A LA CONECTIVIDAD FORESTAL Y AGRÍCOLA
Descripción	
Indicador compuesto de 3 valores cuantitativos y 3 mapas: Valor promedio del ICTA forestal para Andalucía Valor promedio del ICTA agrícola para Andalucía Mapas del ICTAg, del ICTA forestal y del ICTA agrícola La metodología de cálculo se expone en detalle en el Anejo 1 del volumen 1 de este Plan director.	
Interpretación y tendencia deseada	
Cuanto mayor sea el valor del ICTA, mayor permeabilidad entre los hábitats. El valor del ICTA varía entre 0 y 8. Tendencia deseada: aumento. Los mapas deben ser interpretados por criterio experto.	
Ámbito para el que se calcula	
Áreas propuestas por el Plan.	
Datos necesarios y fuente de los mismos	
SIOSE-Andalucía Mapa de series de vegetación de Andalucía. Cartografía CORINE Land Cover de las áreas limítrofes con Andalucía. Capas de infraestructuras viarias oficiales Cartografía de las áreas definidas por el Plan	
Periodicidad de cálculo	
Cuando se actualicen las cartografías del SIOSE o de las infraestructuras viarias. Secundariamente, cuando se actualice cualquiera de las cartografías citadas. Se puede calcular en paralelo al I-1	
Valoración del indicador	

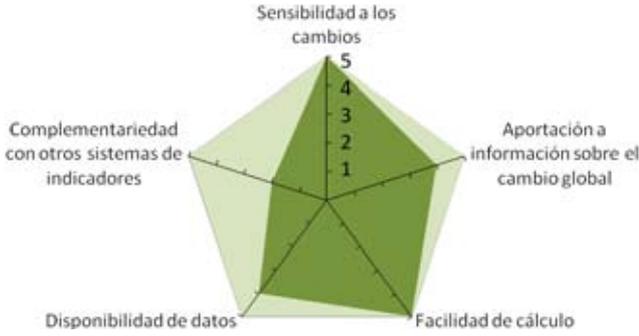
I-4	IMPEDANCIA PARA LAS ÁREAS PRIORITARIAS DE INTERVENCIÓN (API)
Descripción	
Mapa de impedancia para cada una de las Áreas Prioritarias de Intervención (API)	
La metodología de cálculo se expone en detalle en el Anejo 1 del volumen 1 de este Plan director.	
Interpretación y tendencia deseada	
Los mapas deben ser interpretados por criterio experto.	
Ámbito para el que se calcula	
Cada una de las Áreas Prioritarias de Intervención (API)	
Datos necesarios y fuente de los mismos	
SIOSE-Andalucía	
Mapa de series de vegetación de Andalucía.	
Cartografía CORINE Land Cover de las áreas limítrofes con Andalucía.	
Capas de infraestructuras viarias oficiales	
Cartografía de las Áreas Prioritarias de Intervención (API) definidas por el Plan	
Periodicidad de cálculo	
Cuando se actualicen las cartografías del SIOSE o de las infraestructuras viarias. Secundariamente, cuando se actualice cualquiera de las cartografías citadas. Se puede calcular en paralelo al I-1.	
Valoración del indicador	
	

I-5	TAMAÑO EFECTIVO DE MALLA
Descripción	
<p>Superficie que tendrían los polígonos delimitados por la red de infraestructuras viarias si todos tuviesen el mismo tamaño y la probabilidad de que dos puntos escogidos al azar quedasen dentro del mismo polígono fuera la misma que en el territorio real. El tamaño efectivo de malla (effective mesh size en su versión inglesa) parte de considerar cuál es la probabilidad de que dos puntos del territorio escogidos al azar no queden separados entre ellos por ninguna infraestructura de transporte. Aplicada a la fauna, esta probabilidad es la de que dos individuos situados al azar se puedan encontrar sin necesidad de cruzar ninguna infraestructura.</p> <p>Para el método de cálculo ver Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2010. <i>Indicadores de fragmentación de hábitats causada por infraestructuras lineales del transporte</i>. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras del transporte, número 4. Organismo Autónomo Parques Nacionales.</p>	
Interpretación y tendencia deseada	
<p>Cuanto mayor sea el valor del tamaño efectivo de malla, menor es la fragmentación por infraestructuras del transporte. Tendencia deseada: mantenimiento o disminución.</p>	
Ámbito para el que se calcula	
<p>Andalucía Áreas propuestas por el Plan.</p>	
Datos necesarios y fuente de los mismos	
<p>SIOSE-Andalucía Capas de infraestructuras viarias oficiales</p>	
Periodicidad de cálculo	
<p>Cuando se actualicen las cartografías del SIOSE o de las infraestructuras viarias.</p>	
Valoración del indicador	

I-6	PROPORCIÓN DE MONTE PÚBLICO
Descripción	
Porcentaje de superficie de monte público en relación al total de la superficie del ámbito considerado	
Interpretación y tendencia deseada	
A mayor superficie de monte público, mayores opciones de intervención para mejorar elementos de paisaje favorables a la conectividad. Tendencia deseada: mantenimiento o aumento.	
Ámbito para el que se calcula	
Áreas propuestas por el Plan	
Datos necesarios y fuente de los mismos	
Capas de los montes públicos en Andalucía	
Periodicidad de cálculo	
Cuando se actualicen las capas de los montes públicos en Andalucía	
Valoración del indicador	
 <p>The radar chart evaluates the indicator across five dimensions. The scale for each dimension is 1 to 5. The current values are: Sensibilidad a los cambios (5), Aportación a información sobre el cambio global (2), Facilidad de cálculo (3), Disponibilidad de datos (3), and Complementariedad con otros sistemas de indicadores (2).</p>	

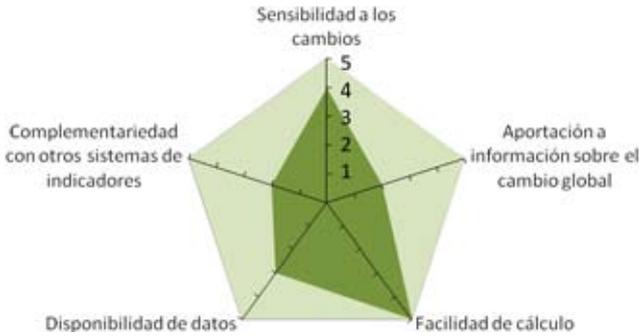
I-7	PROPORCIÓN DE BOSQUES ISLA
Descripción	
Porcentaje de superficie de bosques isla en relación al total de la superficie del ámbito considerado	
Interpretación y tendencia deseada	
A mayor superficie de bosques isla, mayores opciones de intervención para mejorar elementos de paisaje favorables a la conectividad. Tendencia deseada: mantenimiento o aumento (no es deseable que el aumento sea consecuencia de la fragmentación de superficies mayores de bosque).	
Ámbito para el que se calcula	
Áreas propuestas por el Plan	
Datos necesarios y fuente de los mismos	
Capas de los bosques isla en Andalucía	
Periodicidad de cálculo	
Cuando se actualicen las capas de los bosques isla en Andalucía	
Valoración del indicador	
<p>The radar chart evaluates the indicator across five dimensions, with a scale from 1 to 5. The dimensions and their scores are: Sensibilidad a los cambios (5), Aportación a información sobre el cambio global (2), Facilidad de cálculo (4), Disponibilidad de datos (4), and Complementariedad con otros sistemas de indicadores (2).</p>	

I-8	PORCENTAJE DEL ÁREA (POTENCIALMENTE) CUBIERTA POR HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO (HIC)
<p>Descripción</p> <p>Porcentaje de superficie de área (potencialmente) cubierta por hábitats de interés comunitario (HIC) en relación al total de la superficie del ámbito considerado</p>	
<p>Interpretación y tendencia deseada</p> <p>A mayor superficie de hábitats de interés comunitario, mayores opciones de intervención para mejorar elementos de paisaje favorables a la conectividad. Tendencia deseada: mantenimiento o aumento.</p>	
<p>Ámbito para el que se calcula</p> <p>Áreas propuestas por el Plan</p>	
<p>Datos necesarios y fuente de los mismos</p> <p>Capas de los HIC en Andalucía</p>	
<p>Periodicidad de cálculo</p> <p>Cuando se actualicen las capas de los HIC en Andalucía</p>	
<p>Valoración del indicador</p> 	

I-9	CUBIERTAS DEL SUELO
<p>Descripción</p> <p>Porcentaje de grandes grupos de cubiertas del suelo sobre el total del área considerada. Los grupos son: forestal arbolado, forestal no arbolado, forestal sin vegetación, hábitats costeros y humedales, cultivos leñosos, cultivos herbáceos, artificial, y otros.</p>	
<p>Interpretación y tendencia deseada</p> <p>A mayor proporción de cubiertas forestales de arbolado y no arbolado y de hábitats costeros y humedales; y a mayor equilibrio entre la proporción de cubiertas forestales y cultivos, mejores condiciones para la conectividad ecológica. Tendencia deseada: aumento de las proporciones y mayor equilibrio en porcentaje, debe ser interpretado por criterio experto.</p>	
<p>Ámbito para el que se calcula</p> <p>Áreas propuestas por el Plan</p>	
<p>Datos necesarios y fuente de los mismos</p> <p>SIOSE-Andalucía</p>	
<p>Periodicidad de cálculo</p> <p>Cuando se actualicen las capas del SIOSE-Andalucía</p>	
<p>Valoración del indicador</p> 	

I-10	ÍNDICE DE CONECTIVIDAD FLUVIAL POR MASAS DE AGUA
<p>Descripción</p> <p>Estado o potencial ecológico de las masas de agua, según queda definido por la Directiva Marco de Aguas (DMA). El estado o potencial ecológico de las masas de agua se calcula a partir de los indicadores de calidad biológicos, hidromorfológicos y fisicoquímicos establecidos en el anejo V del Reglamento de la Planificación Hidrológica e inicialmente propuestos por la (DMA) y se obtienen según los parámetros del documento <i>Impress</i>. Es un indicador que se calcula en el seguimiento del estado de las masas de agua superficiales previsto en los Planes hidrológicos de cuenca e integra la existencia de alteraciones morfológicas, por tanto integra la existencia de obstáculos a la conectividad fluvial.</p> <p>Este valor puede complementarse a medida que se obtenga más información sobre la presencia de obstáculos a la conectividad fluvial o se actualice la actualmente disponible.</p>	
<p>Interpretación y tendencia deseada</p> <p>El indicador evoluciona favorablemente si aumenta el número de masas de agua con categorías bueno y muy bueno. Tendencia deseada: aumento.</p>	
<p>Ámbito para el que se calcula</p> <p>Red hidrográfica de Andalucía.</p>	
<p>Datos necesarios y fuente de los mismos</p> <p>Indicador del estado o potencial ecológico de las masas de agua.</p> <p>Inventario de estructuras transversales a los cursos fluviales.</p>	
<p>Periodicidad de cálculo</p> <p>Cuando se actualicen los datos del indicador y las capas del inventario.</p>	
<p>Valoración del indicador</p> 	

I-11	SUPERFICIE URBANIZADA EN LA COSTA
<p>Descripción</p> <p>Superficie urbanizada en el primer kilómetro de costa.</p> <p>El indicador se calcula mediante herramientas de SIG a partir del SIOSE. Más información sobre el indicador y el método de obtención se encuentra en el Sistema Español de Indicadores Ambientales</p>	
<p>Interpretación y tendencia deseada</p> <p>A mayor superficie urbanizada, peores condiciones para la conectividad marina y litoral. Tendencia deseada: reducción o mantenimiento.</p>	
<p>Ámbito para el que se calcula</p> <p>Costa andaluza</p>	
<p>Datos necesarios y fuente de los mismos</p> <p>SIOSE-Andalucía</p>	
<p>Periodicidad de cálculo</p> <p>Cuando se actualicen las capas del SIOSE-Andalucía</p>	
<p>Valoración del indicador</p> 	

I-12	DENSIDAD DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE
<p>Descripción</p> <p>Índice de kilómetros de vía frente a kilómetros de superficie, calculada a partir de la longitud total de autopistas y autovías, carreteras de media y baja capacidad y vías de ferrocarril convencional y líneas de alta velocidad.</p> <p>Para más detalles sobre el método de cálculo ver Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2010. <i>Indicadores de fragmentación de hábitats causada por infraestructuras lineales del transporte</i>. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras del transporte, número 4. Organismo Autónomo Parques Nacionales.</p>	
<p>Interpretación y tendencia deseada</p> <p>A mayor valor del índice, mayor densidad de vías y, implícitamente, mayor fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte. Tendencia deseada: reducción o mantenimiento.</p>	
<p>Ámbito para el que se calcula</p> <p>Áreas propuestas por el Plan</p>	
<p>Datos necesarios y fuente de los mismos</p> <p>Capas de infraestructuras viarias oficiales</p>	
<p>Periodicidad de cálculo</p> <p>Cuando se actualicen las capas de infraestructuras viarias</p>	
<p>Valoración del indicador</p> 	

I-13	LONGITUD DE INFRAESTRUCTURAS QUE DISCURREN POR TÚNELES, FALSOS TÚNELES RESTAURADOS Y VIADUCTOS
Descripción	
<p>Longitud de vía de una o más infraestructuras de transporte ocupada por túneles, viaductos y falsos túneles (únicamente aquellos en los que se haya llevado a cabo una restauración de los hábitats) en relación a la longitud total de los tramos considerados.</p> <p>Para más detalles sobre el método de cálculo ver Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2010. <i>Indicadores de fragmentación de hábitats causada por infraestructuras lineales del transporte</i>. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras del transporte, número 4. Organismo Autónomo Parques Nacionales.</p>	
Interpretación y tendencia deseada	
<p>A mayor valor del índice, mayor permeabilización de las vías analizadas y, implícitamente, menor efecto de fragmentación de hábitats causado por las mismas. Tendencia deseada: aumento.</p>	
Ámbito para el que se calcula	
<p>Andalucía</p> <p>Áreas propuestas por el Plan</p>	
Datos necesarios y fuente de los mismos	
<p>Capas de infraestructuras viarias oficiales</p>	
Periodicidad de cálculo	
<p>Cuando se actualicen las capas de infraestructuras viarias</p>	
Valoración del indicador	
<p>El diagrama muestra un pentágono con cinco ejes de valoración. Los ejes y sus valores son:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sensibilidad a los cambios: 5 Aportación a información sobre el cambio global: 2 Facilidad de cálculo: 5 Disponibilidad de datos: 3 Complementariedad con otros sistemas de indicadores: 3 <p>El interior del pentágono está sombreado en verde, indicando un nivel de valoración alto.</p>	

I-14	DENSIDAD DE PASOS ESPECÍFICOS PARA LA FAUNA
<p>Descripción</p> <p>Número de pasos específicos para la fauna por kilómetro de longitud de infraestructura de transporte (excepto túneles y viaductos).</p> <p>Para más detalles sobre el método de cálculo ver Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2010. <i>Indicadores de fragmentación de hábitats causada por infraestructuras lineales del transporte</i>. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras del transporte, número 4. Organismo Autónomo Parques Nacionales.</p>	
<p>Interpretación y tendencia deseada</p> <p>A mayor valor del índice, mayor permeabilización de las vías analizadas y, implícitamente, menor efecto barrera a los movimientos de la fauna causado por las mismas. Tendencia deseada: aumento.</p>	
<p>Ámbito para el que se calcula</p> <p>Andalucía</p> <p>Áreas propuestas por el Plan</p>	
<p>Datos necesarios y fuente de los mismos</p> <p>Capas de infraestructuras viarias oficiales</p> <p>Base de datos sobre existencia de pasos de fauna (base de datos propuesta 4.7.2.2 del Programa de medidas de este Plan director).</p>	
<p>Periodicidad de cálculo</p> <p>Cuando se actualicen las capas de infraestructuras viarias oficiales.</p>	
<p>Valoración del indicador</p> 	

I-15	DENSIDAD DE LÍNEAS ELÉCTRICAS
<p>Descripción</p> <p>Índice de kilómetros de líneas eléctricas de media, alta y muy alta tensión frente a kilómetros de superficie, calculado a partir de la longitud total de líneas eléctricas de media, alta y muy alta tensión que discurren por el territorio que se analiza.</p>	
<p>Interpretación y tendencia deseada</p> <p>A mayor valor del índice, mayor densidad de líneas eléctricas y, implícitamente, mayor dificultad para los movimientos de las especies de fauna de desplazamiento aéreo, como aves y murciélagos. Tendencia deseada: reducción o mantenimiento.</p>	
<p>Ámbito para el que se calcula</p> <p>Áreas propuestas por el Plan</p>	
<p>Datos necesarios y fuente de los mismos</p> <p>Capas procedentes de mapas topográficos o suministrados por las compañías eléctricas que contengan el trazado de las líneas eléctricas.</p>	
<p>Periodicidad de cálculo</p> <p>Cuando se actualicen las capas de referencia.</p>	
<p>Valoración del indicador</p>  <p>The radar chart evaluates the indicator across five dimensions, with a scale from 1 to 5. The dimensions and their scores are: Sensibilidad a los cambios (5), Aportación a información sobre el cambio global (3), Facilidad de cálculo (4), Disponibilidad de datos (3), and Complementariedad con otros sistemas de indicadores (2).</p>	

3.2 Indicadores para el seguimiento del grado de ejecución del Plan

3.2.1 Seguimiento de la ejecución de las medidas

Para efectuar seguimiento de la ejecución de las medidas establecidas en el Programa de medidas se ha elaborado una tabla en formato MS Excel que permite registrar el grado de ejecución de cada una de las medidas asignando a las mismas una de las siguientes categorías para cada anualidad:

- Pendiente de inicio (P)
- Iniciada (I)
- Avanzada (A)
- Finalizando (F)
- Completada (C)
- Descartada (no se incluyen en el cálculo)

Así mismo, y con la misma finalidad, se ha preparado una tabla similar para las medidas establecidas en las fichas de las API.

Se muestra un fragmento de la estructura de ambas tablas en las Figuras 3.1 y 3.2.

SEGUIMIENTO DEL ESTADO Y GRADO DE DESARROLLO DE LAS MEDIDAS CONTEMPLADAS EN EL PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA																			
CLAVES DE INTERPRETACIÓN																			
Leyendas sobre las posibles situaciones a las que puede referirse el seguimiento anual de las medidas	ESTADO DEL SEGUIMIENTO																		
	Pendiente de inicio	Iniciada	Avanzada	Finalizando	Completada	Aplazada	Descartada	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	OBSERVACIONES	
MEDIDAS																			
1.1.1.1. Apoyar la inversión en espacios agrícolas y forestales para el uso de cerramientos permeables para la fauna terrestre de pequeño tamaño (pequeños carnívoros, roedores, insectívoros, reptiles, anfibios...) con la finalidad de que puedan desplazarse sin obstáculos en sus dominios vitales.																			
1.1.1.2. Impulsar la rehabilitación de los muros de mampostería y otros elementos lineales de la arquitectura tradicional por su función de corredor ecológico en el mosaico agroforestal a escala local, teniendo la precaución de efectuar revisiones periódicas para su buen mantenimiento.																			
1.1.1.3. Favorecer el mantenimiento, rehabilitación y restauración de otros elementos del patrimonio arquitectónico y etnográfico del medio rural que puedan ejercer funciones de interés como áreas de refugio, cría, alimentación o descanso de la fauna silvestre, tales como manantiales, abrevaderos, cortijos, pozos. En caso necesario puede ser recomendable la protección de algunos de estos elementos (cerramientos, limitaciones de acceso a personas o ganado, etc.) en función de los requerimientos de protección de las especies que los emplean.																			
1.1.1.4. Fomentar en las fincas agrícolas la heterogeneidad de los cultivos mediante sistemas cíclicos de rotación que favorezcan la diversidad estructural de las cubiertas vegetales y que garanticen el mantenimiento de dichas cubiertas a lo largo de todo el año.																			
1.1.1.5. Incentivar que en las zonas cerealistas y de cultivos herbáceos, se mantengan los barbechos con una mínima intervención de laboreo de los mismos (no labrar la tierra, no utilizar fitosanitarios ni abonos, etc.).																			
1.1.1.6. En la planificación y gestión del aprovechamiento de montes y dehesas, incrementar su capacidad de adaptación y su valor ambiental, mediante la integración de criterios para minimizar la fragmentación de los hábitats producida por la presencia de pistas, viales y carriles.																			

Figura 3. 1. Estructura de la tabla para el seguimiento anual de la ejecución de las medidas del Programa de medidas.



SEGUIMIENTO DEL ESTADO Y GRADO DE DESARROLLO DE LAS MEDIDAS CONTEMPLADAS EN LAS FICHAS PARA LAS API																				
API	MEDIDAS	ESTADO DEL SEGUIMIENTO																		
		Pendiente de inicio	Iniciada	Avanzada	Finalizando	Completada	Aplazada	Descartada	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	OBSERVACIONES	
API-01-01	Mejorar la permeabilidad de la A-483, la A-49 y la A-474.																			
API-01-02	Diversificar el paisaje de base agraria																			
API-01-03	Restauración de tramos de la conexión verde-azul																			
API-01-04	Mejorar los montes públicos y bosques sía del sector occidental del API para incrementar la permeabilidad del sector																			
API-01-05	Consolidar la función ecológica que ejercen los montes públicos y las áreas forestales del sector oriental del API																			
API-01-06	Reforzar la funcionalidad conectora que pueden tener las vías pecuarias																			
API-01-07	Articular las medidas del Plan de mejora de la conectividad con las del Plan Especial de Ordenación de las zonas de regadío ubicadas al norte de la corona forestal de Doñana																			
API-02-01	Priorizar la restauración y mejora de la calidad de las riberas en los tramos del API indicados																			
API-02-02	Mejorar la funcionalidad de Ramba de Orta y la Ramba Honda para la conectividad fluvial																			
API-02-03	Reforzar globalmente las riberas en toda el API																			
API-02-04	Gestionar las áreas forestales de Urrúcal - Micalaf para incrementar la permeabilidad del sector																			
API-02-05	Asegurar desde el planeamiento urbanístico el mantenimiento de la permeabilidad en el API																			
API-02-06	Aprovechar las vías pecuarias para mejorar la permeabilidad en el conjunto del API																			
API-03-01	Realizar actuaciones de mejora de los hábitats para incrementar la permeabilidad de la A-44																			
API-03-02	Estudiar las posibilidades de mejorar la permeabilidad de la A-44 a la altura del enlace con la carretera JA-3206																			

Figura 3.2. Estructura de la tabla para el seguimiento anual de la ejecución de las medidas indicadas en las fichas de las API.



3.2.2 Indicador integrado del grado de ejecución del Programa de medidas

El Plan contiene medidas de tipo muy diverso y ámbitos temáticos muy diferentes. Parece oportuno establecer un procedimiento sistematizado para el cálculo de un indicador integrado del grado de ejecución de las medidas del Plan.

El proceso se inicia con la identificación de las acciones que se han realizado durante el período de tiempo que se evalúa y que se considera que han contribuido al avance de cada una de las medidas establecidas.

A partir de los resultados obtenidos se procede a evaluar el grado de ejecución de cada una de las medidas asignando a las mismas una de las siguientes categorías:

- Pendiente de inicio (P)
- Iniciada (I)
- Avanzada (A)
- Finalizando (F)
- Completada (C)
- Descartada (no se incluyen en el cálculo)

Esta asignación de categorías estará disponible gracias a la tabla indicada en el punto precedente 102.

A partir de la distribución en porcentaje de las medidas según categorías y su ponderación con el valor asignado se obtiene un indicador del grado de implantación global del Plan (%) de acuerdo con la expresión siguiente:

$$\text{Grado de ejecución del Programa} = \frac{[(P \cdot 0) + (I \cdot 0,25) + (A \cdot 0,5) + (F \cdot 0,75) + (C \cdot 1)]}{\text{Total medidas}} \cdot 100$$

Donde: P = número de medidas pendientes de inicio; I = número de medidas iniciadas; A = número de medidas avanzadas; F = número de medidas finalizando y C = número de medidas completadas

El total de medidas excluye las descartadas, si bien este número deberá ser aportado cuando se calcule el indicador.

El procedimiento permite también obtener indicadores de ejecución sectoriales considerando las variables que puedan resultar de interés: grado de ejecución de las propuestas según agente responsable, según prioridad, según línea estratégica, etc.

En la Figura ÁMBITO PARA EL QUE SE CALCULA.1 se representa gráficamente el procedimiento para el seguimiento y evaluación del grado de ejecución de las medidas del Plan.

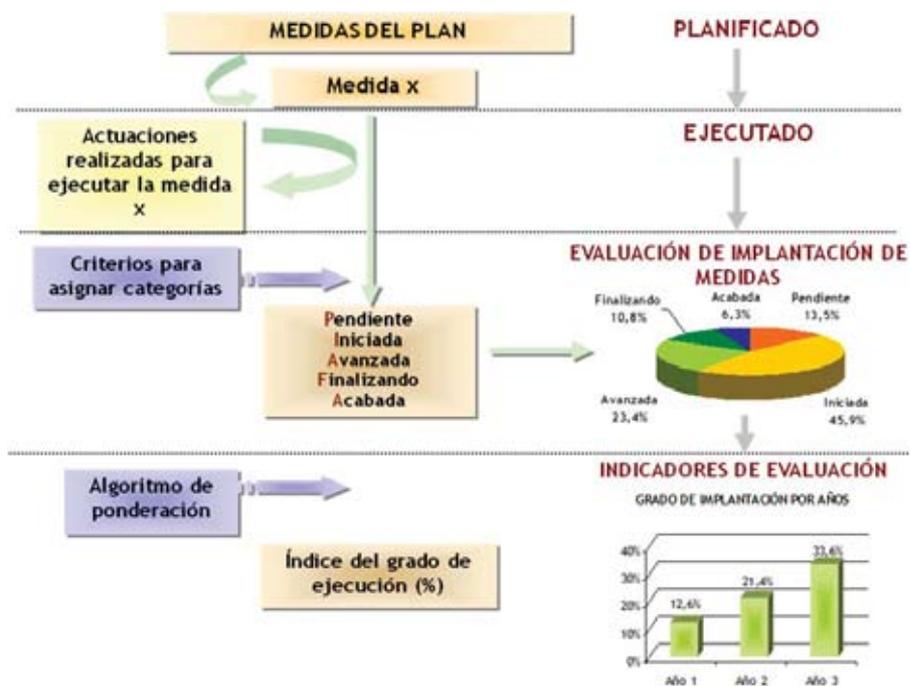


Figura ÁMBITO PARA EL QUE SE CALCULA.1. Proceso de seguimiento y evaluación de la ejecución de las medidas del Plan.

3.3 Indicadores para el seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos generales del Plan

La evaluación del grado de cumplimiento de los objetivos del Plan se efectúa desde dos ópticas:

- Evolución positiva de la conectividad ecológica, la infraestructura verde y disminución de la fragmentación.
- Ejecución de las medidas del Plan.

Los indicadores establecidos para el seguimiento de la conectividad ecológica, la infraestructura verde y la fragmentación de los hábitats (Tabla PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.1) nos informarán para efectuar la evaluación desde la primera de éstas ópticas. El cálculo del grado de ejecución de las medidas del Plan nos informará del cumplimiento de los aspectos operativos e instrumentales del Plan para cada uno de los objetivos generales.

La comparación entre los cambios en la conectividad ecológica y la fragmentación de los hábitats y aquellos aspectos del Plan en los que más se ha avanzado en su ejecución permitirá completar el análisis de hasta qué punto se han alcanzado los objetivos del Plan.

3.4 Informes periódicos

- Bienalmente se elaborará un informe de seguimiento sobre el estado de ejecución del Plan. Será un informe sintético basado en:
 - Los indicadores del Programa de seguimiento que sean de cálculo anual o se hayan podido calcular en el año de referencia.
 - Una evaluación del grado de ejecución de las medidas del Programa de medidas a partir de la tabla de seguimiento de la ejecución de las medidas citada en el punto 102.
 - Una evaluación del grado de ejecución del Plan según el indicador integrado que se acaba de citar en el apartado 105.
 - El progreso en el alcance de los objetivos del Plan.
- Cuando se cumplan 5 años de vigencia del Plan se tendrá que redactar un informe que efectuará una evaluación global tanto del grado de aplicación del Plan como de los resultados obtenidos. El informe se basará, entre otros elementos, en los indicadores del Programa de seguimiento y los informes anuales.

El análisis de estos informes servirá de base para la revisión y actualización del Plan, especialmente a la finalización de la vigencia del mismo.

Para ello, el propio Plan contempla la creación, por parte de la Consejería competente, de una Mesa de Trabajo y/o comisión interdepartamental de seguimiento que congregue a los diferentes organismos, áreas y de la administración necesarios para el impulso, desarrollo, coordinación y evaluación de este Plan director, así como, en caso de detectarse desviaciones, introducir las modificaciones que se requieran en orden a la consecución de los objetivos establecidos.

Anejo 1. Recomendaciones para la aplicación de medidas y directrices del objetivo específico 1.1.1.

MEDIDA RELACIONADA	RECOMENDACIONES
1.1.1.1	<p>Apoyar la inversión en espacios agrícolas y forestales para el uso de cerramientos permeables para la fauna terrestre de pequeño tamaño (pequeños carnívoros, roedores, insectívoros, reptiles, anfibios...) con la finalidad de que puedan desplazarse sin obstáculos en sus dominios vitales.</p> <p>En el caso de vallados ya existentes, crear oberturas a nivel del suelo, recomendándose una obertura por cada 100 m lineales de valla; las dimensiones de la obertura deberían ser como mínimo de 30 cm x 20 cm.</p> <p>En el caso de nuevos vallados se recomienda utilizar vallas vegetales (setos vivos) siempre que sea posible, priorizando la utilización para ello de especies arbustivas autóctonas y con frutos que puedan aportar refugio y alimento para los animales. Si no es posible utilizar cerramientos vegetales y se opta por cerramientos inertes, será conveniente dejar un espacio de 25 cm entre el suelo y el inicio de la parte inferior de la valla.</p>
1.1.1.4.	<p>Fomentar en las fincas agrícolas la heterogeneidad de los cultivos mediante sistemas cíclicos de rotación que favorezcan la diversidad estructural de las cubiertas vegetales y que garanticen el mantenimiento de dichas cubiertas a lo largo de todo el año. Es recomendable que estos ciclos incluyan dos ó más cultivos, además de los barbechos (semillados o no), y que en la medida de lo posible integren también aprovechamientos agroganaderos. Es igualmente deseable que en la planificación de superficies (hojas) se adopten disposiciones en mosaico entre los diferentes tipos de cultivos y aprovechamientos. En las áreas dominadas por explotaciones de tipo mediano y pequeño, en las cuales puede no resultar viable económicamente la diversificación de cultivos, la aplicación de esta medida puede desarrollarse mediante la agrupación de varios propietarios o arrendatarios de tierras que diseñen los sistemas de rotación a tal efecto.</p>
1.1.1.5.	<p>Incentivar que en las zonas cerealistas y de cultivos herbáceos, se mantengan los barbechos con una mínima intervención de laboreo de los mismos (no labrar la tierra, no utilizar fitosanitarios ni abonos, etc.). En caso de que se deba efectuar algún tipo de intervención en el barbecho, hacerlo en la época en la que se pueda producir la afectación mínima a la fauna presente. Es conveniente mantener el barbecho durante cinco años para permitir el desarrollo e instalación de plantas e insectos que favorecen la presencia de otra fauna (aves granívoras, mamíferos y aves insectívoras, reptiles...). Se recomienda la transformación en barbecho del 15% de la superficie total de la explotación agrícola donde se encuentren los cultivos herbáceos anuales, distribuyendo este porcentaje en el conjunto de la finca con piezas de 1-2 ha. Esta medida es de especial interés en las zonas cerealistas que cuentan con la presencia de aves esteparias.</p>
1.1.1.6.	<p>En la planificación y gestión del aprovechamiento de montes y dehesas, incrementar su capacidad de adaptación y su valor ambiental, mediante la integración de criterios para minimizar la fragmentación de los hábitats producida por la presencia de pistas, viales y carriles. Dichos elementos pueden ocasionar efectos significativos sobre la conectividad ecológica, como consecuencia de la destrucción directa del hábitat por ocupación del mismo, por molestias asociadas a la frecuentación humana o por la limitación al desplazamiento de la fauna. Para ello se debe planificar adecuadamente con el objetivo de reducir la longitud ocupada por las pistas y la anchura de las mismas. En casos excepcionales puede también ser recomendable limitar el tráfico rodado por las mismas, en especial en determinados periodos del año.</p>
1.1.1.7.	<p>Tomar como criterio de diseño de los cortafuegos el aumento de su integración paisajística, con el objetivo de mejorar su permeabilidad y su valor medioambiental. Cuando ello no sea posible y se deban construir cortafuegos o cortaderos, intentar, en la medida de lo posible, reducir la extensión al mínimo necesario, evitar su trazado en líneas de máxima pendiente, no alterar el suelo en su creación y mantenimiento y controlar la erosión. En cualquier caso se recomienda la siembra o fomento de pastos de calidad y adecuar las operaciones de mantenimiento de los cortafuegos al ciclo fenológico de las especies vegetales de interés que pudieran estar presentes.</p>

MEDIDA RELACIONADA	RECOMENDACIONES
1.1.1.9.	Apoyar la creación y mantenimiento de charcas y otros puntos de agua, con el objetivo de que puedan ser utilizadas como puntos de paso (stepping stones) por los animales, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad y al incremento de la capacidad de adaptación de los ecosistemas agrícolas y forestales. Para charcas ya existentes se recomienda la realización de actuaciones de mejora o mantenimiento en las épocas en las que menos afecten a las poblaciones de animales y plantas presentes. Se recomienda adecuar las charcas para su uso por la fauna silvestre mediante bordes de suave pendiente o rampas para facilitar el acceso de los animales al agua y la posterior salida de la charca. Si la charca o balsa se localiza en un lugar accesible para el ganado, puede ser adecuado proteger la misma con una valla y crear abrevaderos alternativos.
1.1.1.10.	Favorecer, en el ámbito de actuación de los Planes de Recuperación y Conservación de especies amenazadas, la creación de áreas refugio o vivares funcionales que contribuyan a mejorar la conservación y movilidad de estos taxones o grupos de especies, así como el de las poblaciones de sus especies presa. El diseño de estas áreas refugio o vivares puede estar orientado tanto a su utilización por parte de las especies objeto de actuaciones, como para su uso por otras especies (presa), cuya presencia resulte un factor determinante en la dispersión del organismo en cuestión.
1.1.1.11.	Impulsar que se conserve y restaure la vegetación de ribera colindante con las fincas agrarias y forestales, aumentando la provisión de servicios proporcionados por estos ecosistemas y realizando las correspondientes actuaciones en la época más adecuada para que la afectación a la fauna y al periodo fenológico de las especies vegetales sea mínima y, en cualquier caso, fuera del periodo de nidificación de las aves. En las parcelas agrícolas colindantes con cursos de agua se recomienda dejar sin cultivar una franja de terreno de dos metros de anchura entre el límite de la ribera y el límite del cultivo. Evitar utilizar las quemas controladas o la aplicación de herbicidas para el control de la vegetación de las riberas. Si las márgenes del curso se encuentran sin vegetación, es recomendable su revegetación con árboles y arbustos; si en la vegetación de las riberas se encuentran especies de plantas alóctonas, se deberían realizar actuaciones orientadas a la sustitución de éstas por especies autóctonas y a la progresiva naturalización de la vegetación.
1.1.1.12.	Promover que se mantengan o recuperen los linderos y zonas lineales de vegetación natural entre cultivos, potenciando su biodiversidad y favoreciendo el desarrollo de una red de infraestructura verde en el territorio y realizando las correspondientes actuaciones en la época más adecuada para que la afectación a la fauna sea mínima y, en cualquier caso, fuera del periodo de nidificación de las aves. Se recomienda realizar las tareas de mantenimiento de la vegetación arbustiva y la poda de los árboles una vez o máximo dos veces en un periodo de cinco años. La recuperación o nueva creación de linderos o setos vivos se efectuará con plantas autóctonas, combinando diversas especies vegetales. Se recomienda establecer una franja, desde el límite del lindero o la zona de vegetación natural, que no se vea afectada por la aplicación de herbicidas ni pesticidas, siendo la anchura variable en función del tipo de cultivo. Evitar utilizar las quemas controladas o la aplicación de herbicidas para el control de esta vegetación.
1.1.1.13.	Impulsar la conservación de pequeñas zonas de matorral entre cultivos, para promover la función de corredor que ejerce la vegetación natural entre áreas forestales en los espacios abiertos cultivados, favoreciendo la permeabilidad del territorio agrícola. Se recomienda identificar y delimitar claramente las zonas de matorral dentro de la finca para evitar que el laboreo de los campos las afecte al sobrepasar los límites de la superficie cultivada y se vayan reduciendo progresivamente. Asimismo, se recomienda efectuar un mínimo mantenimiento de estas zonas para evitar la acumulación de material inflamable y gestionarlo correctamente para evitar que tiendan a homogeneizarse y se produzca un empobrecimiento de la biodiversidad. Se eliminarán las especies exóticas y, en caso de que se efectúe alguna actuación de repoblación, se utilizarán únicamente

110 Anejo 2. Antecedentes de referencia para la redacción del plan

MEDIDA RELACIONADA	RECOMENDACIONES
	<p>especies autóctonas. Para conservar en buen estado estas zonas será importante no aplicar cerca de su perímetro herbicidas, plaguicidas u otras sustancias nocivas para la flora y la fauna. En ningún caso se utilizarán estas zonas para acumular residuos agrícolas, depositar maquinaria en desuso, etc.</p>
1.1.1.15.	<p>Favorecer, a través del desarrollo del Plan Director de las Dehesas de Andalucía, que se mantengan en este tipo de explotaciones, un patrón de vegetación y paisajístico en mosaico agroforestal, de forma que se garantice la presencia de áreas de matorral, una adecuada tasa de regeneración del arbolado, una elevada presencia de ecotonos y el buen estado y funcionalidad de los tramos fluviales y formaciones ribereñas. Es conveniente que todo ello se encuentre enlazado por estructuras lineales que puedan funcionar como pasillos de conexión entre hábitats (como pueden ser las mismas riberas, setos, muros de piedra seca, linderos, etc.), potenciando lo que se ha dado en llamar sistemas agroforestales. Esto se puede conseguir de diversas maneras: introduciendo sistemas de trabajo de la tierra, como el laboreo en bandas o callejones que siguen las curvas de nivel y alternan con fajas de plantas leñosas o vegetación natural; el aprovechamiento para el cultivo de las cimas llanas de los tesos (pequeñas zonas llanas de las vegas), que pueden alternar con manchas de vegetación leñosa natural situada en las laderas o riberas, entre otros sistemas; o el mantenimiento de herrizas y bosques isla, de la vegetación de las riberas, entre otros sistemas.</p>
1.1.1.16.	<p>Promover la conservación de terrazas y bancales con vegetación natural, favoreciendo la mejora y creación de zonas de refugios, lugares de reproducción y alimento para la fauna silvestre (incluidos los artrópodos cuando es la época favorable a ellos). Se recomienda no labrarlos cada dos años como es habitual, sino utilizar ciclos más largos, con la finalidad de que puedan proliferar los arbustos, con lo que ofrecer un refugio de mayor calidad. Asimismo, es conveniente la rotación del labrado de caballones, con el objeto de reforzar el mantenimiento en el tiempo de sus funciones conectoras.</p>
1.1.1.17.	<p>Incentivar el cambio a sistemas de producción agrícola integrada, especialmente en lo que concierne a aquellos aspectos de las mismas que son favorables a la permeabilidad de los hábitats, como puede ser el mantenimiento de parcelas sin cultivar donde prolifera la vegetación natural, o la aplicación de otras técnicas de agricultura de conservación. Este criterio es especialmente interesante en fincas agrícolas muy extensas y homogéneas, como pueden ser algunas dedicadas al olivar o al cultivo de secanos cerealistas.</p>
1.1.1.18.	<p>Incentivar el cambio a sistemas de producción agrícola ecológica que respete los ciclos naturales, mejorando y preservando la vegetación y la fauna, el suelo y los recursos hídricos. Al igual que en el caso anterior, este criterio es especialmente interesante en fincas agrícolas muy extensas y homogéneas, como pueden ser algunas dedicadas al olivar o al cultivo de secanos cerealistas.</p>
1.1.1.23.	<p>Promover el establecimiento de cubiertas herbáceas en el suelo de los cultivos leñosos. Las cubiertas herbáceas se pueden establecer ya sea mediante crecimiento natural de las especies propias del lugar (evitar arrancar las hierbas que habitualmente aparecen entre las filas de árboles o eliminarlas con herbicidas porque se consideran malas hierbas), ya sea mediante una siembra anual. Para controlar el crecimiento en altura de las hierbas se recomienda utilizar la siega y no el arado (ya que de esta manera se conserva la estructura del suelo y la pequeña fauna edáfica) y dejar los restos de la siega sobre el suelo. En el caso del olivar se recomienda mantener una cubierta vegetal en las calles transversales a la línea de máxima pendiente cuando esta sea superior al 15%, o bien plantar en bancales; por otra parte, el porcentaje de cubierta herbácea respecto al total del olivar se recomienda que se sitúe en un valor superior o igual al 25% y no inferior al 10%.</p>
1.1.1.24.	<p>Promover el desarrollo de praderas permanentes, mediante la siembra de pratenses, el mantenimiento de una adecuada carga ganadera, la aplicación de técnicas de abonado y el secuestro temporal del pastoreo. Su superficie debe ser</p>

Anejo 2. Antecedentes de referencia para la redacción del plan

111

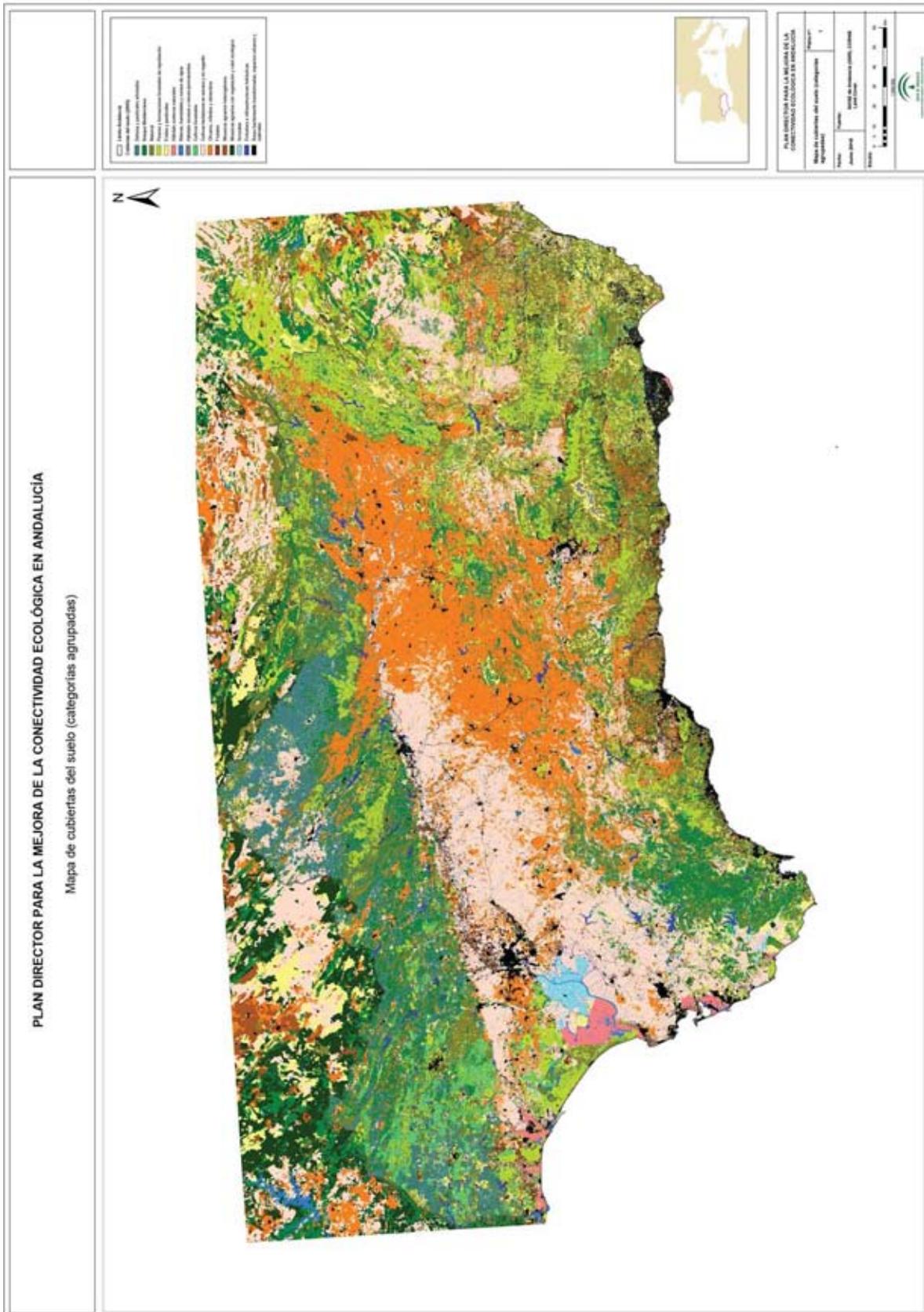
MEDIDA RELACIONADA	RECOMENDACIONES
	reducida en relación al total de la finca (1%-3% en fincas dedicadas a caza mayor, hasta 10% en finas ganaderas) y los pastos deben quedar bien repartidos en ella. Se recomienda que la superficie ocupada por una pradera permanente sea de 10 ha como máximo. De forma óptima, estas praderas permanentes deben complementar a los pastos naturales en su oferta de proteína, por lo que el esfuerzo se centrará en la utilización de leguminosas.
1.1.1.25.	En campiñas cerealistas y cultivos herbáceos extensivos, en especial en áreas de interés para las aves esteparias, adaptar el periodo de cosecha al ciclo vital de las especies esteparias, con el objeto de ajustar los ciclos productivos a los ciclos biológicos de dichas aves. Igualmente, es recomendable elevar la altura de corte de la siega, con el objeto de favorecer la función de refugio que ejerza la cubierta vegetal tras la realización de dichas labores.
1.1.1.27.	En los olivares de cultivo intensivo y semi-intensivo impulsar la conservación de cubierta vegetal en las calles. Por otro lado, si es posible, amontonar las ramas procedentes de podas o desbroces (entaramados) de manera que puedan servir de refugio para la fauna silvestre, distribuyendo los montones adecuadamente y de forma preferente en los linderos (u otras zonas donde no estorben para las labores en el cultivo).
1.1.1.28.	En las dehesas labradas de ciclo corto promover la conservación de manchas de vegetación (matorral) bien distribuidas en cultivos y áreas de pasto. Del mismo modo que en el caso anterior, amontonar las ramas procedentes de podas o desbroces (entaramados) de manera que puedan servir de refugio para la fauna silvestre, distribuyendo los montones adecuadamente y de forma preferente en los linderos (u otras zonas donde no estorben para las labores en el cultivo).
1.1.1.35.	Promover en las áreas forestales el mantenimiento controlado y la presencia de materia muerta que pueda dar cobertura a los ciclos vitales de invertebrados y servir como área de refugio para otros grupos de fauna y contribuir a los procesos de regeneración natural del arbolado. Las condiciones, características y distribución de la materia muerta debe en cualquier caso atender a las necesidades relativas al control y prevención de plagas, enfermedades e incendios forestales.
1.1.1.36.	Favorecer un manejo racional del matorral mediante técnicas de desbroce manual o selectivo en áreas estratégicas para la conservación de flora y fauna silvestres. Esta medida es interesante especialmente en paisajes muy abiertos con escasa superficie ocupada por forestal arbolado. Se deberá prestar atención a no desbrozar en exceso, de manera que el suelo debe quedar siempre protegido frente a la erosión, no siendo recomendable esta medida en zonas de fuerte pendiente. Igualmente, no debe llevarse a cabo el desbroce si deja sin protección frente al ramoneo del ganado o de los herbívoros silvestres a pequeños arbustos o plantones de árboles. De forma óptima se debería llevar a cabo el desbroce de forma manual o con pequeñas desbrozadoras.
1.1.1.37.	Fomentar la conservación y recuperación de setos vivos y comunidades arbustivas espinosas en las lindes o en los claros de las áreas forestales. La recuperación de estas formaciones se puede efectuar de forma sencilla por plantación, evitando la afectación de la misma por parte del ganado o los animales silvestres.
1.1.1.38.	Favorecer la aplicación de técnicas de resalveo en montes bajos con espesura excesiva que presenten problemas de regeneración, déficits de producción de flores y frutos o exceso de combustible. A medio o largo plazo se podría plantear la conversión en monte alto (regenerado mediante semilla). El resalveo debería efectuarse únicamente en montes bajos en los que ya exista una fuerte competencia entre los brotes de cepa o raíz. Las cortas tienen que ser moderadas y afectar preferentemente a los pies menores y de peor porte.
1.1.1.39.	Favorecer la naturalización de pinares de repoblación y la promoción de estructuras en mosaico forestal. La realización de clareos en las repoblaciones pueden ser de cierta intensidad y deben preservar los matorrales y arbolillos de especies autóctonas que hayan crecido espontáneamente en el lugar. De forma

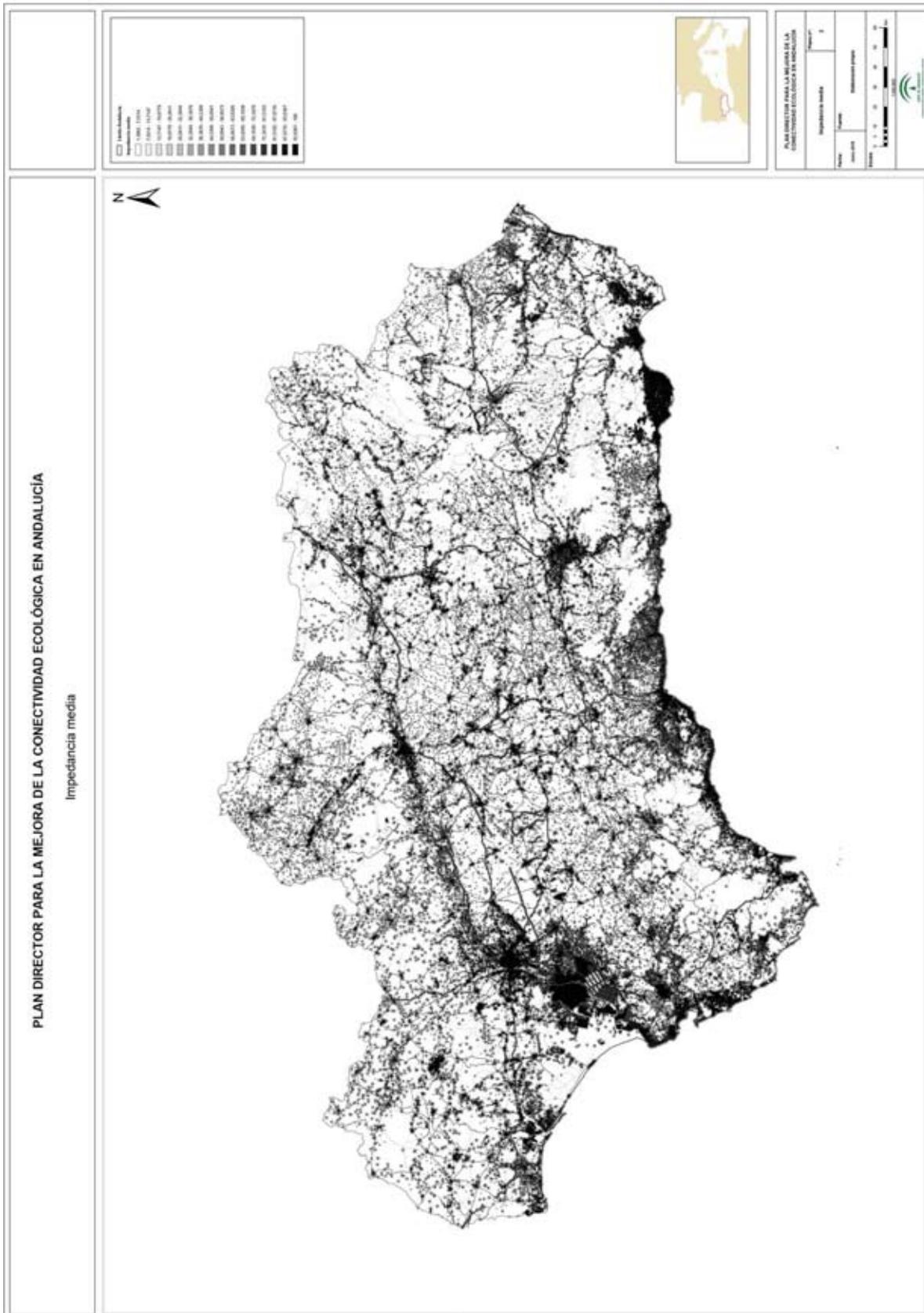
112 Anejo 2. Antecedentes de referencia para la redacción del plan

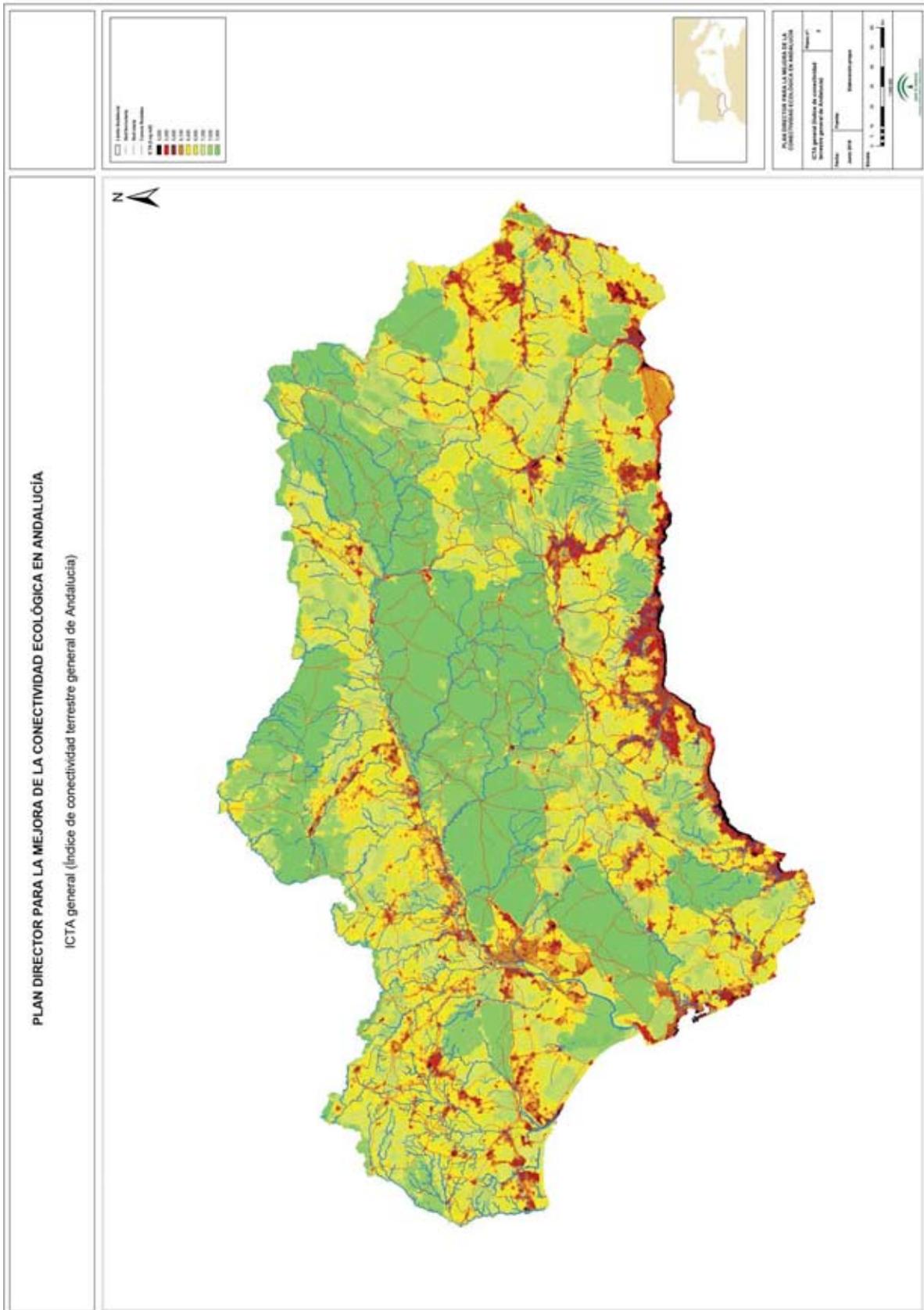
MEDIDA RELACIONADA	RECOMENDACIONES
	óptima, un régimen adecuado de claras y cortas debería conducir a la obtención de una masa irregular y una sustitución progresiva de las coníferas por frondosas.
1.1.1.40.	Conservar algunos pies de árboles grandes, viejos o muertos que, entre otros aspectos beneficiosos para la biodiversidad, son utilizados como refugio por diversas especies animales. Aunque la densidad de árboles con dichas características depende del tipo de masa, una cifra de referencia puede ser entre 1 y 5 pies por hectárea; los pies deben encontrarse bien repartidos.
1.1.1.41	Potenciar la restauración de la vegetación natural en olivares abandonados, especialmente en aquellos en los que no existan potencialidad para la colonización natural, donde el proceso de sucesión natural se encuentre estancado o en áreas especialmente vulnerables frente a los procesos de erosión. En las actuaciones de apoyo a la recolonización se pueden favorecer especies arbustivas diversas, con el objeto de provocar una mayor atracción de avifauna que a su vez contribuya a facilitar la diseminación de especies vegetales desde lugares alejados.

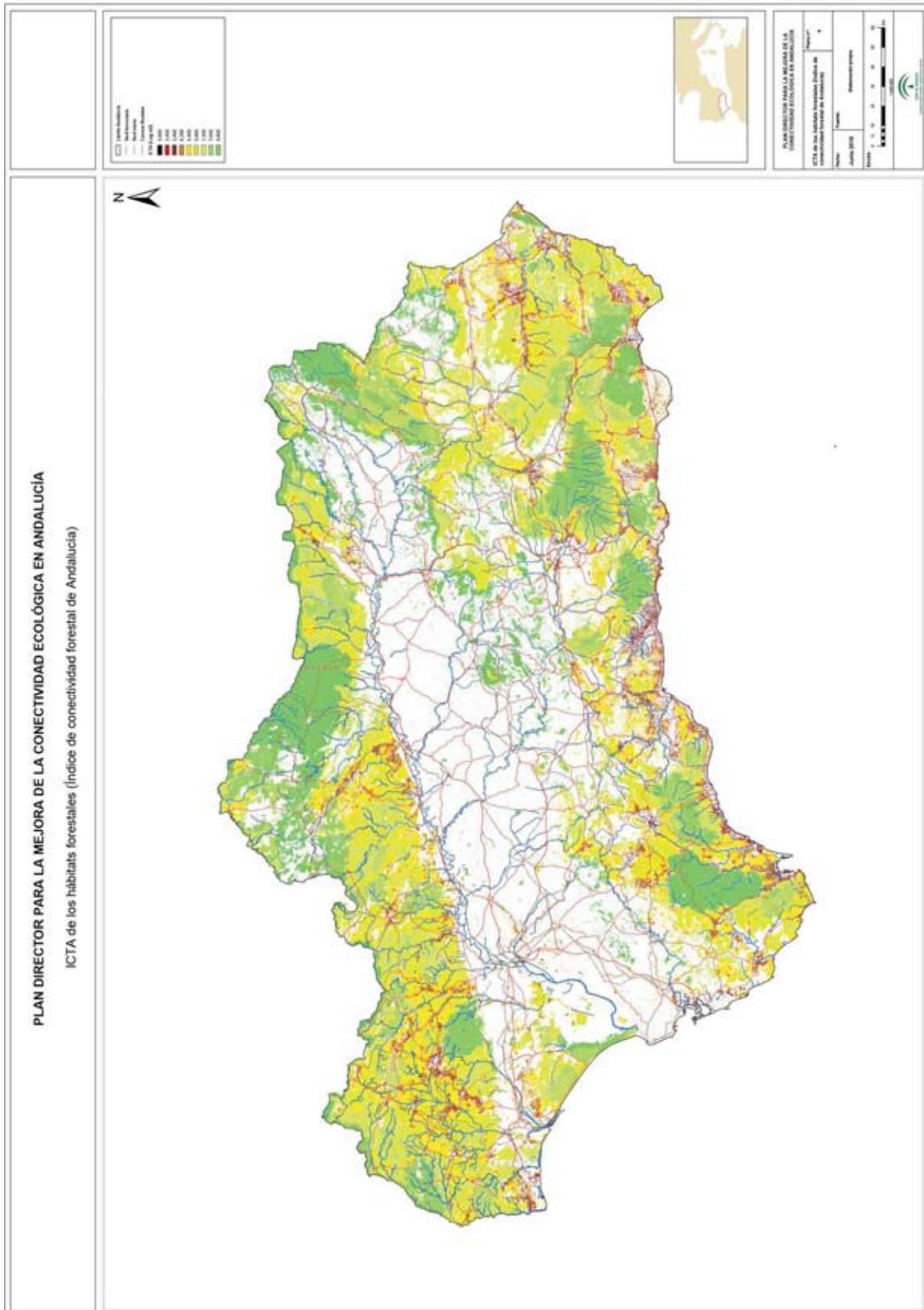
PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCIA
UNA ESTRATEGIA DE INFRAESTRUCTURA VERDE

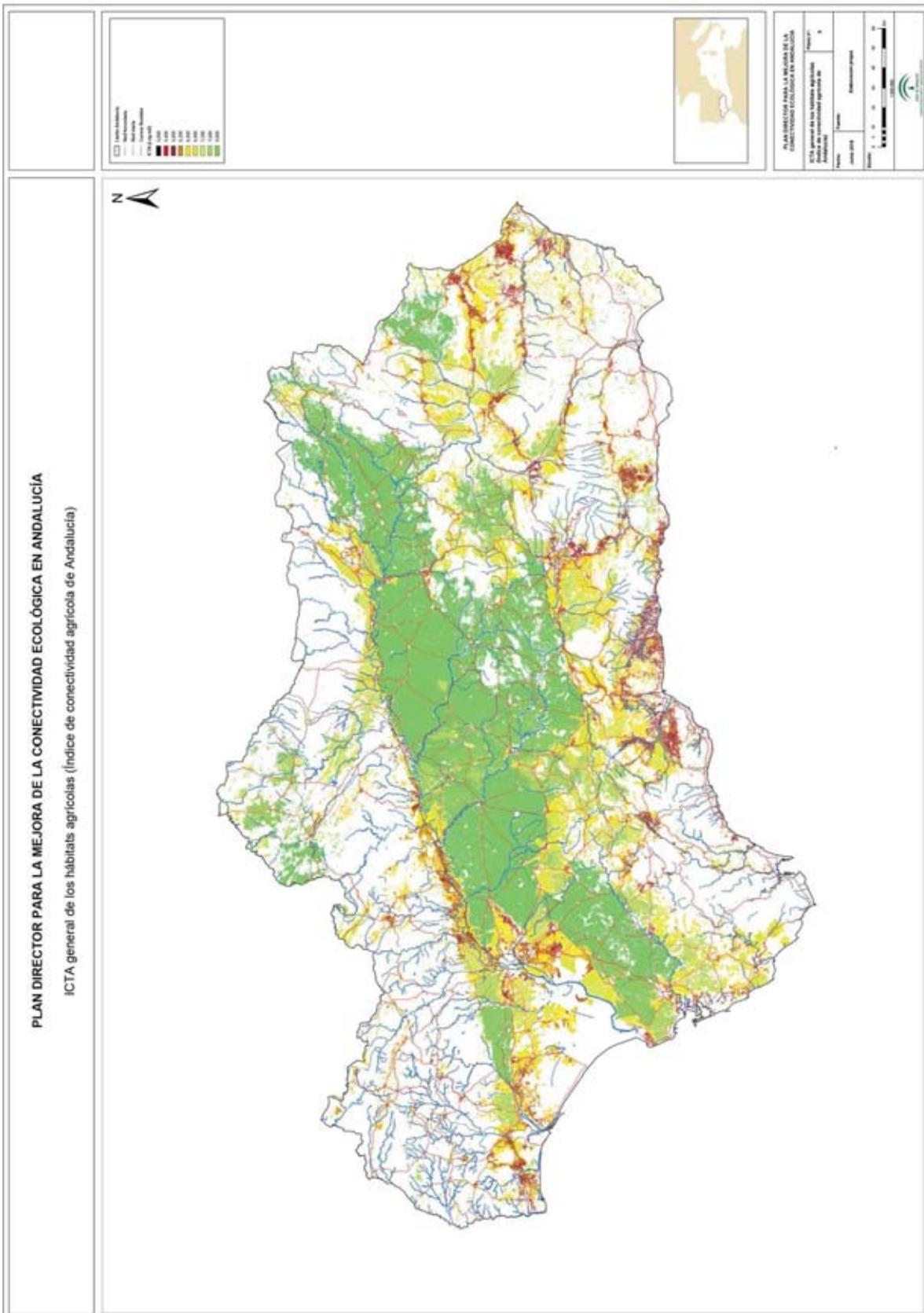
ANEXO IV. ANEXO CARTOGRÁFICO
JUNIO 2018

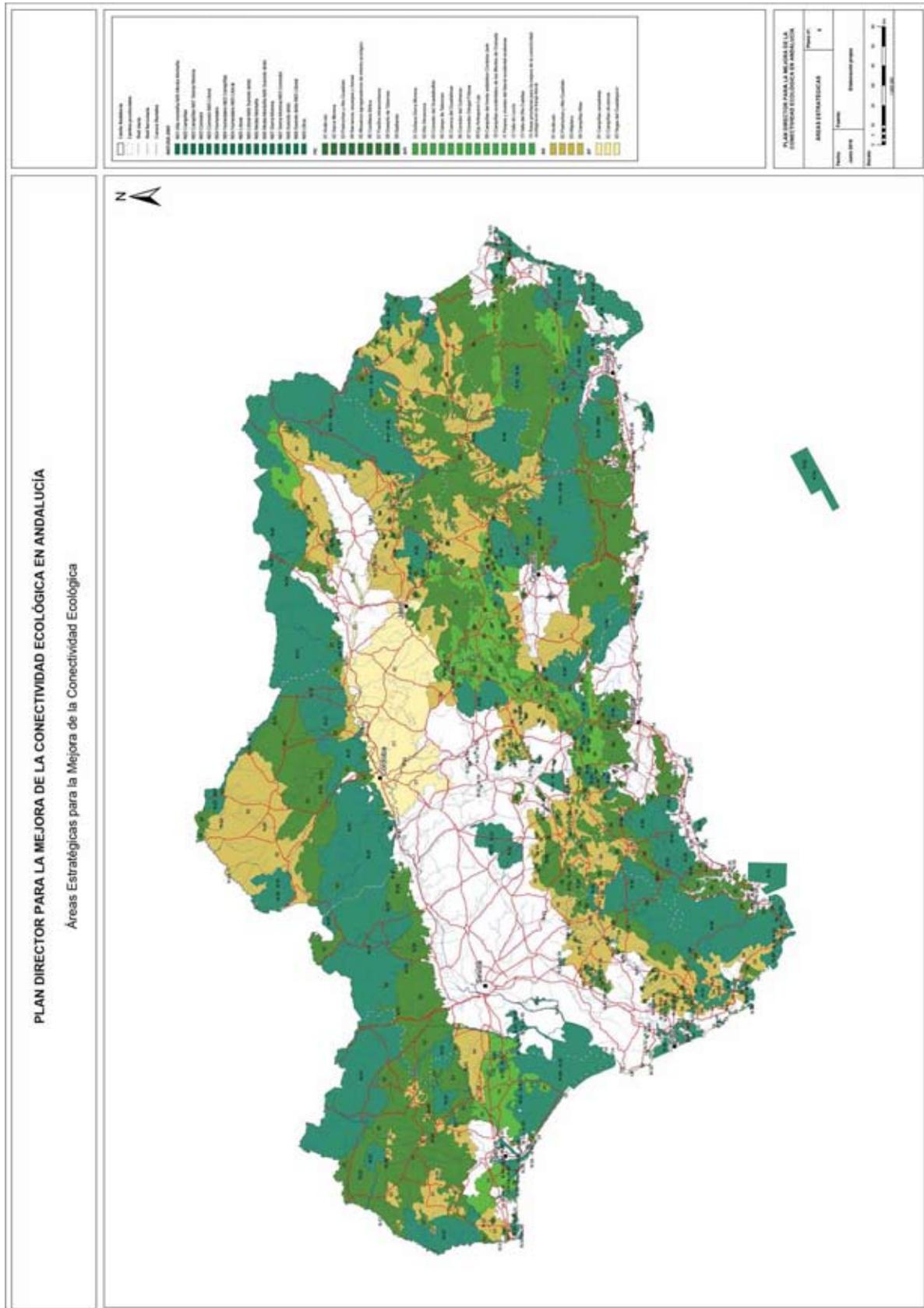












2. Autoridades y personal

2.1. Nombramientos, situaciones e incidencias

CONSEJERÍA DE TURISMO Y DEPORTE

Decreto 135/2018, de 26 de junio, por el que se dispone el cese de doña María José Rienda Contreras como Directora General de Actividades y Promoción del Deporte.

En virtud de lo previsto en los artículos 21.5 y 27.21 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y en el artículo 17.3 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, a propuesta del Consejero de Turismo y Deporte, y previa deliberación del Consejo de Gobierno, en su reunión del día 26 de junio de 2018.

Vengo en disponer el cese de doña María José Rienda Contreras como Directora General de Actividades y Promoción del Deporte, por pase a otro destino, con efectos desde el día 22 de junio de 2018.

Sevilla, 26 de junio de 2018

SUSANA DÍAZ PACHECO
Presidenta de la Junta de Andalucía

FRANCISCO JAVIER FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ
Consejero de Turismo y Deporte

2. Autoridades y personal

2.1. Nombramientos, situaciones e incidencias

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Resolución de 2 de julio de 2018, de la Secretaría General Técnica, por la que se adjudica el puesto de trabajo de libre designación, convocado por resolución que se cita.

De conformidad con lo previsto en el artículo 25.1 de la Ley 6/1985, de 28 de noviembre, de Ordenación de la Función Pública de la Junta de Andalucía, visto lo dispuesto en el artículo 63 del Reglamento General de Ingreso, promoción interna, provisión de puestos de trabajo y promoción profesional de los funcionarios de la Administración General de la Junta de Andalucía, aprobado por Decreto 2/2002, de 9 de enero (BOJA núm. 8, de 19.1.2002), y teniendo en cuenta la competencia que me delega la Orden 25 de noviembre de 2009 (BOJA número 236, de 3 de diciembre), se adjudica el puesto de trabajo de libre designación convocado por Resolución de esta Secretaría General Técnica de fecha 7 de mayo de 2018 (BOJA núm. 89, de 10 de mayo de 2018), al funcionario que figura en el Anexo adjunto.

La toma de posesión se efectuará en los plazos establecidos en los artículos 65 y 51 del citado Reglamento.

A efectos de motivación se indica que el candidato elegido ha sido propuesto por el titular del Centro Directivo al que está adscrito el puesto y cumple todos los requisitos y especificaciones exigidos en la convocatoria según lo establecido respectivamente en los artículos 63.1 y 64.2 del citado Reglamento.

Contra la presente Resolución que pone fin a la vía administrativa se podrá interponer recurso potestativo de reposición ante este órgano, en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente a aquel en que tenga lugar la publicación de este acto, o interponer directamente el recurso contencioso-administrativo, ante los órganos judiciales de este orden, en el plazo de dos meses, contados a partir del día siguiente al de la publicación de este acto, todo ello de conformidad con lo establecido en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en el artículo 46.1 de la Ley 29/98, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Sevilla, 2 de julio de 2018.- El Secretario General Técnico, Alberto Sánchez Martínez.

A N E X O

CONCURSO PUESTO LIBRE DESIGNACIÓN

DNI: 74645227-S.

Primer apellido: Santaella.

Segundo apellido: Saez.

Nombre: Jaime Carlos.

Código puesto de trabajo: 326410.

Puesto T. Adjudicado: Secretario/a General Provincial.

Centro Directivo: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.

Centro Destino: Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.

Provincia: Granada.

Localidad: Granada.

2. Autoridades y personal

2.1. Nombramientos, situaciones e incidencias

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Resolución de 20 de junio de 2018, del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica, por la que se adjudica puesto de trabajo de libre designación, convocado por la resolución que se cita.

De conformidad con lo previsto en el artículo 25.1 de la Ley 6/1985, de 28 de noviembre, de Ordenación de la Función Pública de la Junta de Andalucía, visto lo dispuesto en el artículo 63 del Decreto 2/2002, de 9 de enero (BOJA núm. 8, de 19 de enero de 2002), y teniendo en cuenta las competencias atribuidas por el Decreto 359/2003, de 22 de diciembre (BOJA núm. 248, de 26 de diciembre de 2003), se adjudica puesto de trabajo de libre designación convocado por Resolución del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica de fecha 2 de abril de 2018 (BOJA núm. 68, de 10 de abril de 2018), a la persona funcionaria que figura en anexo adjunto.

La toma de posesión se efectuará en los plazos establecidos en el artículo 65 del citado Decreto 2/2002 de 9 de enero.

Contra la presente resolución, que pone fin a la vía administrativa, se podrá interponer recurso potestativo de reposición ante este órgano, en el plazo de un mes a partir del día siguiente a aquel en que tenga lugar la publicación de este acto, o interponer directamente el recurso contencioso-administrativo, ante los órganos judiciales de este orden, en el plazo de dos meses, contados a partir del día siguiente al de la publicación de este acto, todo ello de conformidad con lo establecido en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en el artículo 46.1 de la Ley 259/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Sevilla, 20 de junio de 2018.- El Presidente, Jerónimo José Pérez Parra.

A N E X O

PUESTO DE LIBRE DESIGNACIÓN

DNI: 28497026-A.
Primer apellido: Rodríguez.
Segundo apellido: Sacristán.
Nombre: Emilio José.
Código puesto de trabajo: 9345610.
Puesto T. adjudicado: Director.
Consejería/Organismo Autónomo: Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica.
Centro directivo: Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica.
Centro destino: Centro IFAPA «Los Palacios».
Localidad: Sevilla*.

* En virtud de la Orden de 26 de febrero de 2018, de reorganización de determinados centros del IFAPA, así como de la Resolución de 14 de marzo de 2018, del Presidente del IFAPA, por la que se efectúa la adscripción provisional de puestos de trabajo.

2. Autoridades y personal

2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Resolución de 2 de julio de 2018, de la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública, por la que se convoca procedimiento de selección para el acceso a la condición de personal laboral fijo, por el sistema de concurso, en las categorías profesionales del grupo V, correspondiente a las ofertas de empleo público 2016 y 2017.

El artículo 16 del VI Convenio Colectivo del Personal Laboral de la Administración de la Junta de Andalucía, dispone que el acceso a la Función Pública del personal laboral se realizará bajo los principios de igualdad, mérito, capacidad y publicidad, concretando en su apartado 3 que, con carácter general, la selección del personal para las categorías profesionales del Grupo V se efectuará por el sistema de concurso.

Los Decretos 84/2016, de 26 de abril, por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público correspondiente al año 2016 (BOJA núm. 82, de 3 de mayo), y 179/2017, de 7 de noviembre, por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público correspondiente al año 2017 (BOJA núm. 217, de 13 de noviembre), incluyen el número determinado de plazas distribuidas por categorías profesionales que se establecen para la incorporación de personal laboral de nuevo ingreso, atendiendo a los sectores de la actividad vinculados a la prestación de servicios esenciales como la salud, la educación o asistencia social, así como a las categorías profesionales con mayor necesidad de efectivos y aquellas otras que soportan mayores índices de temporalidad.

La Comisión del VI Convenio Colectivo, en su reunión del día 1 de diciembre de 2017, acordó la acumulación de los procesos derivados de las Ofertas de Empleo Público correspondientes a 2016 y 2017, cuya convocatoria y resolución se harán de forma conjunta.

En su virtud, esta Consejería de Economía, Hacienda y Administración Pública, en cumplimiento de dichas previsiones, previa negociación en la Comisión del Convenio, al amparo de lo establecido en la Ley 6/1985, de 28 de noviembre, de Ordenación de la Función Pública de la Junta de Andalucía, en el ejercicio de las competencias atribuidas por los Decretos 255/1987, de 28 de octubre, de atribución de competencias de personal de la Junta de Andalucía, y 107/2018, de 19 de junio, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Economía, Hacienda y Administración Pública y se modifica el Decreto 342/2012, de 31 de julio, por el que regula la organización territorial provincial de la Administración de la Junta de Andalucía, resuelve convocar procedimiento de selección para el acceso a la condición de personal laboral fijo, por el sistema de concurso libre, en las categorías profesionales del Grupo V que se relacionan a continuación, de acuerdo con las siguientes

B A S E S

Primera. Normas generales.

1. Se convoca concurso libre para el acceso a la condición de personal laboral de carácter fijo en las categorías profesionales que se relacionan, con especificación del

número total de plazas convocadas por categoría, y determinación del cupo de plazas reservadas a personas con discapacidad general y mental.

CATEGORÍA PROFESIONAL	TOTAL PLAZAS CONVOCADAS	PLAZAS TURNO LIBRE	PLAZAS TURNO DISCAPACIDAD	PLAZAS TURNO DISCAPACIDAD MENTAL
PERSONAL LIMPIEZA Y ALOJAMIENTO	154	142	10	2
PERSONAL DE SERVICIOS GENERALES	68	62	5	1
PERSONAL ASISTENTE RESTAURACIÓN	47	44	3	0
AUXILIAR SANITARIO	7	7	0	0
PERSONAL DE OFICIOS	8	7	1	0
TOTAL	284	262	19	3

En el caso de no cubrirse las plazas vacantes reservadas para el turno de discapacidad, se acumularán a posteriores ofertas hasta un límite del 10% de las plazas no cubiertas. Las plazas restantes no cubiertas se acumularán a las del cupo general en las convocatorias de acceso libre en las que se produzca dicha circunstancia. En el supuesto de que alguna de las personas aspirantes con discapacidad que se haya presentado por el turno de reserva no obtuviere plaza y su puntuación fuese superior a la de otros aspirantes del turno libre será incluido por su orden de puntuación en el sistema de acceso general.

2. Esta convocatoria se somete a lo establecido, en materia de selección de personal laboral, en el Capítulo V de la Ley 6/1985, de 28 de noviembre, de Ordenación de la Función Pública de la Junta de Andalucía, en el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, en la Ley 4/2017, de 25 de septiembre, de los Derechos y la Atención a las Personas con Discapacidad en Andalucía, en el Decreto 93/2006, de 9 de mayo, por el que se regula el ingreso, la promoción interna y la provisión de puestos de trabajo de personas con discapacidad en la Función Pública de la Administración General de la Junta de Andalucía, y en el vigente Convenio Colectivo del Personal Laboral de la Administración de la Junta de Andalucía.

3. Las personas aspirantes que reúnan los requisitos exigidos en esta convocatoria podrán concursar de forma simultánea a cualquiera de las categorías profesionales convocadas.

Segunda. Requisitos de las personas aspirantes.

1. Quienes participen en el proceso de selección convocado por la presente Resolución deberán reunir todos y cada uno de los requisitos y condiciones exigidas para el acceso a la categoría profesional a la que participen, referidos a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes, sin perjuicio de la responsabilidad en que pudieran incurrir por inexactitudes o falsedades en la misma.

2. Los requisitos exigidos para el acceso a la condición de personal laboral fijo en las categorías profesionales convocadas son los siguientes:

a) Tener la nacionalidad española o ser nacional de los Estados miembros de la Unión Europea.

El cónyuge de los españoles y de los nacionales de otros Estados miembros de la Unión Europea, cualquiera que sea su nacionalidad, podrá participar siempre que no estén separados de derecho. Asimismo, con las mismas condiciones, podrán participar sus descendientes y los de su cónyuge, que vivan a su cargo menores de veintiún años o mayores de dicha edad dependientes.

Las personas incluidas en el ámbito de aplicación de los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España en los que sea de aplicación la libre circulación de trabajadores.

Los extranjeros que no estando incluidos en los párrafos anteriores se encuentren con residencia legal en España.

b) Tener cumplidos dieciséis años de edad y no haber alcanzado la edad a que se refiere el artículo 205.1.a) de la Ley General de la Seguridad Social en relación con la Disposición transitoria séptima de la misma norma.

c) Estar en posesión de nivel de formación equivalente a Educación Primaria, Certificado de Escolaridad o acreditación de los años cursados y de las calificaciones obtenidas en la Educación Secundaria Obligatoria.

En el caso de no contar con la formación académica requerida, se entenderá que se está en posesión de formación laboral equivalente cuando se hubiese demostrado experiencia profesional específica en la categoría profesional concreta de al menos tres meses, o superado curso de formación profesional directamente relacionado con dicha categoría, impartido por centro oficial reconocido para dicho cometido, con una duración efectiva de al menos 50 horas.

d) Poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas correspondientes a la categoría profesional a la que se aspira, extremo que se acreditará por las personas aspirantes que sean propuestas como seleccionadas conforme a lo indicado en la base séptima 8.c).

e) No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas o de los órganos constitucionales o estatutarios de las Comunidades Autónomas ni hallarse en inhabilitación absoluta o especial para empleos o cargos públicos por resolución judicial, para el acceso al Cuerpo o Escala de funcionario, o para ejercer funciones similares a las que desempeñaban en el caso del personal laboral, en el que hubiese sido separado o inhabilitado. En el caso de ser nacional de otro estado, no hallarse inhabilitado o en situación equivalente ni haber sido sometido a sanción disciplinaria o equivalente que impida, en su Estado, en los mismos términos el acceso al empleo público.

f) Haber abonado la correspondiente tasa de inscripción en la convocatoria por cada categoría profesional a que se aspira, de acuerdo con lo establecido en la Base Tercera.

g) No ostentar la condición de personal laboral fijo al servicio de la Junta de Andalucía en la categoría profesional para la que se presente la solicitud.

3. Todos los requisitos exigidos en el apartado anterior deberán poseerse el día de la finalización del plazo de presentación de solicitudes y mantenerse hasta la fecha de formalización del contrato. Las condiciones y demás requisitos que se mencionan en el punto anterior que se encuentren inscritos en el Registro General de Personal de la Junta de Andalucía estarán exentos de justificación documental.

Tercera. Solicitudes.

1. Las solicitudes de participación y autobaremación de méritos se ajustarán al modelo oficial publicado como Anexo I de la presente Resolución.

2. El plazo de presentación de solicitudes será de veinte días hábiles contados a partir del día siguiente al de la publicación de esta convocatoria en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía e irán dirigidas a la persona titular de la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública.

3. Quienes deseen participar harán constar en su solicitud el turno de acceso por el que concurren (libre, reserva a personas con discapacidad o reserva a personas con discapacidad mental). Para participar en el cupo de plazas reservadas a personas con una discapacidad igual o superior al 33%, será necesario indicarlo expresamente en el apartado correspondiente de la solicitud, toda vez que si no se hace constar este dato se entenderá que opta por el turno libre. Dicha discapacidad ha de estar oficialmente reconocida con efectos anteriores a la finalización del plazo de presentación de solicitudes. No se podrá optar a la misma categoría por el cupo de reserva para personas con discapacidad y por el turno libre; igualmente tampoco se podrá optar a la misma

categoría por el cupo de reserva para personas con discapacidad y por el cupo de reserva para personas con discapacidad mental.

Asimismo se identificará de forma inequívoca el orden de preferencia entre las categorías solicitadas en el lugar reseñado para ello en la solicitud. En caso de no hacer constar el orden de preferencia se entenderá que ésta se corresponde con el orden en que se citan las categorías en la Base primera de la presente convocatoria.

Las personas participantes quedarán vinculadas por los datos expresados en la solicitud sin que puedan efectuar modificación alguna en la misma una vez finalizado el plazo de presentación recogido en el presente apartado.

4. De conformidad con lo dispuesto en la Sección 1.ª del Capítulo I de la Ley 9/1996, de 26 de diciembre, por la que se aprueban Medidas Fiscales en materia de Hacienda Pública, Contratación Administrativa, Patrimonio, Función Pública y Asistencia Jurídica a Entidades de Derecho Público, quienes deseen participar deberán hacer efectiva una tasa de inscripción por cada categoría profesional a que se aspire, en la cuantía de 12,43 euros, cuyo hecho imponible lo constituye la presentación de la solicitud para participar en la convocatoria. El plazo de abono de la citada tasa coincide con el plazo de presentación de la solicitud, es decir, veinte días hábiles contados a partir del día siguiente al de la publicación de esta convocatoria en el BOJA, determinando su falta de abono total o parcial en dicho periodo causa de exclusión definitiva de la persona participante.

En virtud de lo establecido en el artículo 14 de la Ley 55/1999, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, no tendrán que hacer efectiva la tasa de inscripción quienes justifiquen su condición de persona con discapacidad en un grado igual o superior al 33%, mediante copia de la documentación que acredite su condición de persona con discapacidad emitido por el órgano competente de la Junta de Andalucía o de otras Administraciones Públicas, que entregarán junto con su solicitud. En los casos en los que este certificado deba ser expedido por los órganos competentes de la Consejería de Igualdad y Políticas Sociales de la Junta de Andalucía no resultará necesaria la incorporación del mismo siempre que se autorice a la comprobación de estos requisitos a la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública en la fase de admisión de solicitudes.

En ningún caso, la mera presentación de la acreditación del pago de la tasa supondrá la sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud de participación de acuerdo con lo dispuesto en la convocatoria.

La falta de acreditación del pago de la tasa o de la condición de persona con discapacidad conforme a lo señalado determinará la exclusión de la persona solicitante.

Procederá, previa solicitud de la persona interesada, la devolución de la tasa que se hubiese satisfecho cuando no se realice su hecho imponible (presentación de la solicitud) o se constate abono de mayor cuantía a la exigida en la presente Base. La exclusión definitiva del proceso selectivo, no dará lugar a la devolución del importe abonado.

5. Cada solicitud deberá ir acompañada de la siguiente documentación.

a) Fotocopia del Título Académico Oficial o del documento acreditativo de la formación académica o laboral, de acuerdo con lo exigido en la Base Segunda.

En el supuesto de que dicho requisito de acceso se pretenda satisfacer con experiencia profesional adquirida fuera del ámbito del Convenio Colectivo de la Junta de Andalucía deberá aportarse copia de los contratos que justifiquen dicha experiencia, vida laboral y Convenio Colectivo donde se recojan las funciones desarrolladas en la categoría profesional. A estos últimos efectos bastará incorporar las páginas del correspondiente Boletín Oficial en el que se recoja la Resolución que ordena su inscripción, depósito y publicación y aquéllas que determinen el contenido funcional de la categoría profesional desarrollada.

b) Certificado acreditativo de la condición y grado de discapacidad.

c) En el supuesto de participar por el cupo reservado a personas con discapacidad mental, Dictamen Técnico Facultativo que determine reconocimiento de enfermedad mental.

En los casos en los que la documentación exigida en los apartados b) y c) anteriores deba ser expedida por los órganos competentes de la Consejería de Igualdad y Políticas Sociales de la Junta de Andalucía no resultará necesaria la incorporación del mismo siempre que se autorice a la comprobación de estos requisitos a la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública en la fase de admisión de solicitudes. De conformidad con la normativa vigente en materia de protección de datos, la no cumplimentación del apartado de la solicitud correspondiente al consentimiento para efectuar la pertinente consulta determinará que dicha actuación no se llevará a cabo por parte de esta Dirección General. En caso de que no conste consentimiento expreso o cuando la documentación haya de ser expedida por órganos con competencia en la materia de otras Administraciones Públicas, dichos documentos deberán ser inexcusablemente aportados junto con la solicitud de participación.

d) Acreditación del pago de la tasa de inscripción en los términos recogidos en la presente Base.

e) Documentación acreditativa de los méritos autobareados en los términos recogidos en la Base Quinta.

6. La no presentación de la solicitud en tiempo y forma acompañada de la documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos exigidos conforme al apartado anterior supondrá la exclusión definitiva de la persona aspirante. Asimismo, no se considerará por la Comisión de Selección la documentación justificativa de méritos no incorporada durante el plazo de presentación de solicitudes.

7. La presentación de las solicitudes se podría realizar por cualquiera de los procedimientos siguientes:

7.1. Presentación telemática:

7.1.1. La presentación electrónica se realizará ante el Registro Telemático Único de la Junta de Andalucía, al que se accederá desde la página web del Empleado Público (<https://www.juntadeandalucia.es/haciendayadministracionpublica/empleadopublico>). En la citada página figurará un Manual explicativo del procedimiento de presentación de la solicitud y documentación que la acompañe.

7.1.2 De acuerdo con la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas de la Comunidad Autónoma Andaluza todas aquellas personas que tramiten el pago de su tasa telemáticamente (telepago), obtendrán una bonificación de 3 euros sobre el importe de la tasa a ingresar.

El pago telemático de la tasa podrá realizarse conjuntamente con la presentación telemática de la solicitud, (en cuyo caso se detraen automáticamente del importe a pagar la bonificación de los 3 euros), o de forma independiente a través del enlace «Pago de tasas» que estará disponible en la página web del Empleado Público (debiendo, en este caso, reducir la propia persona interesada del importe a pagar la citada bonificación de 3 euros).

7.1.3. La solicitud presentada ante el Registro Telemático Único de la Junta de Andalucía no podrá ser modificada en ningún caso, generándose automáticamente un justificante de la recepción de los documentos electrónicos presentados por las personas solicitantes, en el que se dejará constancia del asiento de entrada que se asigna al documento, así como fecha y hora que acredite el momento exacto de presentación y el no rechazo de la misma.

7.2. Presentación por medios no electrónicos:

7.2.1. Las solicitudes se ajustarán al modelo oficial publicado como Anexo I de la presente Resolución, el cual podrá ser descargado de la página web del Empleado Público (<https://www.juntadeandalucia.es/haciendayadministracionpublica/empleadopublico>) y podrá cumplimentarse la solicitud para su posterior impresión y presentación.

7.2.2. La tasa indicada en el punto 4 de esta base deberá liquidarse utilizando el impreso oficial Modelo 046 de autoliquidación de tasas, del órgano gestor Instituto Andaluz de Administración Pública, aprobado por Orden de la Consejería de Economía y Hacienda de 26 de diciembre de 2001, que podrá descargarse de la página web del Empleado Público (<https://www.juntadeandalucia.es/haciendayadministracionpublica/empleadopublico>), y abonarse en cualquier sucursal de las entidades financieras reconocidas como colaboradoras de la Junta de Andalucía.

El modelo 046 específico para el pago de esta tasa contiene los siguientes datos: En el espacio destinado a la consejería competente: «Consejería de Economía, Hacienda y Administración Pública»; en la línea de puntos destinada a señalar el órgano gestor del servicio: «Instituto Andaluz de Administración Pública»; en los recuadros reservados al código territorial del órgano o consejería competente: el número «IA 00 00»; en la casilla correspondiente al concepto (04 del impreso): el código «0005»; y en la descripción de la liquidación (casilla 36 del modelo): «Por inscripción en las convocatorias para selección de personal al servicio de la Junta de Andalucía». De no recogerse alguno de los datos aludidos deberá ser cumplimentado por la persona solicitante. La acreditación del pago de la tasa se realizará adjuntando a la solicitud el «ejemplar para la Administración» del referido impreso Modelo 046, en el que deberá constar la validación mecánica de la entidad financiera donde se efectúe el ingreso, la sucursal, el importe y la fecha del mismo. La falta de acreditación del pago de la tasa determinará la exclusión de la persona solicitante. Además, en el espacio reservado a este fin en el modelo de solicitud contenido en el Anexo I, deberá consignarse el código numérico identificativo del impreso 046 de autoliquidación de la tasa que se recoge en la parte superior del código de barras de cada ejemplar (espacio 01 del impreso).

De acuerdo con la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas de la Comunidad Autónoma Andaluza todas aquellas personas que tramiten el pago de su tasa telemáticamente (telepago), obtendrán una bonificación de 3 euros sobre el importe de la tasa a ingresar.

7.2.3 Dicha presentación se realizará preferentemente en el Registro General de la Consejería de Economía, Hacienda y Administración Pública, sito en C/ Juan Antonio de Vizarrón, s/n, Edif Torretriana, en su Registro Auxiliar, sito en C/ Alberto Lista, 16 (Sevilla), y en los Registros de las Delegaciones del Gobierno de la Junta de Andalucía, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Las solicitudes que se presenten a través de las Oficinas de Correos deberán ir en sobre abierto para ser fechadas y selladas por el personal funcionario de Correos, antes de ser certificadas.

Las solicitudes suscritas en el extranjero podrán cursarse, en el plazo expresado anteriormente, a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes, que las remitirán seguidamente a la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública de la Consejería de Economía, Hacienda y Administración Pública de la Junta de Andalucía.

8. Para determinados trámites que hubieran de llevarse a cabo tras el periodo de entrega de solicitudes ante la Administración convocante de este concurso, será necesario probar documentalmente la presentación de su solicitud, por los siguientes medios:

- Para la presentación telemática: con el justificante de la recepción que genera el sistema tras la presentación.
- Para la presentación por medios no electrónicos: con el original o fotocopia compulsada de la solicitud presentada en la que conste el sello de entrada o recepción oficial de Registro en que se hubiere presentado.

Cuarta. Sistema selectivo.

1. De acuerdo con lo previsto en el artículo 16.3 del vigente Convenio Colectivo del Personal Laboral de la Administración de la Junta de Andalucía, la selección de las personas para las categorías profesionales correspondientes al Grupo V, se llevará a cabo a través del sistema de concurso. La puntuación final del proceso selectivo no podrá superar los 99 puntos.

En caso de empate en la puntuación final el orden se establecerá atendiendo a la puntuación obtenida en el concurso de méritos en cada apartado del baremo, por el mismo orden en que aparecen regulados en esta convocatoria; de persistir la igualdad, se acudirá al tiempo de experiencia profesional, atendándose a cada uno de los subapartados de dicho mérito por el orden en que se encuentran relacionados; finalmente, de no resolverse el empate de este modo, se dilucidará tomando la letra inicial del primer apellido y siguiendo el orden alfabético, comenzando por la letra M, de conformidad con lo establecido en la Resolución de 31 de enero de 2018, de la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública, por la que se hace público el resultado del sorteo que determina el orden de actuación de los aspirantes en las pruebas selectivas que se convoquen a partir de la publicación en el BOJA de la presente resolución y se celebren durante el año (BOJA núm. 32, de 14 de febrero), resolviéndose en cualquier caso a favor de la persona aspirante cuya letra inicial del primer apellido esté primera siguiendo el orden alfabético.

2. El concurso consistirá en la valoración por la Comisión de Selección, con arreglo al baremo que se detalla a continuación, de los méritos alegados y acreditados por las personas participantes, referidos al día de publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía de la presente convocatoria. El número de personas aspirantes seleccionadas no podrá ser superior al de plazas convocadas.

2.1 Experiencia Profesional:

2.1.1. Se valorará la experiencia profesional, con un máximo de 54 puntos, de acuerdo con el siguiente baremo:

a) Experiencia profesional que se haya adquirido en la misma categoría a que se opta en el ámbito del Convenio Colectivo del Personal Laboral de la Administración de la Junta de Andalucía, 0,016 puntos por día.

b) Experiencia profesional en puestos cuyos contenidos funcionales sean homólogos a los encomendados a la categoría a que se aspira, en el ámbito de las Administraciones Públicas o empresas públicas o privadas, 0,0073 puntos por día.

2.1.2. Al personal laboral transferido desde otras Administraciones Públicas que hubiese sido integrado en el ámbito de aplicación del Convenio Colectivo del Personal Laboral de la Administración de la Junta de Andalucía se le valorará la experiencia obtenida en la Administración de origen como si hubiera sido obtenida en el ámbito de aplicación del citado Convenio Colectivo.

2.1.3. En ningún caso podrán ser computadas las relaciones prestadas en régimen de colaboración social, ni los contratos civiles, mercantiles o sometidos al Derecho Administrativo.

2.2. Antigüedad en las Administraciones Públicas:

Se valorará la antigüedad en las Administraciones Públicas, con un máximo de 15 puntos, a razón de 0,003 puntos por día.

2.3. Cursos de formación o perfeccionamiento:

Se valorará, hasta un máximo de 20 puntos, la asistencia a cursos de formación o perfeccionamiento organizados, impartidos u homologados, por el Instituto Andaluz de Administración Pública, el Instituto Nacional de Administración Pública, el Servicio Andaluz de Empleo, el Servicio Público de Empleo Estatal, Centros de Profesorado y por Organizaciones Sindicales en el marco del Acuerdo de Formación Continua.

La valoración a otorgar, será la siguiente:

- 0,01 por hora sin pruebas de aptitud.

- 0,0125 por hora con pruebas de aptitud.

En todos los casos sólo se valorarán por una sola vez los cursos relativos a una misma materia, aunque se repita su participación.

2.4. Titulaciones académicas:

Cada titulación académica oficial de nivel igual o superior e independiente de la exigida para el acceso y directamente relacionada con las funciones de la categoría a que se aspira, se valorará, hasta un máximo de 10 puntos, a razón de 2,50 puntos por cada título.

A los efectos de valoración de titulaciones académicas, no serán computados los títulos exigidos por la legislación académica vigente como necesarios para obtener otros superiores que hayan sido alegados.

Quinta. Acreditación de los méritos alegados.

1. Las personas aspirantes deberán proceder a la autobaremación de sus méritos, conforme al baremo contenido en la presente convocatoria, cumplimentando al efecto el impreso de solicitud. En cualquier caso para la cumplimentación de los apartados correspondientes a los méritos experiencia y antigüedad todas las personas aspirantes deberán tomar en consideración la información relativa a los mismos que se consigna en el informe de vida laboral. La autobaremación efectuada vinculará a la Comisión de Selección, en el sentido de que la misma sólo podrá valorar los méritos que hayan sido alegados y autobaremación por las personas aspirantes, no pudiendo otorgar una puntuación mayor a la consignada por aquéllas en cada apartado del baremo. En el supuesto de méritos autobaremación en subapartados erróneos, la Comisión podrá trasladar los mismos al subapartado correcto, sin que ello pueda implicar aumento de la puntuación autoasignada por las personas aspirantes en el apartado experiencia. Los méritos a valorar por la Comisión de Selección, a efectos de determinar la puntuación en la fase de concurso, serán los alegados, autobaremación y acreditados documentalmente durante el plazo de presentación de solicitudes, no tomándose en consideración los alegados o incorporados con posterioridad a la finalización de dicho plazo, ni aquellos méritos no autobaremación.

2. Los méritos alegados en el impreso de solicitud deberán ser justificados y acreditados mediante la presentación de los documentos siguientes:

a) Para la experiencia profesional: Contratos de trabajo registrados en el Servicio Público de Empleo que detallen la categoría profesional en la que se han prestado los servicios. En caso de inexistencia de contratos de trabajo, los mismos podrán ser sustituidos por nóminas o documentos expedidos por el Servicio Andaluz de Empleo, que acrediten la duración del contrato y la categoría profesional que se ostenta.

En el supuesto de experiencia profesional adquirida fuera del ámbito del Convenio Colectivo del Personal Laboral de la Administración de la Junta de Andalucía a los contratos o nóminas habrá de añadirse la incorporación de vida laboral y el Convenio Colectivo donde se recojan las funciones desarrolladas en la categoría profesional. A estos últimos efectos bastará incorporar las páginas del correspondiente Boletín Oficial en el que se recoja la Resolución que ordena su inscripción, depósito y publicación y aquéllas que determinen el contenido funcional de la categoría profesional desarrollada.

b) Para la antigüedad: Certificado de la Administración en la que se hayan prestado los servicios alegados expedido por empleado público o autoridad competente.

c) Para los cursos de formación y perfeccionamiento: Fotocopia del título o certificado del curso donde conste la entidad que lo organiza, imparte u homologa, la materia y el número de horas lectivas.

d) Para las titulaciones académicas: Fotocopia del título alegado o certificado de haber abonado los derechos de expedición del mismo o certificado emitido por la Delegación Territorial de Educación o Universidad en el que se acredite que está en posesión del Título.

3. La documentación acreditativa de los méritos autobaremación deberá ir ordenada y numerada según el orden en que se citen los méritos en el autobaremo, debiendo consistir

en fotocopias simples. Los méritos alegados y autobareados que consten inscritos en el Registro General de Personal de la Consejería de Economía, Hacienda y Administración Pública no precisarán de acreditación documental por parte de las personas aspirantes que así lo consignarán en su impreso de solicitud.

Sexta. Comisión de Selección.

1. Se constituirá una Comisión de Selección, a la que le corresponde el desarrollo y la calificación del proceso selectivo, y estará compuesta por una Presidencia, una Secretaría y cinco Vocalías, nombradas por la persona titular de la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública, según Anexo II .

La Administración comunicará a las organizaciones sindicales que formen parte de la Comisión del Convenio Colectivo del Personal laboral de la Administración de la Junta de Andalucía la fecha de constitución de la Comisión de Selección para su conocimiento y proporcionará información de la publicación de los listados provisionales y definitivos.

2. Quienes ostenten la condición de miembros de la Comisión deberán abstenerse de intervenir cuando concorra alguno de los motivos enunciados en el artículo 23 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público y podrán ser recusados de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 24 de la misma Ley. Quien presida la Comisión podrá exigir a las personas que la integran declaración expresa de no hallarse incursas en las circunstancias previstas en el precitado artículo 23.

3. La Comisión de Selección no podrá proponer que han superado el proceso selectivo un número de personas aspirantes superior al de plazas convocadas. No obstante lo anterior, y con el fin de asegurar la cobertura de las plazas convocadas, cuando se produzcan renuncias de las personas aspirantes seleccionadas, la Administración requerirá de la Comisión de Selección, por una única vez, una relación complementaria de las personas aspirantes que sigan a las propuestas, para su posible consideración como personas adjudicatarias de la categoría concreta. Dicha relación complementaria en ningún supuesto abrirá un nuevo periodo de baremación, por lo que solo podrán formar parte de dicho listado complementario las personas aspirantes que habiendo sido valoradas por la Comisión de Selección cuenten con una puntuación total consecutiva e ininterrumpida a las inicialmente propuestas.

4. Durante el desarrollo del proceso de selección la Comisión resolverá todas las dudas que pudieran surgir en la aplicación de estas Bases.

5. Las personas que forman parte de la Comisión de Selección son responsables del estricto cumplimiento de las Bases de la convocatoria y de la sujeción a los plazos que se establezcan para la valoración de los méritos y resolución de la misma.

6. A efectos de comunicaciones y demás incidencias, la Comisión de Selección tendrán su sede en las dependencias de la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública, sita en Sevilla, C/ Alberto Lista 16 (C.P. 41071).

7. Para la válida constitución de la Comisión de Selección a efectos de la celebración de sesiones, deliberaciones y toma de acuerdos, se requerirá la presencia de la Presidencia y Secretaría o, en su caso, de las personas que les sustituyan, y la de tres de las Vocalías.

Séptima. Admisión de personas aspirantes y desarrollo del proceso selectivo.

1. Una vez finalizada la fase de comprobación de los requisitos de las personas participantes, se dictará Resolución por la persona titular de la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública, que se publicará en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, en la que se declarará aprobada la lista provisional de personas admitidas y excluidas, con expresión de las causas de exclusión, y la indicación de los lugares donde se encuentren expuestos los mencionados listados, que no podrán ser otros que los Tablones de Anuncios de la Consejería de Economía, Hacienda y Administración Pública y de las Delegaciones del Gobierno de la Junta de Andalucía, así como en la página web

del Empleado Público (<https://www.juntadeandalucia.es/haciendayadministracionpublica/empleadopublico>).

2. Las personas aspirantes dispondrán de un plazo de diez días hábiles, contados a partir del siguiente al de la publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía de la Resolución citada en el apartado anterior, para poder subsanar, en su caso, los defectos causantes de la exclusión o de la omisión de las listas de personas admitidas. Transcurrido el plazo antedicho, la persona titular de la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública dictará la correspondiente Resolución por la que se harán públicos los listados definitivos de personas aspirantes admitidas y excluidas. Esa Resolución se publicará en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, exponiéndose dichos listados en los mismos lugares a que hace referencia el apartado 1, de esta Base.

Contra dicha resolución, que agota la vía administrativa, cabe interponer, recurso potestativo de reposición ante la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública en el plazo de un mes contados desde el día siguiente al de la publicación, o interponer directamente recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses contados desde el día siguiente al de la publicación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y los artículos 8, 14 y 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa. En el caso de interponer recurso de reposición, no se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que aquel sea resuelto expresamente o se haya producido su desestimación presunta.

3. Publicada la indicada Resolución, la Comisión de Selección procederá a la verificación de la autobaremación y valoración de méritos alegados. En dicho proceso de verificación, la Comisión de Selección podrá minorar la puntuación consignada por las personas aspirantes en el caso de méritos no valorables conforme al baremo de méritos o en el caso de apreciar errores aritméticos.

4. Finalizada la calificación de aspirantes, la Comisión de Selección hará pública la lista provisional de personas aspirantes seleccionadas en cada categoría profesional convocada, con indicación de la puntuación obtenida, desglosada conforme a los apartados del baremo de méritos, en los Tablones de Anuncios de la Consejería de Economía, Hacienda y Administración Pública y de las Delegaciones del Gobierno de la Junta de Andalucía, así como en la página web del Empleado Público (<https://www.juntadeandalucia.es/haciendayadministracionpublica/empleadopublico>). La publicación de estos listados podrá ser de todas las categorías profesionales convocadas, conjuntamente, o bien por separado.

Contra esta lista podrán presentarse alegaciones, que no tendrán carácter de recurso, ante la Comisión de Selección, en el plazo de quince días hábiles, contados a partir del día siguiente al de la publicación de la misma, las cuales podrán realizarse y tramitarse telemáticamente. Dichas alegaciones serán decididas en la relación definitiva.

La tramitación de las alegaciones y la vista de expedientes podrá realizarse telemáticamente por todas las personas participantes interesadas, en la forma en que se determine en la publicación de la lista provisional de personas seleccionadas.

5. Transcurrido el plazo referido en el apartado anterior y resueltas las alegaciones presentadas, la Comisión de Selección elevará a la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública los listados definitivos de personas aspirantes seleccionadas. Estos listados podrán comprender todas las categorías profesionales a las que se refiere la presente convocatoria conjuntamente, o ser relaciones parciales que afecten a una o a más categorías, que se harán públicos mediante la Resolución prevista en el apartado 7 de la presente base.

6. La misma persona aspirante no podrá figurar seleccionada en más de una categoría profesional. Para ello, las personas participantes que lo hagan a más de una categoría profesional, deberán señalar inexcusablemente el orden de preferencia entre

las categorías a las que participe. En caso de no hacerlo, se entenderá que su preferencia será conforme al mismo orden en el que se citan las categorías convocadas en la Base Primera de la presente convocatoria.

7. Por Resolución/es de la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública, que se publicará/n en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, se ofertará relación de plazas para que las personas seleccionadas, en acto único mediante comparecencia personal o de representante debidamente acreditado en los términos del artículo 5 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en el lugar y fecha que se determine por la Administración en la Resolución, realicen petición de destinos y presenten la documentación preceptiva señalada en el apartado siguiente. Siempre que no se produzcan inasistencias, o de la documentación presentada se infiera que alguno de los asistentes carece de los requisitos, se entregará a los comparecientes documento acreditativo de la plaza inicialmente asignada, sin perjuicio de que los destinos definitivos se indiquen en la Resolución que pone fin al procedimiento.

En las convocatorias ordinarias con reserva de plazas para personas con discapacidad se dará un tratamiento diferenciado a la relación de personas seleccionadas, así como a la oferta de plazas, petición y adjudicación de destinos, garantizándose en esta última que las condiciones de la asignación de las plazas convocadas resulten adecuadas a las circunstancias de las personas con discapacidad que sean determinantes para posibilitar la efectiva ocupación del puesto, todo ello de conformidad con los artículos 6 y 10 del Decreto 93/2006, de 9 de mayo.

8. En los términos expresados en el apartado anterior, las personas aspirantes que figuren en la relación de personas seleccionadas, o sus representantes, deberán acudir provistas de DNI, pasaporte o Tarjeta de Identidad de Extranjero en vigor y aportar en la mencionada comparecencia:

a) Original del Título Académico Oficial o del documento acreditativo de la formación académica o laboral para su cotejo y posterior incorporación a su expediente personal, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 3 de la Base Segunda.

b) Declaración responsable de no haber sido separada mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas o de los órganos constitucionales o estatutarios de las Comunidades Autónomas ni hallarse en inhabilitación absoluta o especial para empleos o cargos públicos por resolución judicial, para el acceso al Cuerpo o Escala de funcionario, o para ejercer funciones similares a las que desempeñaban en el caso del personal laboral, en el que hubiese sido separada o inhabilitada. En el caso de ser nacional de otro estado, no hallarse inhabilitada o en situación equivalente ni haber sido sometida a sanción disciplinaria o equivalente que impida, en su Estado, en los mismos términos el acceso al empleo público.

La inexactitud, falsedad u omisión, de carácter esencial, de cualquier dato o información que se incorpore a una declaración responsable o a una comunicación, o la no presentación ante la Administración competente de la declaración responsable, la documentación que sea en su caso requerida para acreditar el cumplimiento de lo declarado, o la comunicación, determinará la imposibilidad de continuar con el ejercicio del derecho o actividad afectada desde el momento en que se tenga constancia de tales hechos, sin perjuicio de las responsabilidades penales, civiles o administrativas a que hubiera lugar.

c) Certificado médico acreditativo de poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas correspondientes a la categoría profesional expedido por el facultativo del Sistema Nacional de Salud que corresponda a la persona interesada o por cualquier otro facultativo colegiado. Las personas aspirantes que presenten una discapacidad igual o superior al 33 % deberán aportar certificado de los órganos competentes de la Consejería de Igualdad y Políticas Sociales u organismos similares de otras Administraciones Públicas que acrediten su aptitud para desempeñar las funciones de la plaza que solicite.

d) En el caso de optar por puesto con la característica singular «Contacto Habitual con Menores», y a fin de acreditar la circunstancia de no haber sido condenada por sentencia firme por alguno de los delitos a que se refiere el artículo 13.5 de la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, habrá de cumplimentarse declaración responsable en tal sentido, así como prestar su consentimiento para la consulta de sus datos contenidos en el Registro Central de delincuentes sexuales, según modelo que se facilitará al efecto. Caso de no autorizarse la consulta al citado Registro habrá de aportarse certificación negativa emitida por dicho órgano.

9. Si en el momento indicado la persona seleccionada no se personase, salvo causa de fuerza mayor, no presentase la referida documentación, o no pidiese puestos en número suficiente, se entenderá que desiste de su derecho a ser seleccionada en el concurso convocado por la presente Resolución, quedando anuladas todas sus actuaciones. Será en este momento cuando, con el fin de asegurar la cobertura de las plazas convocadas y en el supuesto de haberse producido renunciaciones o inasistencias de las personas aspirantes seleccionadas, la Administración requerirá de la Comisión de Selección, por una única vez, una relación complementaria de personas aspirantes que sigan a las propuestas, para su posible consideración como personas adjudicatarias de la categoría correspondiente. Dicha relación complementaria en ningún supuesto abrirá un nuevo periodo de baremación, por lo que solo podrán formar parte de dicho listado complementario las personas aspirantes que habiendo sido valoradas por la Comisión de Selección cuenten con una puntuación total consecutiva e ininterrumpida a las inicialmente propuestas.

10. Por resolución de la persona titular de la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública publicada en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, se aprobará la relación definitiva de personas seleccionadas con expresión de los destinos adjudicados.

Contra dicha Resolución, que agota la vía administrativa, cabe interponer, recurso potestativo de reposición ante la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública en el plazo de un mes contado desde el día siguiente al de la publicación, o interponer directamente recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses contados desde el día siguiente al de la publicación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y los artículos 8, 14 y 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa. En el caso de interponer recurso de reposición, no se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que aquel sea resuelto expresamente o se haya producido su desestimación presunta.

Octava. Contratación.

1. Las personas que resulten seleccionadas serán contratadas en régimen de contratación fija con la categoría profesional en la que hubieran resultado seleccionadas.

2. Las personas aspirantes seleccionadas comparecerán ante la Consejería/Agencia correspondiente en el plazo que establezca la Resolución definitiva del presente concurso, a fin de formalizar el contrato laboral de carácter fijo con la categoría profesional en la que hubieran resultado seleccionadas e iniciar los demás trámites necesarios.

3. La no comparecencia de la persona seleccionada dentro del plazo previsto, sin causa que lo justifique, supondrá el desistimiento del trabajador a la formalización de su contrato con la Junta de Andalucía.

4. En el contrato, de conformidad con lo previsto en el artículo 19 del VI Convenio Colectivo del Personal Laboral de la Administración de la Junta de Andalucía, se hará constar un período de prueba de un mes, salvo que se hayan desempeñado las mismas funciones en el ámbito del Convenio Colectivo del Personal Laboral de la Administración de la Junta de Andalucía, cualquiera que sea la modalidad de contratación laboral u ocupación, por un periodo equivalente, al menos, al del periodo de prueba.

Novena. Impugnaciones.

Contra la presente convocatoria, que agota la vía administrativa, cabe interponer, recurso potestativo de reposición ante la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública en el plazo de un mes contados desde el día siguiente al de la publicación, o interponer directamente recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses contados desde el día siguiente al de la publicación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y los artículos 8, 14 y 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa. En el caso de interponer recurso de reposición, no se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que aquel sea resuelto expresamente o se haya producido su desestimación presunta.

Sevilla, 2 de julio de 2018.- El Director, P.S. (Orden de 7.3.2018), La Secretaria General para la Administración Pública, Lidia Sánchez Milán

ANEXO I: MODELO DE FORMULARIO

ANEXO II: COMISIÓN DE SELECCIÓN

TITULARES

PRESIDENTE	LUIS IGNACIO	MARTÍNEZ LÓPEZ
SECRETARIA	LUISA	DOMÍNGUEZ CARRIÓN
VOCAL	MANUEL	ÁLVAREZ ORTEGA
VOCAL	MARÍA TERESA	GIL ÁLVAREZ
VOCAL	ANTONIO	FERNÁNDEZ DAPONTE
VOCAL	CRISTINA	MORATA PLA
VOCAL	CONCEPCIÓN	AGUILAR PELAYO

SUPLENTES

PRESIDENTE	ANTONIO	MUNELL PACHECO
SECRETARIA	ESTHER	DÍAZ MARTÍN
VOCAL	ANTONIA	MARTÍN GALA
VOCAL	MARÍA DOLORES	MOLINA GALLARDO
VOCAL	MARÍA DEL ROSARIO	TALAVERÓN ROMÁN
VOCAL	JOSÉ MANUEL	ANTA REMESAL
VOCAL	MARÍA TERESA	GÓMEZ RAMÍREZ

(Página 1 de 5)

ANEXO I

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO IDENTIFICATIVO

Nº REGISTRO, FECHA Y HORA

SOLICITUD

PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE ACCESO A LA CONDICIÓN DE PERSONAL LABORAL FIJO DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA PARA CUBRIR PLAZAS DEL GRUPO (Código procedimiento: 8075)

Resolución de de de (BOJA nº de fecha)

Consignar el código numérico del modelo 046 de liquidación de tasas **0 4 6**

1 DENOMINACIÓN DE LA CATEGORÍA SOLICITADA										
CLAVE:			DENOMINACIÓN:				ORDEN DE PREFERENCIA:			
2 DATOS PERSONALES ACTUALES DE LA PERSONA SOLICITANTE										
PRIMER APELLIDO:			SEGUNDO APELLIDO:			NOMBRE:		SEXO:		
								<input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M		
DNI/PASAPORTE/NIE:				NACIONALIDAD:		FECHA NACIMIENTO:				
						/ /				
DOMICILIO:										
TIPO VÍA:		NOMBRE VÍA:								
NÚMERO:	LETRA:	KM. EN LA VÍA:	BLOQUE:	PORTAL:	ESCALERA:	PLANTA:	PUERTA:			
ENTIDAD DE POBLACIÓN:			MUNICIPIO:			PROVINCIA:		PAÍS:		CÓD. POSTAL:
										/ /
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MOVIL:		CORREO ELECTRÓNICO:						
3 TITULACIÓN ACADÉMICA/EXPERIENCIA/FORMACIÓN LABORAL/CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD										
TÍTULO ACADÉMICO EXIGIDO EN LA CONVOCATORIA:					CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD:					
EXPERIENCIA PROFESIONAL EN LA CATEGORÍA/FORMACIÓN LABORAL (GRUPOS III, IV Y V):					EMPRESA U ORGANISMO:					
PERIODO DESEMPEÑO: AÑOS: MESES: DÍAS:										
4 OBSERVACIONES										
1.- PERSONA CON DISCAPACIDAD FÍSICA, PSÍQUICA O SENSORIAL QUE TIENE RECONOCIDA UNA DISCAPACIDAD IGUAL O SUPERIOR AL 33 %: <input type="checkbox"/>										
2.- TURNO DE ACCESO: <input type="checkbox"/> LIBRE <input type="checkbox"/> RESERVA A PERSONAS CON DISCAPACIDAD <input type="checkbox"/> RESERVA A PERSONAS CON DISCAPACIDAD MENTAL										
5 AUTOBAREMACIÓN DE MÉRITOS (SEGÚN BASES RESOLUCIÓN DE CONVOCATORIA)										
5.1 EXPERIENCIA PROFESIONAL (MÁXIMO 54 PUNTOS)										
5.1.a	Experiencia profesional en la misma categoría a la que se opta en el ámbito del convenio colectivo del personal laboral al servicio de la Junta de Andalucía.					Nº DÍAS		PUNTOS		
5.1.b	Experiencia profesional en puestos cuyos contenidos funcionales sean homólogos a la categoría a la que se aspira en el ámbito de las Administraciones Públicas o empresas públicas o privadas.					Nº DÍAS		PUNTOS		
5.2 ANTIGÜEDAD EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS (MÁXIMO 15 PUNTOS)										
						Nº DÍAS		PUNTOS		
5.3 CURSOS DE FORMACIÓN O PERFECCIONAMIENTO (MÁXIMO 20 PUNTOS)										
						Nº HORAS		PUNTOS		
5.4 TITULACIONES ACADÉMICAS (MÁXIMO 10 PUNTOS)										
						PUNTOS				
6 CONSENTIMIENTO EXPRESO DE DISCAPACIDAD										
CONSENTIMIENTO EXPRESO DE CONSULTA DE DATOS DE DISCAPACIDAD										
Marque una de las opciones.										
<input type="checkbox"/>	La persona abajo firmante presta su CONSENTIMIENTO para la consulta de sus datos de discapacidad, a través del Sistema de Verificación de Datos de Discapacidad.									
<input type="checkbox"/>	NO CONSIENTE y aporta documentación acreditativa de discapacidad.									



002640/1D



CÓDIGO IDENTIFICATIVO

(Página 4 de 5)

ANEXO I

8 SOLICITUD, DECLARACIÓN, LUGAR, FECHA Y FIRMA

La persona abajo firmante **SOLICITA** ser admitido/a al proceso selectivo a que se refiere la presente instancia, **DECLARA** que son ciertos los datos consignados en ella, que reúne **TODOS LOS REQUISITOS EXIGIDOS** para el acceso y los especialmente señalados en la convocatoria anteriormente citada, **SE AUTORIZA** para que los datos de localización que constan en la solicitud puedan ser utilizados para comunicaciones referentes al proceso selectivo objeto de la misma y se **COMPROMETE** a probar documentalmente todos los datos que figuran en esta solicitud.

En a de de
LA PERSONA SOLICITANTE

Fdo.:

ILMO/A SR/A DIRECTOR/A GENERAL DE RECURSOS HUMANOS Y FUNCIÓN PÚBLICA

Código Directorio Común de Unidades Orgánicas y Oficinas:

A	0	1	0	2	4	5	3	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---

CLÁUSULA DE PROTECCIÓN DE DATOS

En cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos, le informamos que:

- El Responsable del tratamiento de sus datos personales es la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública cuya dirección es C/ Alberto Lista, nº 16. 41071 SEVILLA.
- Podrá contactar con el Delegado de Protección de Datos en la dirección electrónica dpd.chap@juntadeandalucia.es
- Los datos personales que nos proporciona son necesarios para la gestión en los procesos de acceso a la condición de Personal Laboral Fijo de la Junta de Andalucía, cuya base jurídica es el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, el Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores y el VI Convenio Colectivo del personal laboral al servicio de la Junta de Andalucía.
- Puede usted ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, portabilidad de sus datos, y la limitación u oposición a su tratamiento, como se explica en la información adicional.

La información adicional detallada, así como el formulario para la reclamación y/o ejercicio de derechos se encuentra disponible en la siguiente dirección electrónica: <http://www.juntadeandalucia.es/protecciondedatos>

002640/1D

CÓDIGO IDENTIFICATIVO

(Página 5 de 5)

ANEXO I

RELACIÓN DE CÓDIGOS DE LAS CATEGORÍAS PROFESIONALES

GRUPO III

CATEGORÍA PROFESIONAL

CATEGORÍA PROFESIONAL	CLAVE
ANALISTA DE LABORATORIO	3020
CONDUCTOR MECÁNICO DE PRIMERA	3101
CORRECTOR	3420
DIRECCIÓN DE COCINA	3053
ENCARGADO	3012
ENCARGADO DE ALMACÉN	3014
ENCARGADO DE ARTES GRÁFICAS	3300
JEFE DE SERVICIOS TÉCNICOS Y/O MANTENIMIENTO	3119
MONITOR ESCOLAR	3061
OFICIAL PRIMERA OFICIOS	3139
OFICIAL TRACTORISTA DE PRIMERA	3102
OFICIAL 1º PREIMPRESIÓN ARTES GRÁFICAS	3150
OFICIAL 1º IMPRESIÓN Y MANIPULADO ARTES GRÁFICAS	3192
OPERADOR DE ORDENADOR	3040
PERITO JUDICIAL NO DIPLOMADO	3400
PERSONAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y TELECOMUNICACIONES	3100
PERSONAL TÉCNICO EN INTERPRETACIÓN E INFORMACIÓN	3030
PERSONAL TÉCNICO EN INTEGRACIÓN SOCIAL	3060
PERSONAL TÉCNICO DE SERVICIOS EN CENTROS	3080
PERSONAL TÉCNICO EN INTEGRACIÓN SOCIOCULTURAL	3064
PERSONAL TÉCNICO EN INTERPRETACIÓN LENGUAJE SIGNOS	3500
PROFESOR DE PRÁCTICAS	3110
TÉCNICO SUPERIOR EN EDUCACIÓN INFANTIL	3070
TÉCNICO PRÁCTICO NO TITULADO	3140
TRADUCTOR INTERPRETE	3025

GRUPO IV

CATEGORÍA PROFESIONAL

CATEGORÍA PROFESIONAL	CLAVE
AUXILIAR ARTES GRÁFICAS	4185
AUXILIAR CUIDADOR	4101
AUXILIAR DE AUTOPSIA	4180
AUXILIAR DE COCINA	4050
AUXILIAR ENFERMERÍA	4022
AUXILIAR DE SERVICIOS EN CENTROS	4061
AUXILIAR DE INSTITUCIONES CULTURALES	4100
AUXILIAR DE LABORATORIO	4030
CELADOR FORESTAL	4043
CONDUCTOR	4200
MONITOR DE DEPORTES	4070
OFICIAL 2º IMPRESIÓN Y MANIPULADO	4094
OFICIAL 2º OFICIOS	4080

GRUPO V

CATEGORÍA PROFESIONAL

CATEGORÍA PROFESIONAL	CLAVE
AUXILIAR SANITARIO	5050
PERSONAL DE LIMPIEZA Y ALOJAMIENTO	5010
PERSONAL ASISTENTE EN RESTAURACIÓN	5033
PERSONAL DE OFICIOS	5025
PERSONAL DE SERVICIOS GENERALES	5045

002640/1D

2. Autoridades y personal

2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Resolución de 29 de junio de 2018, de la Dirección General del Profesorado y Gestión de Recursos Humanos, por la que se anuncia convocatoria pública para cubrir puesto de trabajo de libre designación en la Consejería de Educación.

Próximo a quedar vacante el puesto de trabajo que se detalla en anexo adjunto y conforme a lo dispuesto en el artículo 25.1 de la Ley 6 /1985, de 28 de noviembre, de Ordenación de la Función Pública de la Junta de Andalucía, esta Dirección General, en virtud de la competencia que tiene delegada por Orden de 15 de enero de 2014 (BOJA núm. 11, de 17 de enero), anuncia la provisión de puesto de trabajo de libre designación, con sujeción a las siguientes

B A S E S

Primera. Se convoca la provisión del puesto de trabajo de libre designación que se detalla en el anexo de la presente resolución.

Segunda. Podrá participar en la presente convocatoria el personal funcionario que reúna los requisitos señalados para el desempeño de los mismos en el anexo que se acompaña y aquellos otros de carácter general exigidos por la legislación vigente.

Tercera. 1.º Los interesados dirigirán las solicitudes a la Consejería de Educación, Dirección General del Profesorado y Gestión de Recursos Humanos, Edif. Torretriana, Avda. Juan Antonio de Vizarrón, s/n, de Sevilla (41092), dentro del plazo de quince días hábiles, contados a partir del siguiente al de la publicación de la presente resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, bien directamente, sin perjuicio de lo establecido en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

2.º En la instancia figurarán los datos personales, acompañando «Currículum Vitae» en el que se hará constar el número de Registro Personal, Cuerpo de pertenencia, Grado personal consolidado, Títulos académicos, puestos de trabajo desempeñados y cuantos otros méritos se relacionen con el contenido del puesto ofertado.

3.º Los méritos alegados deberán ser justificados con la documentación original o fotocopias debidamente compulsadas.

Cuarta. Una vez transcurrido el período de presentación de instancias, la solicitud formulada será vinculante para los peticionarios, y el destino adjudicado será irrenunciable, salvo que, antes de finalizar el plazo de toma de posesión, se hubiere obtenido otro destino mediante convocatoria pública.

La toma de posesión se efectuará en los plazos establecidos en los artículos 65 y 51 del Decreto 2/2002, de 9 de enero, Reglamento General de Ingreso, Promoción Interna, provisión de puestos y promoción profesional de los funcionarios de la Admón. General de la Junta de Andalucía.

Contra la presente resolución, que pone fin a la vía administrativa, las personas interesadas podrán interponer en el plazo de dos meses, a contar desde el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, recurso contencioso-

administrativo ante el Juzgado de lo Contencioso-administrativo competente, conforme a lo establecido en los artículos 8.2.a), 14 y 46.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, o, potestativamente, recurso de reposición, en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente a su notificación, ante este órgano, de conformidad con los artículos 112.1, 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en el artículo 115.2 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 29 de junio de 2018.- La Directora General, Antonia Cascales Guil.

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Centro directivo: D.G. Formación Prof. inicial y Educ. Permanente.
Localidad: Sevilla.
Denominación del puesto: Subprograma de promoción.
Código: 2609210.
Núm. De plazas: 1.
Ads: F.
Tipo de Administración: AX.

Características esenciales:

Grupo: A1-A2.
Cuerpo: P-A12.
Área Funcional: Ordenación educativa.
Área Relacional:
Nivel C.D.: 25.
C. específico RFIDP/€: XXXX – 12.187,20.

Requisitos desempeño:

Experiencia: 2.
Titulación:

Otras Características:

Méritos específicos:

2. Autoridades y personal

2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

CONSEJERÍA DE SALUD

Resolución de 3 de julio de 2018, de la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud, por la que se convoca la cobertura de cargo intermedio, mediante el sistema de concurso de méritos, de Jefe/a de Grupo de la Unidad de Protección de la Salud en el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva.

Siendo precisa la cobertura de un puesto clasificado como Cargo Intermedio en la Orden de la Consejería de Salud y Servicios Sociales de 5 de abril de 1990, por el que se establece el régimen funcional de las plantillas de los Centros Asistenciales del Servicio Andaluz de Salud.

De conformidad con el Decreto 75/2007, de 13 de marzo, por el que se regula el sistema de provisión de puestos directivos y cargos intermedios de los centros sanitarios del Servicio Andaluz de Salud (BOJA núm. 54, de 16 de marzo de 2007), y de conformidad con la Orden de 10 de agosto de 2007, de la Consejería de Salud (BOJA núm. 165, de 22 de agosto de 2007), de desarrollo del citado decreto, modificada por Orden de la Consejería de Salud de 21 de diciembre de 2015 (BOJA núm. 252, de 31 de diciembre de 2015).

Por ello, atendiendo a los antecedentes citados, y en virtud del artículo 12.d) del Decreto 208/2015, de 14 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Salud, esta Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud

R E S U E L V E

Primero. Convocar, por el sistema de concurso de méritos, la cobertura de cargo intermedio de Jefe/a de Grupo de la Unidad de Protección de la Salud en el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva.

Segundo. Aprobar las bases que regirán la convocatoria y el baremo que se aplicará para la evaluación curricular y de las competencias profesionales, contenido en el Anexo II.

Tercero. En lo no previsto en la presente resolución, se estará a lo dispuesto en el Decreto 197/2007, de 3 de julio, de la Consejería de Salud por el que se regula la estructura, organización y funcionamiento de los servicios de atención primaria de salud en el ámbito del Servicio Andaluz de Salud (BOJA núm. 140, de 17 de julio y en el Decreto 75/2007, de 13 de marzo, por el que se regula el sistema de provisión de puestos directivos y cargos intermedios de los centros sanitarios del Servicio Andaluz de Salud (BOJA núm. 54, de 16 de marzo de 2007) y la Orden de 10 de agosto de 2007 de la Consejería de Salud (BOJA núm. 165 de 22 de agosto de 2007), que desarrolla el anterior, modificada por Orden de 21 de diciembre de 2015, de la Consejería de Salud (BOJA núm. 252, de 31 de diciembre de 2015).

Contra la presente resolución, que pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso potestativo de reposición ante esta Dirección Gerencia, en el plazo de un mes a partir de su publicación, de conformidad con lo establecido en los artículos 123.1 y

124.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, o directamente recurso contencioso-administrativo ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo de Sevilla, sede de este órgano, en el plazo de dos meses contados desde el día siguiente al de su publicación, de conformidad con lo establecido en el artículo 46.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

BASES REGULADORAS DEL PROCESO SELECTIVO PARA LA COBERTURA DE CARGO INTERMEDIO, MEDIANTE EL SISTEMA DE CONCURSO DE MÉRITOS, DE JEFE/A DE GRUPO DE LA UNIDAD DE PROTECCIÓN DE LA SALUD DEL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA NORTE DE HUELVA

1. Sistema de provisión.

1.1. La provisión del puesto convocado se llevará a cabo por el sistema de concurso de méritos.

1.2. El proceso selectivo será evaluado por una Comisión de Selección y consistirá en dos fases: evaluación curricular y de las competencias profesionales y evaluación de un Proyecto de Gestión para Jefe de Grupo de la Unidad de Protección de la Salud en el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva.

1.2.1. Evaluación curricular y de las competencias profesionales:

Consistirá en la valoración de los méritos profesionales de los interesados que permita conocer su aptitud, idoneidad, experiencia profesional, formación y actividades docentes e investigadoras, todo ello mediante la aplicación del Baremo de Méritos que se incluye como Anexo II en esta convocatoria.

La puntuación máxima que se podrá otorgar será de 60 puntos.

1.2.2. Proyecto de Gestión:

Cada candidato expondrá ante la Comisión de Selección un Proyecto de Gestión, cuyo contenido deberá incluir, necesariamente, todas las líneas de actuación: profesional, docente, investigación e innovación, y gestión del área de responsabilidad.

La defensa del Proyecto de Gestión se realizará mediante exposición en un acto público, seguida de un debate con los miembros de la Comisión. En la misma se valorarán obligadamente los siguientes aspectos clave en relación al puesto al que se opta.

1. Visión, misión y valores del equipo profesional y su incardinación con los valores del Sistema Sanitario Público de Andalucía.
2. Líneas estratégicas y análisis DAFO.
3. La cartera de servicios con especial énfasis en los procesos de gestión y servicios asociados.
4. El análisis de los recursos humanos, estructurales y fungibles asignados y las propuestas para su organización y gestión eficiente.
5. El conocimiento de las instalaciones y los objetivos a conseguir, su cronograma y los indicadores y estándares de referencia.
6. La orientación a resultados en sus diferentes líneas de producción.
7. La gestión de la calidad y su acreditación.
8. Las propuestas para liderar grupos, organizar, delegar, generar equipo y propiciar la gestión participativa.
9. La capacidad de generar y transferir conocimientos e innovaciones.

La exposición del Proyecto de Gestión será pública, siendo secretas las deliberaciones de la Comisión de Selección. La puntuación máxima a otorgar será de 40 puntos.

2. Requisitos de los aspirantes.

Para poder participar en esta convocatoria los aspirantes deberán reunir los requisitos que se señalan a continuación, referidos al último día de plazo de presentación de solicitudes, y mantenerlos durante todo el proceso selectivo:

2.1. Poseer la nacionalidad española o la de un Estado miembro de la Unión Europea o del Espacio Económico Europeo, u ostentar el derecho a la libre circulación de trabajadores conforme al Tratado de la Unión Europea o a otros tratados ratificados por España, o tener reconocido tal derecho por norma legal.

2.2. Estar en posesión de titulación de académica suficiente que le habilite a puestos de los grupos de clasificación C o D, o en condiciones de obtenerla dentro del plazo de presentación de solicitudes.

2.3. Poseer la capacidad funcional necesaria para el desempeño de las funciones que se deriven del correspondiente nombramiento.

2.4. Tener cumplidos 18 años y no exceder de la edad de jubilación forzosa.

2.5. Podrá participar toda persona que esté previamente vinculada al Sistema Nacional de Salud, bien como personal funcionario de carrera o personal estatutario fijo, bien como personal laboral fijo o indefinido o bien como personal funcionario o personal estatutario interino, siempre que el nombramiento temporal de interinidad se deba a la cobertura de plazas vacantes no cubiertas por personal funcionario de carrera o personal estatutario fijo.

2.5. No haber sido separado del servicio, mediante expediente disciplinario, de cualquier Servicio de Salud o Administración Pública en los seis años anteriores a la convocatoria, ni hallarse inhabilitado con carácter firme para el ejercicio de funciones públicas ni, en su caso, para la correspondiente profesión.

2.7. Toda persona de cualquiera de los Estados miembros de la Unión Europea o del Espacio Económico Europeo, que reúna los requisitos previstos en el punto 2.5, podrá participar en los procedimientos de provisión que se convoquen en los términos establecidos en el artículo 57 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.

2.8. Formación específica para cargos intermedios en el sistema de gestión de riesgos laborales, mediante la acreditación del «Curso específico en Prevención de Riesgos Laborales para cargos intermedios o aspirantes a cargos intermedios», o estar en condiciones de obtenerla dentro del plazo de presentación de solicitudes. A tal efecto, en la página web del SAS se encuentra disponible la información necesaria para la realización del citado curso.

3. Características del cargo convocado y funciones a desarrollar.

3.1. Características del cargo convocado.

3.1.1. Denominación: Jefe/a de Grupo de la Unidad de Protección de la Salud.

3.1.2. Subgrupo retributivo: C1 o C2 (anteriormente grupos C o D).

3.1.3. Nivel: 18.

3.1.4. Destino: Dispositivo de Apoyo del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva.

3.1.5. Las retribuciones para el cargo convocado serán las establecidas en la normativa vigente del Servicio Andaluz de Salud para el puesto: Jefe de Grupo Administrativo.

3.2. Funciones a desarrollar.

3.2.1. Funciones generales.

Serán sus funciones generales:

- La organización administrativa y funcional del Grupo Profesional.
- La gestión del personal relacionado con su ámbito de competencia: distribución de funciones, información, optimización de recursos, adecuación al puesto de trabajo, etc.

- La propuesta y negociación de los objetivos anuales del Grupo y los objetivos individuales de los profesionales que lo integran. El impulso, seguimiento y control del cumplimiento de los objetivos marcados por la Dirección del Centro. La evaluación del cumplimiento de dichos objetivos, así como la evaluación del desempeño individual de los profesionales bajo su responsabilidad.

- La gestión de las estrategias y programas que permitan el cumplimiento de los acuerdos de consumo y los objetivos de gestión ambiental y de sostenibilidad, a través del uso óptimo, adecuado y eficiente, de bienes y servicios de su Grupo, su mantenimiento y la gestión adecuada de los residuos que se generen.

- La gestión, organización y promoción de todas las actividades necesarias para la integración efectiva de la prevención de riesgos laborales en su Grupo, en consonancia con los objetivos marcados por la organización en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

- La participación en Comisiones Técnicas referentes a su área de trabajo.

- Coordinación y seguimiento de los acuerdos de gestión de servicios prestados a las Unidades de Gestión Clínica.

Además de las funciones que tenga asignadas, las que puedan serle encomendadas por la Dirección Gerencia del Distrito Sanitario al que está adscrito, y las que corresponden al desarrollo del área que motivan la convocatoria del puesto.

3.2.2. Funciones específicas.

- Gestión y seguimiento de Expedientes propios de la Unidad de Protección de la Salud.

- Gestión de Tasas y Precios Públicos derivadas de las tareas propias de la Unidad de Protección de la Salud.

- Apoyo a la Unidad de Epidemiología y de Unidad de Medicina Preventiva y Salud Pública.

- Apoyo a Programas de Salud «Colon», etc.

4. Solicitudes y documentación.

4.1. Las solicitudes se dirigirán a la Dirección Gerencia del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva según modelo que figura como Anexo I a la presente resolución, y se presentarán en el Registro General del Hospital de Minas de Riotinto–Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva, sito en Avda. de la Esquila, s/n (C.P. 21660), Minas de Riotinto-Huelva, en el plazo de veinte días naturales contados a partir del siguiente al de la publicación de la presente resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

4.2. A la solicitud se acompañará la siguiente documentación:

4.2.1. Fotocopia del DNI.

4.2.2. Fotocopia compulsada de la titulación exigida en el apartado 2.2.

4.2.3. Relación de los méritos valorables alegados con original o copia compulsada de las certificaciones o acreditaciones de los citados méritos.

4.2.4. Proyecto de Gestión.

4.2.5. Acreditación de los requisitos establecidos en las bases 2.5 y 2.6.

4.2.6. Acreditación del curso específico de prevención de riesgos laborales para cargos intermedios o aspirantes a cargos intermedios contemplado en el apartado 2.8.

5. Admisión de solicitudes.

5.1. Finalizado el plazo de presentación de solicitudes, la Dirección Gerencia del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva aprobará resolución comprensiva de las listas de admitidos y excluidos, con expresión del nombre, apellidos y causa de exclusión, en su

caso. En dicha resolución se designarán los miembros que compondrán la Comisión de Selección a la que alude el punto 6 de las bases de esta convocatoria.

5.2. Las listas se publicarán en los tablones de anuncios del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva y en la página web del SAS (www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud), surtiendo dicha publicación los efectos de la notificación, de acuerdo con el artículo 45.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Contra la lista de admitidos y excluidos, los interesados podrán presentar alegaciones, en el plazo de cinco días hábiles, contados a partir del día siguiente al de la publicación, ante la Dirección Gerencia del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva.

5.3. Transcurrido el plazo de reclamación contra la lista provisional, y una vez resueltas las reclamaciones, se publicará la lista definitiva de aspirantes admitidos.

6. Comisión de Selección.

6.1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 del Decreto 75/2007, de 13 de marzo, por el que se regula el sistema de provisión de puestos directivos y cargos intermedios de los centros sanitarios del Servicio Andaluz de Salud, la composición de la Comisión de Selección de la presente convocatoria será la siguiente:

6.1.1. Presidencia: Será desempeñada por el/la titular de la Dirección Gerencia del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva, o persona en quien delegue.

6.1.2. Cuatro vocalías designadas por la persona que ejerza la Presidencia de acuerdo con lo contemplado en el apartado 2.b) del citado artículo 12 del Decreto 75/2007, de 13 de marzo.

6.1.3. La Secretaría será desempeñada por la persona que tenga encomendada la gestión de Profesionales del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva o persona en quien delegue, que actuará con voz pero sin voto.

6.2. La composición de la Comisión de Selección respetará el principio de presencia equilibrada de hombres y mujeres.

6.3. Abstención y recusación. Los miembros de la Comisión de Selección deberán abstenerse de intervenir, notificándolo a la Dirección Gerencia, cuando concurren en ellos algunas de las circunstancias previstas en el artículo 23 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. Asimismo, los aspirantes podrán promover recusación de los miembros de la Comisión de Selección, de acuerdo con lo previsto en el artículo 24 de dicha ley.

7. Desarrollo del proceso selectivo.

7.1. Tras la publicación del listado definitivo de aspirantes admitidos y excluidos, la Comisión de Selección iniciará y desarrollará el proceso selectivo conforme a lo previsto en esta convocatoria y elevará a la Dirección Gerencia del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva la propuesta de resolución provisional del concurso de méritos, con indicación de la puntuación obtenida por cada uno de los aspirantes. La Comisión podrá, motivadamente, declarar desierto el cargo a proveer, cuando no concurren personas idóneas para su desempeño de acuerdo con los requisitos de la convocatoria.

7.2. La Dirección Gerencia del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva dictará resolución provisional con la propuesta de la Comisión de Selección, que será publicada en el tablón de anuncios del Centro y en la página web del Servicio Andaluz de Salud. Contra dicha resolución las personas interesadas podrán presentar alegaciones en el plazo de quince días naturales a contar desde el siguiente a la publicación de la misma.

7.3. La resolución definitiva del concurso será motivada, incluirá respuestas a las alegaciones presentadas a la resolución provisional y contendrá el nombramiento de la persona que haya obtenido mayor puntuación o, en caso contrario, declarará desierta

la convocatoria. Esta resolución definitiva será publicada en los lugares citados en el apartado anterior.

7.4. La resolución definitiva se dictará por la Dirección Gerencia del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva en el plazo máximo de seis meses a contar desde el día siguiente al de la inserción en el BOJA de la convocatoria. Contra esta resolución, se podrá interponer recurso de alzada ante la Dirección General de Profesionales del SAS, de acuerdo con lo previsto en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

8. Nombramiento, régimen de dedicación, evaluación y efectos.

8.1. La persona designada obtendrá un nombramiento para el desempeño del puesto por un periodo de cuatro años de duración, que será realizado por la persona titular de la Dirección Gerencia del Centro Sanitario al que se encuentre adscrito el cargo intermedio y que, en ningún caso, implicará el traslado de la plaza básica de la que, en su caso, sea titular.

8.2. Al personal del Servicio Andaluz de Salud o de los centros, servicios y establecimientos sanitarios de organismos, empresas públicas o cualesquiera otras entidades de naturaleza o titularidad pública admitidas en derecho, adscritas a la Administración Sanitaria de la Junta de Andalucía, que resulte nombrado con arreglo a lo establecido en el apartado anterior, se le reservará la plaza de origen, siempre que la ostente con carácter definitivo, o aquella que durante el desempeño del cargo pudiera obtener en concurso de traslados. Si la ostenta con destino provisional, la reserva de la plaza de origen quedará condicionada al carácter de temporalidad de su nombramiento en dicha plaza.

8.3. Al personal del Servicio Andaluz de Salud que resulte adjudicatario con arreglo a lo establecido en la presente convocatoria y que ostente la condición de personal funcionario o estatutario interino, la reserva de la plaza de origen quedará condicionada al carácter de temporalidad de dicha plaza, quedando por consiguiente reservada, en tanto no sea cubierta por su titular definitivo o la misma no sea amortizada.

Si la persona nombrada como cargo intermedio perdiera la reserva de la plaza de origen al ser la misma cubierta por su titular definido o por resultar amortizada la plaza, será cesada por Resolución de la persona titular de la dirección del centro sanitario correspondiente y perderá toda vinculación con el Servicio Andaluz de Salud, no pudiendo continuar en el desempeño del cargo intermedio, dada la pérdida del requisito de vinculación al Sistema Nacional de Salud establecido en el punto 2.5 de esta resolución.

Si el cargo intermedio ostentase la condición de personal funcionario o estatutario interino, éste cesará en el mismo, tanto por renuncia, como por no superar la evaluación a que se refiere el artículo 15 del Decreto 75/2007, de 13 de marzo, como por remoción acordada mediante resolución motivada de la dirección del centro sanitario correspondiente y volverá a ocupar, en su caso, la plaza que tenía reservada.

El cese por sanción disciplinaria firme de separación del servicio o por cualquiera de las causas previstas en el artículo 16 del Decreto 75/2007, de 13 de marzo, del personal funcionario o estatutario interino del Servicio Andaluz de Salud que ocupe un cargo intermedio, implicará la pérdida de toda vinculación con el Servicio Andaluz de Salud.

8.4. De resultar designada una persona procedente de otro Servicio de Salud, quedará en su plaza de origen en la situación administrativa que le corresponda, perdiendo todo vínculo con el Servicio Andaluz de Salud en el caso de ser cesada por cualquiera de las causas previstas en el artículo 16 del Decreto 75/2007, de 13 de marzo.

8.5. De conformidad con lo previsto en el artículo 11 del Decreto 75/2007, de 13 de marzo, el desempeño del cargo a cubrir será, necesariamente, en régimen de dedicación exclusiva.

8.6. El desempeño del cargo será objeto de evaluación conforme a lo establecido en el artículo 15 del citado Decreto 75/2007, de 13 de marzo.

ANEXO I

Don/Dña
con DNI núm., y domicilio en
calle/avda./pza., tfnos.
....., correo electrónico
en posesión del título de
especialidad

EXPONE: Que desea tomar parte en la convocatoria para la provisión de cargo intermedio de Jefe/a de Grupo de la Unidad de Protección de la Salud para el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva, convocado por la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud mediante Resolución de fecha, BOJA núm., de fecha

SOLICITA: Ser admitido a dicha convocatoria, para lo cual aporta la siguiente documentación (enumerar):

Fecha y firma

SR./SRA. DIRECTOR/A GERENTE DEL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA NORTE DE HUELVA

ANEXO II**BAREMO DE MÉRITOS PROFESIONALES**

- Méritos profesionales (máximo 60 puntos).
- 1.1. Méritos de gestión (máximo 40 puntos).
- Experiencia (máximo 30 puntos):
 - 1.1.1. Por cada mes completo de servicios prestados en categorías pertenecientes a los Grupos C o D del área de gestión y servicios o cargos intermedios correspondientes a estos dos grupos en Centros Sanitarios Públicos de los países miembros de la U.E.: 0,10 puntos.
 - 1.1.2. Por cada mes completo de servicios prestados en cualquier otra categoría básica, puesto Directivo o cargo intermedio no descrito anteriormente en Centros Sanitarios Públicos de los países miembros de la U.E.: 0,05 puntos.
 - 1.1.3. Por cada mes de servicios prestados en categorías de los Grupos C o D del área de gestión y servicios, cargos intermedios similares o puestos Directivos en otras administraciones públicas: 0,05 puntos.
 - 1.1.4. Por cada mes completo de servicios prestados en categorías de los Grupos C o D del área de gestión y servicios en otros centros e instituciones sanitarias no dependientes de administraciones públicas: 0,03 puntos.
- Desempeño (máximo 10 puntos):
 - 1.1.5. Cumplimiento de los objetivos individuales en la UGC o a la Unidad de Gestión y Servicios en el que ha desarrollado su trabajo: a) 0,5 puntos por año si el cumplimiento está entre 60% y 80%, hasta un máximo de 2,5 puntos; y b) 1 punto por año si el cumplimiento es superior al 80%, hasta un máximo de 5 puntos. Se contabilizará a partir de los acuerdos de objetivos de 2009.
 - 1.1.6. Cumplimiento de los objetivos globales de la UGC o de la Unidad de Gestión y Servicios (o Institución para el desempeño de puestos directivos) en el que ha desarrollado su trabajo, una vez aplicado el factor de corrección el tiempo de desempeño

de puesto directivo: a) 0,5 puntos por año si el cumplimiento está entre 60% y 80%, hasta un máximo de 2,5 puntos; y b) 1 punto por año si el cumplimiento es superior al 80%, hasta un máximo de 5 puntos. Se contabilizará a partir de los acuerdos de objetivos de 2009 y para tiempos inferiores a un año, de forma proporcional.

1.1.7. Innovaciones significativas en la organización del área de gestión y servicios, en el diseño y ejecución de programas de calidad, procesos, o en el uso/consumo de recursos, iniciadas o mantenidas en los últimos diez años, con resultados contrastados, según informe de la Dirección de División correspondiente, mediante informe razonado que acredite los cambios propuestos e implantados por el candidato. Estos deben haber tenido un efecto constatable en la mejora de la gestión, en la calidad, en la eficiencia del uso de los recursos y/o en los resultados obtenidos. En todo caso, tendrán que haber supuesto, en su conjunto, una mejora sustancial sobre la situación de origen. A juicio del tribunal, y en relación directa con el puesto al que se opta, este ítem será valorado desde 0 a 10 puntos.

1.1.8. Por formar parte de las distintas Comisiones de Calidad o grupos de trabajo constituidas en centros sanitarios o en los Servicios de Apoyo: 0,25 puntos por cada año, hasta un máximo de 2,5 puntos. La certificación deberá extenderse por el Director Económico-Administrativo y/o de Servicios Generales o por el Subdirector correspondiente de los Servicios de Apoyo, y en la misma debe constar el número anual de sesiones de las Comisiones a la que ha asistido y la actividad que ha desempeñado en la misma.

1.2. Méritos derivados de la formación y la docencia (máximo 15 puntos).

Formación:

1.2.1. Formación continuada, hasta un máximo de 9 puntos.

1.2.1.1. Por cada hora de formación continua como discente: 0,015 puntos.

1.2.1.2. Por cada crédito obtenido en actividades de formación continua como discente: 0,15 puntos.

Sólo serán valorables los créditos otorgados por la Universidad o por alguno de los órganos acreditadores que integran el sistema de Acreditación de Formación Continuada en el Sistema Nacional de Salud (los subapartados 1.2.1.1 y 1.2.1.2 son excluyentes entre sí. Sólo se computarán en el subapartado en el que les corresponda mayor valoración).

Las actividades de formación incluidas en los subapartados 1.2.1.1 y 1.2.1.2 serán valoradas siempre que reúnan los siguientes requisitos:

a) Estar directamente relacionadas con la categoría, especialidad o área de trabajo a la que se concursa.

b) Haber sido impartidas u organizadas por alguna de las siguientes instituciones:

Centros Universitarios, Servicios de Salud, Consejerías de Salud de las Comunidades Autónomas, Ministerio de Sanidad y Consumo, Ministerio de Administraciones Públicas, Instituto Nacional de la Administración Pública o sus homólogos en las Comunidades Autónomas, Escuelas de Salud Pública adscritas a cualquiera de los organismos citados, Organizaciones Sindicales, Colegios Profesionales, Sociedades Científicas, o entidades sin ánimo de lucro debidamente registradas entre cuyos fines se encuentre la formación.

Docencia:

1.2.2. Actividades formativas, hasta un máximo de 6 puntos.

1.2.2.1. Docencia en actividades formativas de formación continuada:

- En áreas transversales para la gestión y servicios (informática, prl, organización sanitaria, gestión ambiental, calidad, etc.): 0,3 puntos por cada 10 horas como docente, hasta un máximo de 3 puntos.

- En el área de conocimiento específico de la especialidad y/o línea de la actividad profesional que se realiza: 0,3 puntos por cada 10 horas como docente, hasta un máximo de 3 puntos.

Las actividades formativas serán valoradas siempre que reúnan los siguientes requisitos:

a) Estar directamente relacionadas con la categoría, especialidad o área de trabajo a la que se concursa.

b) Haber sido impartidas u organizadas por alguna de las siguientes instituciones:

Centros Universitarios, Servicios de Salud, Consejerías de Salud de las Comunidades Autónomas, Ministerio de Sanidad y Consumo, Ministerio de Administraciones Públicas, Instituto Nacional de la Administración Pública o sus homólogos en las Comunidades Autónomas, Escuelas de Salud Pública adscritas a cualquiera de los organismos citados, Organizaciones sindicales, Colegios Profesionales, Sociedades Científicas, o entidades sin ánimo de lucro debidamente registradas entre cuyos fines se encuentre la formación.

1.2.2.2. Tutor de formación profesional de categorías del área de gestión y servicios: 0,1 puntos por año, hasta un máximo de 1 punto.

1.3. Publicaciones y otros méritos (máximo 5 puntos).

En los epígrafes 1.3.1, 1.3.2 y 1.3.3 de este apartado, se valoran sólo los tres primeros autores.

1.3.1. Por publicaciones de libros, relacionadas con la categoría, especialidad o área de trabajo del cargo que se convoca, y que contengan ISBN o Depósito Legal:

1.3.1.1. Por cada libro completo: 1 punto.

1.3.1.2. Por cada capítulo de libro no incluido en el punto anterior: 0,30 puntos (máximo 3 capítulos por libro).

1.3.2. Publicaciones de artículos en revistas relacionadas con la categoría, especialidad o área de trabajo del cargo que se convoca: 0,10 puntos.

1.3.3. Publicaciones –en revista– de Ponencias o Comunicaciones en congresos y reuniones relacionadas con la categoría, especialidad o área de trabajo del cargo que se convoca:

1.3.3.1. Nacionalidad:

1.3.3.1.1. Publicadas en revista internacional: 0,10 puntos.

1.3.3.1.2. Publicadas en revista nacional: 0,05 puntos.

• Por Títulos de Propiedad Industrial relacionadas con la categoría, especialidad o área de trabajo del puesto que se convoca:

1.4.1.1. Por cada patente de invención: 1 punto.

1.4.1.2. Por cada modelo de utilidad: 0,30 puntos.

Sevilla, 3 de julio de 2018.- La Directora Gerente, P.A. (Resolución de 17.3.2017), la Directora General de Profesionales, P.S. (Resolución de 25.6.18), el Director General de Gestión Económica y Servicios, Horacio Pijuán González.

2. Autoridades y personal

2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

CONSEJERÍA DE SALUD

Resolución de 3 de julio de 2018, de la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud, por la que se convoca concurso de méritos para la cobertura de cargo intermedio para el Área de Gestión y Servicios de Jefe/a de Grupo de Procesos Industriales en el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva.

La Ley 2/1998, de 15 de junio de Salud de Andalucía, en su artículo 57, prevé que la Consejería de Salud podrá establecer otras estructuras para la prestación de los servicios de atención primaria y de asistencia especializada, atendiendo a razones de eficacia, de nivel de especialización de los centros y de la innovación tecnológica.

En aplicación de lo anterior, a fin de integrar los dispositivos asistenciales de atención primaria y atención especializada, así como la salud pública, bajo una misma estructura de gestión, se han ido creando Áreas de Gestión Sanitaria mediante distintas normas de la Consejería de Salud, con el objetivo de impulsar la coordinación entre unidades asistenciales y mejorar la continuidad en la atención sanitaria. Dichas normas han previsto que el Área de Gestión Sanitaria se constituya para la gestión unitaria de los centros que se le adscriban y estando integradas por los siguientes órganos de dirección y gestión: El Consejo de Dirección, la Gerencia y los órganos de dirección y unidades administrativas que se establezcan.

De conformidad con el Decreto 75/2007, de 13 de marzo, por el que se regula el sistema de provisión de puestos directivos y cargos intermedios de los centros sanitarios del Servicio Andaluz de Salud (BOJA núm. 54, de 16 de marzo de 2007), de conformidad con la Orden de 10 de agosto de 2007 de la Consejería de Salud (BOJA núm. 165, de 22 de agosto de 2007), de desarrollo del citado Decreto, modificada por Orden de la Consejería de Salud de 21 de diciembre de 2015 (BOJA núm. 252, de 31 de diciembre de 2015).

Por ello, atendiendo a los antecedentes citados, y en virtud del artículo 12.d) del Decreto 208/2015, de 14 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Salud, esta Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud

R E S U E L V E

Primero. Convocar por el sistema de concurso de méritos la cobertura de cargo intermedio para el Área de Gestión y Servicios de Jefe/a de Grupo de Procesos Industriales en el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva.

Segundo. Aprobar las bases que regirán la convocatoria y el baremo que se aplicará para la evaluación curricular y de las competencias profesionales, contenido en el Anexo II.

Tercero. En lo no previsto en la presente resolución, se estará a lo dispuesto en el Decreto 75/2007, de 13 de marzo, por el que se regula el sistema de provisión de puestos directivos y cargos intermedios de los centros sanitarios del Servicio Andaluz de Salud (BOJA núm. 54, de 16 de marzo de 2007), y la Orden de 10 de agosto de 2007, de la Consejería de Salud (BOJA núm. 165 de 22 de agosto de 2007), que desarrolla el anterior, modificada por la Orden de 21 de diciembre de 2015 de la Consejería de Salud (BOJA núm. 252 de 31 de diciembre de 2015).

Contra la presente resolución, que pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso potestativo de reposición ante esta Dirección Gerencia, en el plazo de un mes a partir de su publicación, de conformidad con lo establecido en los artículos 123.1 y 124.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, o directamente recurso contencioso-administrativo ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo de Sevilla, sede de este órgano, en el plazo de dos meses contados desde el día siguiente al de su publicación, de conformidad con lo establecido en el artículo 46.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

BASES REGULADORAS DEL PROCESO SELECTIVO PARA LA COBERTURA DE CARGO INTERMEDIO PARA EL ÁREA DE GESTIÓN Y SERVICIOS DE JEFE/A DE GRUPO DE PROCESOS INDUSTRIALES EN EL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA NORTE DE HUELVA.

1. Sistema de provisión.

1.1. La provisión del cargo convocado se llevará a cabo por el sistema de concurso de méritos.

1.2. El proceso selectivo será evaluado por una Comisión de Selección y consistirá en dos fases: evaluación curricular y de las competencias profesionales y evaluación de un Proyecto de Gestión.

1.2.1. Evaluación curricular y de las competencias profesionales:

Consistirá en la valoración de los méritos profesionales de los interesados que permita conocer su aptitud, idoneidad, experiencia profesional, formación y actividades docentes e investigadoras, todo ello mediante la aplicación del Baremo de Méritos que se incluye como Anexo II en esta convocatoria.

La puntuación máxima que se podrá otorgar será de 60 puntos.

1.2.2. Proyecto de Gestión:

Cada candidato expondrá ante la Comisión de Selección un Proyecto de Gestión, cuyo contenido deberá incluir, necesariamente, todas las líneas de actuación: profesional, docente, investigación e innovación, y gestión del área de responsabilidad.

La defensa del Proyecto de Gestión se realizará mediante exposición en un acto público, seguida de un debate con los miembros de la Comisión. En la misma se valorarán obligadamente los siguientes aspectos clave en relación al cargo al que se opta.

- Visión, misión y valores del equipo profesional y su incardinación con los valores del Sistema Sanitario Público de Andalucía.
- Líneas estratégicas y análisis DAFO.
- La cartera de servicios con especial énfasis en los procesos de gestión y servicios asociados.
- El análisis de los recursos humanos, estructurales y fungibles asignados y las propuestas para su organización y gestión eficiente.
- El conocimiento de las instalaciones y los objetivos a conseguir, su cronograma y los indicadores y estándares de referencia.
- La orientación a resultados en sus diferentes líneas de producción.
- La gestión de la calidad y su acreditación.
- Las propuestas para liderar grupos, organizar, delegar, generar equipo y propiciar la gestión participativa.
- La capacidad de generar y transferir conocimientos e innovaciones.

La exposición del Proyecto de Gestión será pública, siendo secretas las deliberaciones de la Comisión de Selección. La puntuación máxima a otorgar será de 40 puntos.

2. Requisitos de los aspirantes.

Para poder participar en esta convocatoria los aspirantes deberán reunir los requisitos que se señalan a continuación, referidos al último día de plazo de presentación de solicitudes, y mantenerlos durante todo el proceso selectivo:

2.1. Poseer la nacionalidad española o la de un Estado miembro de la Unión Europea o del Espacio Económico Europeo, u ostentar el derecho a la libre circulación de trabajadores conforme al Tratado de la Unión Europea o a otros tratados ratificados por España, o tener reconocido tal derecho por norma legal.

2.2. Estar en posesión de titulación de académica suficiente que le habilite a puestos de los grupos de clasificación C o D, o en condiciones de obtenerla dentro del plazo de presentación de solicitudes.

2.3. Poseer la capacidad funcional necesaria para el desempeño de las funciones que se deriven del correspondiente nombramiento.

2.4. Tener cumplidos 18 años y no exceder de la edad de jubilación forzosa.

2.5. Podrá participar toda persona que esté previamente vinculada al Sistema Nacional de Salud, bien como personal funcionario de carrera o personal estatutario fijo, bien como personal laboral fijo o indefinido o bien como personal funcionario o personal estatutario interino, siempre que el nombramiento temporal de interinidad se deba a la cobertura de plazas vacantes no cubiertas por personal funcionario de carrera o personal estatutario fijo.

2.6. No haber sido separado del servicio, mediante expediente disciplinario, de cualquier servicio de salud o Administración pública en los seis años anteriores a la convocatoria, ni hallarse inhabilitado con carácter firme para el ejercicio de funciones públicas ni, en su caso, para la correspondiente profesión.

2.7. Toda persona de cualquiera de los Estados miembros de la Unión Europea o del Espacio Económico Europeo, que reúna los requisitos previstos en el punto 2.5., podrá participar en los procedimientos de provisión que se convoquen en los términos establecidos en el artículo 57 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.

2.8. Formación específica para cargos intermedios en el sistema de gestión de riesgos laborales, mediante la acreditación del «Curso específico en Prevención de Riesgos Laborales para cargos intermedios o aspirantes a cargos intermedios», o estar en condiciones de obtenerla dentro del plazo de presentación de solicitudes. A tal efecto en la página web del SAS se encuentra disponible la información necesaria para la realización del citado curso.

3. Características del cargo convocado y funciones a desarrollar.

3.1. Características del cargo convocado.

3.1.1. Denominación: Jefe/a de Grupo de Procesos Industriales.

3.1.2. Subgrupo retributivo: C1 o C2 (anteriormente grupos C o D).

3.1.3. Las retribuciones para el cargo convocado serán las establecidas en la normativa vigente del Servicio Andaluz de Salud para el puesto: Jefe de Grupo Administrativo.

3.2. Funciones a desarrollar.

3.2.1. Funciones generales.

Serán sus funciones generales:

- La organización administrativa y funcional del Grupo Profesional.
- La gestión del personal relacionado con su ámbito de competencia: distribución de funciones, información, optimización de recursos, adecuación al puesto de trabajo etc.
- La propuesta y negociación de los objetivos anuales del Grupo y los objetivos individuales de los profesionales que lo integran. El impulso, seguimiento y control del cumplimiento de los objetivos marcados por la Dirección del Centro. La evaluación del

cumplimiento de dichos objetivos, así como la evaluación del desempeño individual de los profesionales bajo su responsabilidad.

- La gestión de las estrategias y programas que permitan el cumplimiento de los acuerdos de consumo y los objetivos de gestión ambiental y de sostenibilidad, a través del uso óptimo, adecuado y eficiente, de bienes y servicios de su Grupo, su mantenimiento y la gestión adecuada de los residuos que se generen.

- La gestión, organización y promoción de todas las actividades necesarias para la integración efectiva de la prevención de riesgos laborales en su Grupo, en consonancia con los objetivos marcados por la organización en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

- La participación en Comisiones Técnicas referentes a su área de trabajo.

3.2.2. Funciones específicas.

- La gestión, seguimiento y control de los pedidos, albaranes, facturación de los artículos de mantenimiento y obras.

- La gestión de los suministros básicos, servicios, obras, etc.

- La gestión, seguimiento, participación y control en los exptes. de contratación administrativas para el/la que sea designado/a como responsable.

Además de las funciones que tenga asignadas, las que puedan serle encomendadas por la Dirección a la que está adscrito, y las que corresponden al desarrollo del área que motivan la convocatoria del cargo.

4. Solicitudes y documentación.

4.1. Las solicitudes se dirigirán a la Gerencia del Área de Gestión Sanitaria según modelo que figura como Anexo I a la presente resolución, y se presentarán en el Registro General del Hospital de Minas de Riotinto-Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva, sito en avda. de la Esquila, s/n (CP 21660) Minas de Riotinto-Huelva, en el plazo de veinte días naturales contados a partir del siguiente al de la publicación de la presente resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

4.2. A la solicitud se acompañará la siguiente documentación:

4.2.1. Fotocopia del DNI.

4.2.2. Fotocopia compulsada de la Titulación exigida en el apartado 2.2.

4.2.3. Relación de los méritos valorables alegados con original o copia compulsada de las certificaciones o acreditaciones de los citados méritos.

4.2.4. Proyecto de Gestión.

4.2.5. Acreditación de los requisitos establecidos en las bases 2.5. y 2.6.

4.2.6. Acreditación del curso específico de prevención de riesgos laborales para cargos intermedios o aspirantes a cargos intermedios contemplado en el apartado 2.8.

5. Admisión de solicitudes.

5.1. Finalizado el plazo de presentación de solicitudes, la Gerencia del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva aprobará resolución comprensiva de las listas de admitidos y excluidos, con expresión del nombre, apellidos y causa de exclusión, en su caso. En dicha resolución se designarán los miembros que compondrán la Comisión de Selección a la que alude el punto 6 de las Bases de esta convocatoria.

5.2. Las listas se publicarán en los tablones de anuncios del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva y en la página web del SAS (www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud), surtiendo dicha publicación los efectos de la notificación, de acuerdo con el artículo 45.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento

Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Contra la lista de admitidos y excluidos, los interesados podrán presentar alegaciones, en el plazo de 5 días hábiles, contados a partir del día siguiente al de la publicación, ante la Gerencia del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva.

5.3. Transcurrido el plazo previsto en el apartado anterior y una vez resueltas las alegaciones contra la lista provisional, se publicará la lista definitiva de aspirantes admitidos.

6. Comisión de Selección.

6.1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 del Decreto 75/2007, de 13 de marzo, por el que se regula el sistema de provisión de puestos directivos y cargos intermedios de los centros sanitarios del Servicio Andaluz de Salud, la composición de la Comisión de Selección de la presente convocatoria será la siguiente:

6.1.1. Presidencia: Será desempeñada por el/la titular de la Gerencia del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva, o persona en quien delegue.

6.1.2. Cuatro vocalías designadas por la persona que ejerza la Presidencia de acuerdo con lo contemplado en el apartado 2 b) del citado artículo 12 del Decreto 75/2007, de 13 de marzo.

6.1.3. La Secretaría será desempeñada por la persona que tenga encomendada la gestión de Profesionales del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva o persona en quien delegue, que actuará con voz pero sin voto.

6.2. La composición de la Comisión de Selección respetará el principio de presencia equilibrada de hombres y mujeres.

6.3. Abstención y recusación. Los miembros de la Comisión de Selección deberán abstenerse de intervenir, notificándolo a la Gerencia, cuando concurran en ellos algunas de las circunstancias previstas en el Artículo 23 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. Asimismo, los aspirantes podrán promover recusación de los miembros de la Comisión de Selección, de acuerdo con lo previsto en el artículo 24 de dicha ley.

7. Desarrollo del Proceso Selectivo

7.1. Tras la publicación del listado definitivo de aspirantes admitidos y excluidos, la Comisión de Selección iniciará y desarrollará el proceso selectivo conforme a lo previsto en esta convocatoria y elevará a la Gerencia del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva la propuesta de resolución provisional del concurso de méritos, con indicación de la puntuación obtenida por cada uno de los aspirantes. La Comisión podrá, motivadamente, declarar desierto el cargo a proveer, cuando no concurran personas idóneas para su desempeño de acuerdo con los requisitos de la convocatoria.

7.2. La Gerencia del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva dictará resolución provisional con la propuesta de la Comisión de Selección, que será publicada en el tablón de anuncios del Centro y en la página web del Servicio Andaluz de Salud. Contra dicha resolución las personas interesadas podrán presentar alegaciones en el plazo de quince días naturales a contar desde el siguiente a la publicación de la misma.

7.3. La resolución definitiva del concurso será motivada, incluirá respuestas a las alegaciones presentadas a la resolución provisional y contendrá el nombramiento de la persona que haya obtenido mayor puntuación o, en caso contrario, declarará desierta la convocatoria.

7.4. Dicha Resolución se hará pública en los tablones de anuncios del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva y en la página web del SAS, en el plazo máximo de seis meses a partir del día siguiente al de la publicación de la presente convocatoria en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, de conformidad con lo previsto en el art. 9 del Decreto 75/2007, de 13 de marzo. Contra esta resolución, se podrá interponer recurso de alzada

ante la Dirección General de Profesionales del SAS, de acuerdo con lo previsto en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

8. Nombramiento, régimen de dedicación, evaluación y efectos.

8.1. La persona designada obtendrá un nombramiento para el desempeño del cargo por un periodo de cuatro años de duración, que será realizado por la persona titular de la Gerencia del Centro Sanitario al que se encuentre adscrito el cargo intermedio y que, en ningún caso, implicará el traslado de la plaza básica de la que, en su caso, sea titular.

8.2. Al personal del Servicio Andaluz de Salud o de los centros, servicios y establecimientos sanitarios de organismos, empresas públicas o cualesquiera otras entidades de naturaleza o titularidad pública admitidas en derecho, adscritas a la Administración Sanitaria de la Junta de Andalucía, que resulte nombrado con arreglo a lo establecido en el apartado anterior, se le reservará la plaza de origen, siempre que la ostente con carácter definitivo, o aquella que durante el desempeño del cargo pudiera obtener en concurso de traslados. Si la ostenta con destino provisional, la reserva de la plaza de origen quedará condicionada al carácter de temporalidad de su nombramiento en dicha plaza.

8.3. Al personal del Servicio Andaluz de Salud que resulte adjudicatario con arreglo a lo establecido en la presente convocatoria y que ostente la condición de personal funcionario o estatutario interino, la reserva de la plaza de origen quedará condicionada al carácter de temporalidad de dicha plaza, quedando por consiguiente reservada, en tanto no sea cubierta por su titular definitivo o la misma no sea amortizada.

Si la persona nombrada como cargo intermedio perdiera la reserva de la plaza de origen al ser la misma cubierta por su titular definitivo o por resultar amortizada la plaza, será cesada por Resolución de la persona titular de la dirección del centro sanitario correspondiente y perderá toda vinculación con el Servicio Andaluz de Salud, no pudiendo continuar en el desempeño del cargo intermedio, dada la pérdida del requisito de vinculación al Sistema Nacional de Salud establecido en el punto 2.5 de esta Resolución.

Si el cargo intermedio ostentase la condición de personal funcionario o estatutario interino, éste cesará en el mismo, tanto por renuncia, como por no superar la evaluación a que se refiere el artículo 15 del Decreto 75/2007, de 13 de marzo, como por remoción acordada mediante resolución motivada de la dirección del centro sanitario correspondiente y volverá a ocupar, en su caso, la plaza que tenía reservada.

El cese por sanción disciplinaria firme de separación del servicio o por cualquiera de las causas previstas en el artículo 16 del Decreto 75/2007, de 13 de marzo, del personal funcionario o estatutario interino del Servicio Andaluz de Salud que ocupe un cargo intermedio, implicará la pérdida de toda vinculación con el Servicio Andaluz de Salud.

8.4. De resultar designada una persona procedente de otro Servicio de Salud, quedará en su plaza de origen en la situación administrativa que le corresponda, perdiendo todo vínculo con el Servicio Andaluz de Salud en el caso de ser cesada por cualquiera de las causas previstas en el artículo 16 del Decreto 75/2007, de 13 de marzo.

8.5. De conformidad con lo previsto en el artículo 11 del Decreto 75/2007, de 13 de marzo, el desempeño del cargo a cubrir será, necesariamente, en régimen de dedicación exclusiva.

8.6. El desempeño del cargo será objeto de evaluación conforme a lo establecido en el artículo 15 del citado Decreto 75/2007, de 13 de marzo.

ANEXO I

Don/Dña con DNI núm..... y domicilio en calle/avda./pza..... tfnos correo electrónico en posesión del título de especialidad

EXPONE: Que desea tomar parte en la convocatoria para la provisión de cargo intermedio para el Área de Gestión y Servicios de Jefe/a de Grupo de Procesos Industriales en el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva convocado por la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud mediante Resolución de fecha, BOJA núm..... de fecha

SOLICITA: Ser admitido a dicha convocatoria, para lo cual aporta la siguiente documentación (enumerar):

Fecha y firma

SR./A. GERENTE DEL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA NORTE DE HUELVA

ANEXO II**BAREMO DE MÉRITOS PROFESIONALES**

Méritos profesionales (máximo 60 puntos).

1.1. Méritos de gestión (máximo: 40 puntos).

Experiencia (máximo 30 puntos):

1.1.1. Por cada mes completo de servicios prestados en categorías pertenecientes a los Grupos C o D del área de gestión y servicios o cargos intermedios correspondientes a estos dos grupos en Centros Sanitarios Públicos de los países miembros de la U.E.: 0,10 puntos.

1.1.2. Por cada mes completo de servicios prestados en cualquier otra categoría básica, puesto Directivo o cargo intermedio no descrito anteriormente en Centros Sanitarios Públicos de los países miembros de la U.E.: 0,05 puntos.

1.1.3. Por cada mes de servicios prestados en categorías de los Grupos C o D del área de gestión y servicios, cargos intermedios similares o puestos Directivos en otras administraciones públicas: 0,05 puntos.

1.1.4. Por cada mes completo de servicios prestados en categorías de los Grupos C o D del área de gestión y servicios en otros centros e instituciones sanitarias no dependientes de administraciones públicas: 0,03 puntos.

Desempeño (máximo 10 puntos):

1.1.5. Cumplimiento de los objetivos individuales en la UGC o a la Unidad de Gestión y Servicios en el que ha desarrollado su trabajo: a) 0,5 puntos por año si el cumplimiento está entre 60% y 80%, hasta un máximo de 2,5 puntos; y b) 1 punto por año si el cumplimiento es superior al 80%, hasta un máximo de 5 puntos. Se contabilizará a partir de los acuerdos de objetivos de 2009.

1.1.6. Cumplimiento de los objetivos globales de la UGC o de la Unidad de Gestión y Servicios (o Institución para el desempeño de puestos directivos) en el que ha desarrollado su trabajo, una vez aplicado el factor de corrección el tiempo de desempeño de puesto directivo: a) 0,5 puntos por año si el cumplimiento está entre 60% y 80%, hasta un máximo de 2,5 puntos; y b) 1 punto por año si el cumplimiento es superior al 80%, hasta un máximo de 5 puntos. Se contabilizará a partir de los acuerdos de objetivos de 2009 y para tiempos inferiores a un año, de forma proporcional.

1.1.7. Innovaciones significativas en la organización del área de gestión y servicios, en el diseño y ejecución de programas de calidad, procesos, o en el uso/consumo de recursos, iniciadas o mantenidas en los últimos diez años, con resultados contrastados, según informe de la Dirección de División correspondiente, mediante informe razonado que acredite los cambios propuestos e implantados por el candidato. Estos deben haber tenido un efecto constatable en la mejora de la gestión, en la calidad, en la eficiencia del uso de los recursos y/o en los resultados obtenidos. En todo caso, tendrán que haber supuesto, en su conjunto, una mejora sustancial sobre la situación de origen. A juicio del tribunal, y en relación directa con el cargo al que se opta, este ítem será valorado desde 0 a 10 puntos.

1.1.8. Por formar parte de las distintas Comisiones de Calidad o grupos de trabajo constituidas en centros sanitarios o en los Servicios de Apoyo: 0,25 puntos por cada año, hasta un máximo de 2,5 puntos. La certificación deberá extenderse por el Director Económico-Administrativo y/o de Servicios Generales o por el Subdirector correspondiente de los Servicios de Apoyo, y en la misma debe constar el número anual de sesiones de las Comisiones a la que ha asistido y la actividad que ha desempeñado en la misma.

1.2. Méritos derivados de la formación y la docencia (máximo 15 puntos).

Formación.

1.2.1. Formación continuada, hasta un máximo de 9 puntos.

1.2.1.1. Por cada hora de formación continua como discente: 0,015 puntos

1.2.1.2. Por cada crédito obtenido en actividades de formación continua como discente: 0,15 puntos.

Sólo serán valorables los créditos otorgados por la Universidad o por alguno de los órganos acreditadores que integran el sistema de Acreditación de Formación Continuada en el Sistema Nacional de Salud (los subapartados 1.2.1.1 y 1.2.1.2 son excluyentes entre sí. Sólo se computarán en el subapartado en el que les corresponda mayor valoración.

Las actividades de formación incluidas en los subapartados 1.2.1.1 y 1.2.1.2 serán valoradas siempre que reúnan los siguientes requisitos:

a) Estar directamente relacionadas con la categoría, especialidad o área de trabajo a la que se concursa.

b) Haber sido impartidas u organizadas por alguna de las siguientes instituciones:

Centros Universitarios, Servicios de Salud, Consejerías de Salud de las Comunidades Autónomas, Ministerio de Sanidad y Consumo, Ministerio de Administraciones Públicas, Instituto Nacional de la Administración Pública o sus homólogos en las Comunidades Autónomas, Escuelas de Salud Pública adscritas a cualquiera de los organismos citados, Organizaciones sindicales, Colegios Profesionales, Sociedades Científicas, o entidades sin ánimo de lucro debidamente registradas entre cuyos fines se encuentre la formación.

Docencia:

1.2.2. Actividades formativas, hasta un máximo de 6 puntos.

1.2.2.1. Docencia en actividades formativas de formación continuada:

- En áreas transversales para la gestión y servicios (informática, prl, organización sanitaria, gestión ambiental, calidad, etc.): 0,3 puntos por cada 10 horas como docente, hasta un máximo de 3 puntos.

- En el área de conocimiento específico de la especialidad y/o línea de la actividad profesional que se realiza: 0,3 puntos por cada 10 horas como docente, hasta un máximo de 3 puntos.

Las actividades formativas serán valoradas siempre que reúnan los siguientes requisitos:

a) Estar directamente relacionadas con la categoría, especialidad o área de trabajo a la que se concursa.

b) Haber sido impartidas u organizadas por alguna de las siguientes instituciones:

Centros Universitarios, Servicios de Salud, Consejerías de Salud de las Comunidades Autónomas, Ministerio de Sanidad y Consumo, Ministerio de Administraciones Públicas, Instituto Nacional de la Administración Pública o sus homólogos en las Comunidades Autónomas, Escuelas de Salud Pública adscritas a cualquiera de los organismos citados, Organizaciones sindicales, Colegios Profesionales, Sociedades Científicas, o entidades sin ánimo de lucro debidamente registradas entre cuyos fines se encuentre la formación.

1.2.2.2. Tutor de formación profesional de categorías del área de gestión y servicios: 0,1 puntos por año, hasta un máximo de 1 puntos.

1.3. Publicaciones y otros méritos (máximo 5 puntos).

En los epígrafes 1.3.1, 1.3.2 y 1.3.3 de este apartado, se valoran sólo los tres primeros autores.

1.3.1. Por publicaciones de libros, relacionadas con la categoría, especialidad o área de trabajo del cargo que se convoca, y que contengan ISBN o Depósito Legal:

- 1.3.1.1. Por cada libro completo: 1 punto.

- 1.3.1.2. Por cada capítulo de libro no incluido en el punto anterior: 0,30 puntos (máximo 3 capítulos por libro).

1.3.2. Publicaciones de artículos en revistas relacionadas con la categoría, especialidad o área de trabajo del cargo que se convoca: 0,10 puntos

1.3.3. Publicaciones en revista de Ponencias o Comunicaciones en congresos y reuniones relacionadas con la categoría, especialidad o área de trabajo del cargo que se convoca:

- 1.3.3.1. Nacionalidad:

- 1.3.3.1.1. Publicadas en revista internacional: 0,10 puntos.

- 1.3.3.1.2. Publicadas en revista nacional: 0,05 puntos.

- Por Títulos de Propiedad Industrial relacionadas con la categoría, especialidad o área de trabajo del cargo que se convoca:

- 1.4.1.1. Por cada patente de invención: 1 punto.

- 1.4.1.2. Por cada modelo de utilidad: 0,30 puntos.

Sevilla, 3 de julio de 2018.- La Directora Gerente, P.A. (Resolución de 17.3.2017), la Directora General de Profesionales, P.S. (Resolución de 25.6.18), el Director General de Gestión Económica y Servicios, Horacio Pijuán González.

2. Autoridades y personal

2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

CONSEJERÍA DE SALUD

Resolución de 2 de julio de 2018, de la Dirección General de Profesionales del Servicio Andaluz de Salud por la que se aprueban y publican los nuevos programas de materias que habrán de regir las pruebas selectivas para el acceso a determinadas categorías y especialidades del Servicio Andaluz de Salud.

La constante evolución científica y tecnológica de las profesiones sanitarias, la adaptación a las nuevas tecnologías, la implantación de nuevos procesos asistenciales en el Servicio Andaluz de Salud, y las modificaciones normativas producidas en los últimos años, así como la necesidad de mejora, adecuación y actualización de sus contenidos, hacen necesaria la aprobación de una nueva redacción de los programas que habrán de regir las pruebas selectivas para el acceso a determinadas categorías y especialidades del Servicio Andaluz de Salud.

En virtud de lo anterior, y en uso de las atribuciones que tiene conferidas en el Decreto 136/2001, de 12 de junio (BOJA núm. 80, de 14 de julio), por el que se regulan los sistemas de selección del personal estatutario y de provisión de plazas básicas en los Centros Sanitarios del Servicio Andaluz de Salud, modificado por el Decreto 176/2006, de 10 de octubre (BOJA núm. 209, de 27 de octubre), y en el Decreto 208/2015, de 14 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Salud y del Servicio Andaluz de Salud (BOJA núm. 136, de 15 de julio), esta Dirección General de Profesionales

R E S U E L V E

Primero. Aprobar y publicar, para general conocimiento, los nuevos programas de materias que regirán las pruebas selectivas para el acceso a determinadas categorías y especialidades del Servicio Andaluz de Salud, que se citan a continuación:

Anexo I. Programa para la categoría de Técnico/a Especialista en Ortopedia.

Anexo II Programa para la categoría de Técnico/a de Función Administrativa, opción Sistemas y Tecnología de la Información.

Segundo. La presente resolución entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 2 de julio de 2018.- La Directora General, P.S. (Res. de 25.6.2018, de la Dirección Gerencia del SAS), el Director General de Gestión Económica y Servicios, Horacio Pijuán González.

ANEXO I

TÉCNICO/A ESPECIALISTA EN ORTOPEDIA

TEMAS COMUNES

Tema 1. La Constitución Española de 1978: Valores superiores y principios inspiradores; Derechos y deberes fundamentales; El Derecho a la protección de la salud.

Tema 2. El Estatuto de Autonomía para Andalucía: Valores superiores y objetivos básicos; Derechos sociales, deberes y políticas públicas; Competencias en materia de salud; Organización institucional de la Comunidad Autónoma; Elaboración de las normas.

Tema 3. Organización sanitaria (I). Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad: Principios Generales; Competencias de las Administraciones Públicas; Organización General del Sistema Sanitario Público. Ley 2/1998, de 15 de junio, de Salud de Andalucía: Objeto, principios y alcance; Derechos y deberes de los ciudadanos respecto de los servicios sanitarios en Andalucía; Efectividad de los derechos y deberes. Plan Andaluz de Salud: compromisos.

Tema 4. Organización sanitaria (II). Estructura, organización y competencias de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales y del Servicio Andaluz de Salud. Asistencia Sanitaria en Andalucía: La estructura, organización y funcionamiento de los servicios de atención primaria en Andalucía. Ordenación de la Asistencia Especializada en Andalucía. Organización de la Atención Primaria. Organización Hospitalaria. Áreas de Gestión Sanitarias. Continuidad asistencial entre niveles asistenciales.

Tema 5. Protección de datos. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal: Objeto, ámbito de aplicación y principios; Derechos de las personas. La Agencia Española de Protección de Datos.

Tema 6. Prevención de riesgos laborales. La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales: Derechos y obligaciones; Consulta y participación de los trabajadores. Organización de la prevención de riesgos laborales en el Servicio Andaluz de Salud: las Unidades de Prevención en los Centros Asistenciales del Servicio Andaluz de Salud. Manejo de sustancias biológicas. Higiene de manos. La postura. Las pantallas de visualización de datos. El pinchazo accidental. Agresiones a profesionales. Control de situaciones conflictivas.

Tema 7. Ley 12/2007, de 26 de noviembre, de Promoción de la Igualdad de Género en Andalucía: Objeto; Ámbito de aplicación; Principios generales; Políticas públicas para la promoción de la igualdad de género. Ley 13/2007, de 26 de noviembre, de Prevención y Protección Integral contra la Violencia de Género: Objeto; Ámbito de aplicación; Principios rectores; Formación a profesionales de la salud.

Tema 8. Régimen Jurídico del Personal. Régimen de Incompatibilidades del Personal al servicio de las Administraciones Públicas. Ley 55/2003, de 16 de diciembre, Estatuto Marco del Personal Estatutario de los Servicios de Salud: Clasificación del personal estatutario; Derechos y deberes; Adquisición y pérdida de la condición de personal estatutario fijo; Provisión de plazas, selección y promoción interna; Movilidad del personal; Carrera Profesional; Retribuciones; Jornadas de trabajo, permisos y licencias; Situaciones del personal estatutario; Régimen disciplinario; Derechos de representación, participación y negociación colectiva.

Tema 9. Autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica: El derecho de información sanitaria; El derecho a la intimidad; El respeto de la autonomía del paciente; La historia clínica. El consentimiento informado. Tarjeta sanitaria.

TEMAS ESPECÍFICOS

Tema 10. Organización sanitaria (III). Biobancos del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Ordenación administrativa y funcional de los servicios de Salud Mental. Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias Sanitarias. Agencias Públicas Empresariales adscritas a la Consejería competente en materia de Salud. Consorcios y conciertos. Actuaciones en materia de Salud Pública: su regulación en la Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía.

Tema 11. Calidad en el Sistema Sanitario: el modelo andaluz de acreditación y calidad. La Agencia de la Calidad Sanitaria de Andalucía. La acreditación en el Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

Tema 12. Responsabilidades del personal Técnico Especialista en Ortopedia. Aspectos éticos. Confidencialidad de la información.

Tema 13. Los sistemas de información en el Servicio Andaluz de Salud. La base de datos de usuarios (BDU). El concepto de historia clínica. DIRAYA como soporte de la historia clínica electrónica del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Historia Digital de Salud del ciudadano. Confidencialidad.

Tema 14. Trabajo en equipo: Concepto de equipo, equipo multidisciplinar, el proceso de integración, consenso, motivación-incentivación y aprendizaje. Comunicación: Concepto y tipos de comunicación. Habilidades para la comunicación. La empatía y la escucha activa. Control del estrés.

Tema 15. Modelo de Desarrollo Profesional de Andalucía. Modelo de Acreditación de Competencias Profesionales. Modelo de Acreditación de Centros y Servicios. El Contrato Programa y los Acuerdos de Gestión como instrumentos de planificación estratégica. Comisiones clínicas y de calidad. Unidades de Gestión Clínicas.

Tema 16. Derechos y garantías. Garantía de accesibilidad a los servicios: tiempos de respuesta asistencial en el Sistema Sanitario Público de Andalucía. Libre elección. Segunda opinión médica. Transparencia y calidad en los servicios. Derechos, garantías y dignidad de la persona en el proceso de muerte. Voluntad anticipada: Organización y funcionamiento del Registro de Voluntades Vitales Anticipadas.

Tema 17. Documentación sanitaria. Documentación clínica: tipos de documentos. Utilidad y aplicaciones. Criterios de cumplimentación. Circulación de la información. Documentación no clínica. Tipos de documentos. Utilidad y aplicaciones. Criterios de cumplimentación. Circulación de la información. Aplicaciones informáticas.

Tema 18. Historia de la Ortopedia.

Tema 19. Legislación y marco legal relacionado con Técnico Especialista en Ortopedia.

Tema 20. Anatomía de la Pared Abdominal y del aparato Génito-Urinario.

Tema 21. Anatomía y biomecánica de la Cadera y de la Rodilla. Patología de la Rodilla: meniscos y ligamentos.

Tema 22. Anatomía y biomecánica de la columna lumbar y pelvis. Patología de la columna lumbar.

Tema 23. Anatomía y biomecánica de la columna vertebral cervical. Patología de la columna cervical.

Tema 24. Anatomía y biomecánica de la muñeca, mano y dedos. Patología de la muñeca, mano y dedos.

Tema 25. Anatomía y biomecánica del hombro y del codo. Patología del Codo (epicondilitis) y patología del hombro (Tendinitis).

Tema 26. Anatomía y biomecánica del tobillo y del pie. Patología del Tobillo. Patología del pie adulto. Metatarsalgia. Pie plano. Pie cavo.

Tema 27. Articulaciones. Generalidades. Fisiología Ósea. Vascularización.

Tema 28. Discapacidad. Ley 51/2003 de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y normas de desarrollo. Ley

26/2011 de adaptación normativa a la convención internacional sobre derechos de las personas con discapacidad y normas de desarrollo.

Tema 29. Barreras arquitectónicas. Discapacidad y accesibilidad. Normativa de aplicación.

Tema 30. Corsés en el tratamiento de la patología del Raquis. Ortesis del tronco (corsés para la escoliosis) y Ortesis craneales; Nuevas tecnologías en la toma de medidas.

Tema 31. Disección anatómica del aparato locomotor.

Tema 32. Escoliosis, cifosis y espondilolistesis.

Tema 33. Estudio gráfico del pie. Indicaciones y tipos de plantillas.

Tema 34. Fisiología del movimiento.

Tema 35. Fisiopatología articular.

Tema 36. Hernias y eventraciones.

Tema 37. Marcha patológica.

Tema 38. Ortesis de miembro superior e inferior. Ortesis funcionales en el miembro inferior. Ortesis a medida (silicona, termoplástico, ...).

Tema 39. Prótesis de miembro superior: toma de medidas, molde y tipos. La prótesis mioeléctrica.

Tema 40. Parálisis de miembro superior e inferior.

Tema 41. Patología infantil de la cadera. Patología del pie infantil.

Tema 42. Estudios de Imagen del sistema musculoesquelético.

Tema 43. Rehabilitación de amputaciones de la extremidad inferior. Rehabilitación del miembro superior. Sus ortesis.

Tema 44. Rigidez y anquilosis.

Tema 45. Patología del paciente diabético. Tratamiento ortésico del paciente diabético.

Tema 46. Presoterapia, prendas de compresión y patologías asociadas (Linfedema, lipoedema...).

Tema 47. Prótesis femorales y prótesis tibiales: toma de medida, moldes y tipos de fabricación. Nuevas tecnologías en prótesis de miembro inferior.

Tema 48. Prestación Ortoprotésica en el Servicio Andaluz de Salud. Catálogo general de productos de la prestación ortoprotésica en Andalucía. Regulación de la prestación ortoprotésica, organización de la prestación y procedimiento de acceso a los productos del catálogo.

ANEXO II

TÉCNICO/A DE FUNCIÓN ADMINISTRATIVA, OPCIÓN SISTEMAS Y TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

TEMAS COMUNES

Tema 1. La Constitución Española de 1978: Valores superiores y principios inspiradores; Derechos y deberes fundamentales; El Derecho a la protección de la salud.

Tema 2. El Estatuto de Autonomía para Andalucía: Valores superiores y objetivos básicos; Derechos sociales, deberes y políticas públicas; Competencias en materia de salud; Organización institucional de la Comunidad Autónoma; Elaboración de las normas.

Tema 3. Organización sanitaria (I). Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad: Principios Generales; Competencias de las Administraciones Públicas; Organización General del Sistema Sanitario Público. Ley 2/1998, de 15 de junio, de Salud de Andalucía: Objeto, principios y alcance; Derechos y deberes de los ciudadanos respecto de los

servicios sanitarios en Andalucía; Efectividad de los derechos y deberes. Plan Andaluz de Salud: compromisos.

Tema 4. Organización sanitaria (II). Estructura, organización y competencias de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales y del Servicio Andaluz de Salud. Asistencia Sanitaria en Andalucía: La estructura, organización y funcionamiento de los servicios de atención primaria en Andalucía. Ordenación de la Asistencia Especializada en Andalucía. Organización de la Atención Primaria. Organización Hospitalaria. Áreas de Gestión Sanitarias. Continuidad asistencial entre niveles asistenciales.

Tema 5. Protección de datos. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal: Objeto, ámbito de aplicación y principios; Derechos de las personas. La Agencia Española de Protección de Datos.

Tema 6. Prevención de riesgos laborales. La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales: Derechos y obligaciones; Consulta y participación de los trabajadores. Organización de la prevención de riesgos laborales en el Servicio Andaluz de Salud: las Unidades de Prevención en los Centros Asistenciales del Servicio Andaluz de Salud. Manejo de sustancias biológicas. Higiene de manos. La postura. Las pantallas de visualización de datos. El pinchazo accidental. Agresiones a profesionales. Control de situaciones conflictivas.

Tema 7. Ley 12/2007, de 26 de noviembre, de Promoción de la Igualdad de Género en Andalucía: Objeto; Ámbito de aplicación; Principios generales; Políticas públicas para la promoción de la igualdad de género. Ley 13/2007, de 26 de noviembre, de Prevención y Protección Integral contra la Violencia de Género: Objeto; Ámbito de aplicación; Principios rectores; Formación a profesionales de la salud.

Tema 8. Régimen Jurídico del Personal. Régimen de Incompatibilidades del Personal al servicio de las Administraciones Públicas. Ley 55/2003, de 16 de diciembre, Estatuto Marco del Personal Estatutario de los Servicios de Salud: Clasificación del personal estatutario; Derechos y deberes; Adquisición y pérdida de la condición de personal estatutario fijo; Provisión de plazas, selección y promoción interna; Movilidad del personal; Carrera Profesional; Retribuciones; Jornadas de trabajo, permisos y licencias; Situaciones del personal estatutario; Régimen disciplinario; Derechos de representación, participación y negociación colectiva.

Tema 9. Autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica: El derecho de información sanitaria; El derecho a la intimidad; El respeto de la autonomía del paciente; La historia clínica. El consentimiento informado. Tarjeta sanitaria.

TEMAS ESPECÍFICOS

Tema 10. El Derecho Administrativo (I). Concepto y clases. Autonomía y sistemas de fuentes. La Ley: Concepto y clases. Disposiciones del ejecutivo con rango de Ley. El Reglamento: Clases, fundamento y límites de la potestad reglamentaria. Condiciones de la legalidad de los reglamentos. Elaboración de disposiciones de carácter general en el ámbito autonómico.

Tema 11. El Derecho Administrativo (II). Los órganos administrativos. Concepto y naturaleza. Clases de órganos, con especial referencia a los colegiados. La competencia: naturaleza, clases y criterios de delimitación. El acto administrativo. Concepto, clases y elementos. La forma de los actos: La motivación. La eficacia de los actos administrativos: la notificación y la publicación. El silencio administrativo, naturaleza y régimen jurídico. Su regulación en la Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía. La

ejecutoriedad de los actos administrativos. La invalidez de los actos administrativos: Nulidad de pleno derecho y anulabilidad. La revisión de oficio.

Tema 12. El Procedimiento Administrativo. Naturaleza y fines. El procedimiento administrativo común en la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. Los principios generales. Abstención y recusación. Los interesados. Derechos de los ciudadanos en el procedimiento. Las fases del procedimiento. Los procedimientos especiales. Principios de la potestad sancionadora y del procedimiento sancionador.

Tema 13. Los Recursos. Los recursos administrativos: concepto, clases y principios generales de su regulación. Actos que ponen fin a la vía administrativa. La resolución de los recursos administrativos: La *reformatio in peius*. Régimen jurídico de los distintos recursos administrativos. Las reclamaciones previas al ejercicio de acciones en vía judicial. Las reclamaciones económico-administrativas. Los órganos del orden jurisdiccional contencioso-administrativo. El procedimiento contencioso-administrativo.

Tema 14. La Responsabilidad Patrimonial de la Administración. Concepto, principios y requisitos. Competencias de la Junta de Andalucía. Procedimiento general y procedimiento abreviado. La responsabilidad de las autoridades y del personal. Derecho a indemnización. Criterios de valoración. Procedimiento para las reclamaciones.

Tema 15. Los Contratos de la Administración. Competencias de la Junta de Andalucía para su regulación. Contratos administrativos y otros contratos de la Administración. Órganos competentes para su celebración. Incapacidades y prohibiciones. Invalidez de los contratos. Actuaciones administrativas preparatorias de los contratos. Procedimientos y formas de adjudicación. Ejecución, modificación y extinción de los contratos.

Tema 16. Política Sanitaria. El derecho a la protección de la salud: En los códigos internacionales, en la Constitución Española, en el Estatuto de Autonomía, en la Ley General de Sanidad y en la Ley de Salud de Andalucía. El modelo de Servicio Nacional de Salud: Bases históricas y teóricas. Modelo organizativo. Vías de financiación.

Tema 17. Derechos de los Ciudadanos. La libre elección de médico y hospital en Andalucía. Las garantías del plazo de respuesta en procesos quirúrgicos y en procesos asistenciales en el Sistema Sanitario de Andalucía: Regulación. El ejercicio del derecho a la segunda opinión médica. Asistencia sanitaria a personas sin recursos en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Tema 18. Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud. Normas generales de la Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud. Los nuevos sistemas: El modelo de excelencia y la gestión por procesos asistenciales.

Tema 19. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias. Normas generales. Ejercicio de las profesiones sanitarias. De la formación de los profesionales sanitarios. Formación continuada. Desarrollo profesional y su reconocimiento. Ejercicio privado de las profesiones sanitarias. La participación de los profesionales.

Tema 20. Organización Territorial del Sistema Nacional de Salud. Transferencias en materia de sanidad a las Comunidades Autónomas: Niveles de competencias. Límites estatutarios y acuerdos y convenios con el Estado. Los Servicios de Salud de las Comunidades Autónomas. El Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. La Alta Inspección. La Coordinación General Sanitaria.

Tema 21. Organización Sanitaria de Andalucía (III). Los Contratos-Programas como instrumento de planificación estratégica. El Contrato-programa Consejería de Salud-Servicio Andaluz de Salud. El Contrato-Programa de las Áreas de Gestión Sanitaria, Hospitales, Distritos de Atención Primaria y Centros de transfusión, tejidos y células. Las Áreas de Gestión Sanitaria.

Tema 22. Organización Sanitaria de Andalucía (IV)). La Atención Primaria de la Salud en Andalucía. La Atención Primaria de la Salud en Andalucía (Decreto 197/2007 de 3 de julio). Zonas Básicas de Salud, Centros de Salud. Las Unidades de Gestión Clínica:

organización y funcionamiento. El Distrito de Atención Primaria: estructura orgánica y funcional.

Tema 23. Organización Sanitaria de Andalucía (V). La Asistencia Especializada en Andalucía. Ordenación general. Ordenación de los hospitales: Órganos de dirección. Órganos asesores colegiados y de participación social: Junta Facultativa, Junta de Enfermería y Junta de Personal. El Plan General Hospitalario. Los Centros Periféricos de Especialidades.

Tema 24. Hacienda Pública y Presupuesto (I). Concepto. Clases de presupuestos. Fases: elaboración, aprobación, ejecución y control. La prórroga del presupuesto. Los créditos de anualidades futuras. Fases de gasto, de ingreso y documentos contables. La contabilización y sus procedimientos. Ley General Presupuestaria. La Ley General de la Hacienda Pública de la Comunidad Autónoma. Las Leyes de Presupuestos anuales.

Tema 25. Hacienda Pública y Presupuesto (II). El Presupuesto de la Junta de Andalucía. El Presupuesto de la Sanidad Pública en Andalucía. El sistema integrado de gestión contable y presupuestaria de la Junta de Andalucía. El control de la actividad financiera: Intervención, Cámara de Cuentas y Parlamento.

Tema 26. Modelos de gobernanza de las tecnologías de la información y las comunicaciones y su implantación en las Administraciones Públicas. Gobernanza y modelo organizativo TIC en el SSPA. Equipos provinciales TIC.

Tema 27. El papel del directivo de sistemas y tecnologías de la información en el Servicio Andaluz de Salud. Herramientas de planificación y control de gestión de la función del directivo de sistemas y tecnologías de la información en la Administración.

Tema 28. Planificación informática. Niveles en la planificación. El plan de sistemas de información. Análisis de requisitos de los sistemas de información. Conceptos, participantes, métodos y técnicas. Seguimiento. Herramientas.

Tema 29. Las tecnologías de la información y las comunicaciones como motor de cambio. Orientación al cliente interno. Relación necesidades, expectativas y satisfacción: la calidad percibida. La gestión, resistencia y comunicación del cambio.

Tema 30. La mejora de la calidad de las organizaciones. Modelo EFQM de excelencia. La gestión por procesos.

Tema 31. Gestión de proyectos de tecnologías de la información y las comunicaciones. Metodologías de planificación (GANTT, PERT, LEAN, etc.). Principales variables de un proyecto: alcance, usuarios, presupuestos y tiempo. Seguimiento de proyectos: el cuadro de mandos. La evaluación de resultados.

Tema 32. Buenas prácticas y certificaciones en la gestión de servicios de tecnologías de la información. El enfoque hacia procesos integrados. ITIL, y su ciclo de vida del servicio: estrategia del servicio, diseño del servicio, transición del servicio, operación del servicio. ISO 20000. La mejora continua basada en el modelo PDCA. COBIT: objetivos de control y métricas.

Tema 33. Organizaciones internacionales y nacionales de normalización en el ámbito de las tecnologías de la información, especialmente aquellas relacionadas con el ámbito sanitario (IHE, DICOM...). Principales normas y certificaciones.

Tema 34. La contratación de bienes y servicios de tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración Pública. Marco legal. El proceso de la contratación administrativa. Particularidades en la Junta de Andalucía y el Servicio Andaluz de Salud. Iniciativas nacionales y de la UE relativas a la contratación de bienes y servicios de las tecnologías de la información y de las comunicaciones.

Tema 35. Niveles de actuación en el campo de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en la Junta de Andalucía y el Servicio Andaluz de Salud. Órganos de elaboración y desarrollo de la política informática de la Junta de Andalucía y el Servicio Andaluz de Salud. Marco normativo. Líneas estratégicas de la Junta de Andalucía y el Servicio Andaluz de Salud en el campo de las tecnologías de la información y de las comunicaciones.

Tema 36. La teoría de la decisión multicriterio discreta como modelo de referencia metodológico para la selección de bienes y servicios. Elementos que intervienen en la definición de un problema. Herramientas de apoyo. Características básicas de decisión en el campo del equipamiento hardware y software. Coste total de propiedad (TCO).

Tema 37. La sociedad de la información y la administración. Sistemas de atención e información al ciudadano. Iniciativas autonómicas, nacionales y europeas para el impulso de la sociedad de la información. Gobierno abierto. Transparencia y participación ciudadana. Datos abiertos. Caso concreto del Servicio Andaluz de Salud.

Tema 38. La utilización de las tecnologías de la Información y las comunicaciones para la administración electrónica. Los proyectos y sistemas de administración electrónica en la Junta de Andalucía y el Servicio Andaluz de Salud. Normativa específica de administración electrónica. Novedades en materia de administración electrónica en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Tema 39. Identificación electrónica y firma electrónica. Certificados electrónicos. Reglamento europeo y normativa estatal. Los proveedores de los servicios de certificación electrónica. Plataforma CLAVE. Otras tecnologías de identificación y autenticación.

Tema 40. El intercambio electrónico de datos. Concepto. Tecnologías. Normas y estándares: EDI, XML, etc. Supresión de certificados en soporte papel. Iniciativas en la Junta de Andalucía y el Servicio Andaluz de Salud para el intercambio de datos entre administraciones. Otros proyectos nacionales y europeos.

Tema 41. El Esquema Nacional de Interoperabilidad. Las normas técnicas de interoperabilidad. Norma técnica de interoperabilidad de catálogo de estándares. Norma técnica de interoperabilidad de documento electrónico. Norma técnica de interoperabilidad de expediente electrónico. El directorio común (DIR3).

Tema 42. Estándares para el intercambio electrónico de información clínica: HL7, Reference Information Model (RIM) y Clinical Document Architecture (CDA).

Tema 43. La seguridad de las tecnologías de la información: objetivos, estrategias, políticas, organización y planificación. La evaluación y certificación de la seguridad de las tecnologías de la información. Medidas de seguridad (físicas, técnicas, organizativas y legales). Planes de contingencia y recuperación ante desastres. Respaldo y continuidad. Iniciativas en la Junta de Andalucía y el Servicio Andaluz de Salud.

Tema 44. El Esquema Nacional de Seguridad. Principios básicos. La seguridad como un proceso integral. Categorización de los sistemas de información. Roles y responsabilidades. Medidas de seguridad. Normativa de ámbito europeo, estatal y regional.

Tema 45. Análisis y gestión de riesgos. MAGERIT, la metodología del Consejo Superior de Informática de análisis y gestión de riesgos de los sistemas de información. La herramienta PILAR. Las funciones de la seguridad informática y su encuadre en la organización: implementación, control y auditoría.

Tema 46. La legislación de protección de datos de carácter personal. Normativa europea y estatal. Reglamento General de Protección de datos (RGPD) y Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD).

Tema 47. Auditoría informática. Concepto y funcionalidades básicas. Normas técnicas y estándares. Organización de la función auditora. Clases de auditoría informática. Aspectos específicos de la auditoría informática en la administración pública.

Tema 48. La protección jurídica de los programas de ordenador. Concepto de licencia de uso de software. La protección jurídica de las bases de datos. Legislación acerca del uso de Internet. El delito informático. Técnicas forenses.

Tema 49. El ciclo de vida de los sistemas de información. Modelos de ciclo de vida. Evolución histórica. La elaboración de prototipos en el desarrollo de sistemas de información.

Tema 50. Análisis funcional de sistemas de información: casos de uso e historias de usuario. Análisis del dominio de los sistemas de información: modelado de dominio, modelo entidad relación y modelos de clases. Análisis dinámico de sistemas de información: modelado de procesos, modelado dinámico y BPMN (Business Process Model and Notation). Análisis de aspectos no funcionales: rendimiento, seguridad y privacidad.

Tema 51. Metodologías de desarrollo de sistemas de información. La metodología de planificación y desarrollo de sistemas de información MÉTRICA del Consejo Superior de Informática. Objetivos. Fundamentos: procesos principales, interfaces, participantes, técnicas y prácticas. MADEJA, marco de desarrollo de la Junta de Andalucía.

Tema 52. Desarrollo ágil de software. Filosofía y principios del desarrollo ágil. El manifiesto ágil. Métodos de desarrollo ágil: SCRUM, KANBAN, extreme programming y otros.

Tema 53. Construcción de sistemas de información. Pruebas. Formación. Conceptos, participantes, métodos y técnicas. Reutilización de componentes software.

Tema 54. Herramientas de diseño y desarrollo de sistemas de información. Funcionalidad y conceptos. Entornos integrados. Gestión de la configuración del software: identificación de la configuración. Control de versiones y cambios.

Tema 55. Mejora de la madurez del proceso de desarrollo software. CMMI. Áreas de proceso de CMMI. Niveles de madurez en CMMI.

Tema 56. La garantía de calidad en el proceso de producción del software. Métricas y evaluación de la calidad del software. La implantación de la función de calidad. Estándares nacionales e internacionales. Pruebas tempranas. Norma ISO 29119.

Tema 57. Concepto de informática. Antecedentes históricos. Definición de un sistema de información. Estructura y elementos de un sistema de información (sistema informático, la información y los usuarios). Las etapas de la informática en las organizaciones.

Tema 58. Teoría de la información. Conceptos de información, símbolo y codificación. Medida de la información. Sistemas de numeración. Lógica binaria y elementos del álgebra de Boole. Circuitos lógicos elementales. Estructuras analógicas y digitales.

Tema 59. Concepto de sistema informático. Componentes y funcionamiento: componentes físicos (subsistema central, subsistema de entrada/salida y de almacenamiento), componentes lógicos. Jerarquía de niveles, clasificaciones. Los programas de aplicación. Clasificaciones de los programas de aplicación. Software a medida y soluciones empaquetadas. Evolución y tendencias en los sistemas informáticos.

Tema 60. Arquitecturas básicas de los sistemas informáticos. La planificación de los sistemas informáticos. Capacidad, rendimiento, flexibilidad, escalabilidad y alta disponibilidad. Conceptos y funcionalidades básicas de las unidades centrales multiusuario. Evolución y tendencia de las unidades centrales multiusuario. Sistemas departamentales y grandes sistemas centrales.

Tema 61. Concepto y funciones principales de los sistemas operativos. Evolución y tendencias de los sistemas operativos. Sistemas abiertos y sistemas propietarios. Administración y gestión del sistema operativo. Planes de implantación y migración. Tareas de instalación, Configuración y optimización. Herramientas. sistemas operativos en dispositivos móviles.

Tema 62. El sistema operativo Unix. Historia y filosofía. Características y funcionalidades del sistema operativo Unix. Sistemas tipo Unix. Linux y sus distribuciones. Otros sistemas operativos para unidades centrales multiusuario.

Tema 63. Software libre y de código abierto. El concepto GNU. Filosofía y funcionamiento. Ventajas e inconvenientes. Proyectos locales, autonómicos, nacionales y europeos para la adopción de software libre y de código abierto en la Administración. Situación actual del mercado.

Tema 64. El procesamiento cooperativo y la arquitectura cliente-servidor. Principales características. Arquitectura de dos, tres o más niveles. Ventajas e inconvenientes.

Servidores de datos y de aplicaciones. Clientes ligeros y pesados. Modelos actuales del mercado. Arquitecturas orientadas a servicios. Gobierno SOA. Buses de interoperabilidad. Aplicación de estas tecnologías en el Servicio Andaluz de Salud.

Tema 65. Tipos elementales de datos. Estructuras convencionales de datos. Estructuras dinámicas de datos. Ficheros. Tipos de ficheros. Descripción, funcionalidad y clasificación. Organización de ficheros. Concepto y tipos: métodos de acceso en el tratamiento de un fichero.

Tema 66. Los sistemas de gestión de bases de datos (SGBD). Modelos y arquitecturas. El modelo de referencia ANSI. Monitor de transacciones. Control de concurrencia. Bloqueos. Recuperación de errores. Integridad.

Tema 67. El modelo relacional. Definiciones y conceptos básicos. Arquitectura. Diseño. Normalización. Manipulación: álgebra y cálculo relacional. Modelo entidad-relación. El lenguaje SQL. Normas y estándares para la interoperabilidad entre gestores de bases de datos relacionales. Principales SGBD comerciales. SGBD de código abierto.

Tema 68. Arquitecturas de implantación de un SGBD: bases de datos centralizadas y distribuidas. Bases de datos federadas. Bases de datos orientadas a objetos. Bases de datos documentales y multimedia. Bases de datos no relacionales. Motores de persistencia.

Tema 69. Gestión de los datos corporativos. Almacén de datos (Data-warehouse/Data-mart). Arquitectura OLAP. Minería de datos. Big data. Entornos Hadoop y similares. Sistemas de soporte a la decisión. Cuadro de mando integral (CMI). Diccionarios de recursos de información. Metadatos. Repositorios. Bancos de datos. Aplicación de estas tecnologías en el Servicio Andaluz de Salud. Base Poblacional de Salud.

Tema 70. Planificación e instalación de un centro de proceso de datos. Planificación y ejecución de tareas de producción y sistemas. Organización de centros de proceso de datos del Servicio Andaluz de Salud.

Tema 71. Cloud Computing. IaaS, PaaS, SaaS. Nubes privadas, públicas e híbridas. Virtualización de servidores: datos y aplicaciones. Virtualización de contenedores.

Tema 72. Políticas, procedimientos y métodos para la conservación de la información en soporte electrónico. Tecnologías de almacenamiento. Sistemas de redundancia en el almacenamiento. Nuevas tecnologías.

Tema 73. Programación. Evolución. Paradigmas de la programación. Programación estructurada. Orientación a objetos. Orientación a eventos. Orientación a aspectos. Programación visual. Generación automática de código. Modularidad y reutilización de componentes. Desarrollo orientado a pruebas (TDD). Nuevas tendencias.

Tema 74. Lenguajes de programación. Características. Fundamentos. Traductores, compiladores, ensambladores e intérpretes. Estado del arte de las técnicas, herramientas y entornos de desarrollo: entornos visuales, JAVA, .NET, lenguajes de script, lenguajes de cuarta generación.

Tema 75. Arquitecturas, lenguajes, herramientas y protocolos para utilización en Internet. Lenguaje de especificación HTML: versiones y características. El protocolo HTTP: versiones y características. Lenguaje XML. Desarrollo de aplicaciones web en el cliente. Desarrollo de aplicaciones web en el servidor. Componentes distribuidos. Publicación de contenidos. Herramientas para la edición, gestión y personalización de contenidos en Internet. Javascript y AJAX. Web semántica.

Tema 76. Servicios de acceso a la información basados en Internet. Agentes que intervienen, características y estructura de las redes soporte, métodos de acceso, aspectos de seguridad (SSL, HTTPS, etc.). Tendencias.

Tema 77. Accesibilidad y usabilidad. W3C. Diseño universal. Diseño web adaptativo.

Tema 78. Portales Corporativos: definición, evolución y arquitectura. Gestión de contenidos. Definición. Catalogación, suscripción y personalización de contenidos. La publicación de contenidos. Herramientas para la gestión de contenidos. Iniciativas en el Servicio Andaluz de Salud.

Tema 79. El puesto de trabajo. La movilidad en el puesto de trabajo: dispositivos móviles. Los puestos de trabajo pesados y ligeros. Los dispositivos personales en entornos corporativos (BYOD). La virtualización en el puesto de trabajo. Tendencias actuales. Puesto de trabajo en atención primaria y estrategia de evolución en el Servicio Andaluz de Salud.

Tema 80. Ofimática. Procesadores de texto. Hojas de cálculo. Bases de datos. Software gráfico. Organizadores. Paquetes integrados. Interfaces de usuario. La problemática del escritorio y las directivas de seguridad. Ofimática de código abierto. Política ofimática de la Junta de Andalucía.

Tema 81. El trabajo en grupo o colaborativo. Herramientas de productividad personal. Redes sociales corporativas, mensajería instantánea corporativa, etc. La gestión documental. Iniciativas en el Servicio Andaluz de Salud.

Tema 82. Redes de telecomunicaciones. Conceptos básicos. Elementos. Clasificación. Redes de telefonía. Redes de datos. Redes de ordenadores (LAN, MAN, WAN, INTERNET). Redes de comunicaciones móviles. Redes de cable.

Tema 83. Protocolos y arquitectura. El modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI).

Tema 84. La arquitectura TCP/IP. Protocolos. Direccionamiento IP. Sistema de nombres de dominio y su gestión en España. Servicios. IPv6.

Tema 85. Redes de área local (LAN). Componentes. Medios y modos de transmisión. Topologías. Modos de acceso al medio. Protocolos. Estándares. Gestión de redes de área local. Evolución y tendencias. Redes de área local inalámbricas (WLAN). Bluetooth.

Tema 86. Sistemas de cableado. Planificación e instalación. El cableado estructurado. Las instalaciones físicas de los Centros de Proceso de Datos (CPD) y Salas de equipos. Normativa reguladora del diseño e implementación de infraestructuras de red de área local (cableadas e inalámbricas) y enlaces inalámbricos en la Administración Pública de la Junta de Andalucía.

Tema 87. Conceptos básicos de interconexión de redes locales. Características principales de los equipos de interconexión de redes. Encaminamiento: Conceptos fundamentales y protocolos de encaminamiento.

Tema 88. Redes públicas de transmisión de datos. Red digital de servicios integrados (RDSI). Redes Frame Relay. Redes ATM. Tecnologías xDSL. Redes de cable. Radio en BA. Redes de fibra óptica. FTTX

Tema 89. Redes de comunicaciones móviles. Radiotelefonía en grupo cerrado de usuarios. Sistemas Trunking, PMR, TETRA. Telefonía celular. GSM. Sistemas móviles de tercera y cuarta generación, evolución futura. Servicios de datos sobre tecnología móvil. Redes móviles por satélite. Sistemas VSAT. Sistemas de posicionamiento.

Tema 90. Servicios de comunicaciones sobre IP. Servicios de voz y fax sobre IP. Características básicas, requisitos de QoS y soluciones. Protocolos de señalización. El estándar H.323 para servicios multimedia sobre redes de paquetes. Escenarios de aplicación. Servicios de videoconferencia.

Tema 91. Gestión de redes de telecomunicaciones. Conceptos básicos. Arquitecturas y modelos lógicos de gestión de red. El modelo TMN. El modelo de gestión de red OSI. El modelo SNMP. Gestión contable: componentes del coste de los elementos que componen una red de telecomunicaciones. Tendencias de mercado.

Tema 92. Servicios de datos corporativos. Conceptos de intranets, extranets y redes privadas virtuales. Sistemas y mecanismos que permiten dar soporte a estas soluciones. Estrategias de implantación. Planificación, diseño y gestión de redes privadas virtuales. Aplicaciones y tendencias. La Red Corporativa de Telecomunicaciones de la Junta de Andalucía. Redes Sara y Nerea.

Tema 93. Internet: historia, evolución, estado actual y tendencias. Servicios tradicionales de Internet: correo, transferencia de ficheros, publicación en hipertexto. La

Web 2.0: blogs, wikis, redes sociales. Long tail. Lenguajes, herramientas y protocolos para utilización en Internet. Intranets y extranets. Accesibilidad y usabilidad.

Tema 94. E-learning: conceptos, herramientas, sistemas de implantación y normalización.

Tema 95. La seguridad en redes. Tipos de ataques y herramientas para su prevención: cortafuegos, control de accesos e intrusiones, técnicas criptográficas, etc. Medidas específicas para las comunicaciones móviles.

Tema 96. Sistemas de información asistenciales del Servicio Andaluz de Salud.

Tema 97. Sistemas de información económico-financieros del Servicio Andaluz de Salud.

Tema 98. Sistemas de información de recursos humanos del Servicio Andaluz de Salud.

Tema 99. Sistemas de información relacionados con el ciudadano (SAC: Servicio Atención al Ciudadano) del Servicio Andaluz de Salud.

2. Autoridades y personal

2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Resolución de 27 de junio de 2018, del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica, por la que se efectúa la convocatoria de contratos laborales en el marco de proyectos específicos de I+D+F.

El artículo 15.1 de la Ley 1/2003, de 10 de abril, de creación del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (en adelante, IFAPA), establece que el organismo podrá celebrar, con cargo a sus presupuestos, contratos laborales para la realización de un proyecto específico de investigación. Tales contratos se ajustarán, según dispone la citada ley, a la modalidad de obra o servicio determinado y a la de contratos formativos a que se refieren los artículos 15.1.a) y 11.1, respectivamente del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, pudiéndose formalizar con personal investigador o personal científico o técnico así como con quienes estuviesen en posesión del título de Doctor.

En virtud de los citados preceptos se vienen formalizando por parte de este Instituto contratos laborales de una y otra modalidad en el marco de programas de formación y proyectos específicos de I+D+F, según la naturaleza y características del puesto de trabajo a cubrir, preceptos que con la entrada en vigor de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, han de entenderse adaptados y adecuados a un nuevo marco legal que otorga mejores instrumentos a los agentes del sistema para que puedan ser progresivamente más eficaces y eficientes en el ejercicio responsable de su actividad. La referida Ley establece modalidades contractuales que cualquier organismo público de investigación podrá utilizar para vincular al personal técnico e investigador mediante una relación laboral. Entre dichas modalidades contractuales se encuentran, el contrato predoctoral, el de acceso al Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, el contrato de investigador distinguido, o el contrato para la realización de proyectos específicos de investigación científica y técnica.

Los proyectos y programas que sustentan estos contratos gozan de autonomía y sustantividad propias dentro de la actividad del Instituto y responden a actividades que el IFAPA ejecuta, en el ámbito de sus competencias, a iniciativa propia o en colaboración con otras entidades (públicas o privadas), en aquellas áreas de Investigación y Transferencia que se consideren prioritarias para el sector en Andalucía. Estos proyectos requieren, en su mayoría, la realización de trabajos y tareas que por su carácter coyuntural y extraordinario no pueden ser atendidos por el personal fijo de plantilla del IFAPA, de ahí la necesidad de contar recursos humanos cualificados, sin perjuicio de la supervisión de tales trabajos que, en todo caso, corresponderá a dicho personal de plantilla.

Como exige la propia naturaleza de estos contratos, su duración, aunque limitada en el tiempo, estará condicionada, a la efectiva ejecución de las actuaciones que constituyen el proyecto específico de I+D+F objeto del contrato y, por tanto es, en principio, de duración incierta.

A la vista de lo anterior,

R E S U E L V O

Primero. Convocatoria.

1. Se convocan las contrataciones laborales en el marco de proyectos específicos de I+D+F que se detallan en el Anexo I. En dicho anexo se especifica la duración estimada de los contratos, así como los requisitos que deberán reunir las personas que estén interesadas en concurrir en el proceso selectivo, los cuales guardarán relación con el programa o proyecto de I+D+F en que se enmarca el contrato.

Además de los requisitos anteriores, la persona solicitante deberá reunir los siguientes:

a) Estar inscrito como demandante de empleo en el Servicio Público de Empleo correspondiente.

b) Tener nacionalidad española, en los términos del artículo 57 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.

c) Poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas.

d) No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas o de los órganos constitucionales o estatutarios de las Comunidades Autónomas, ni hallarse en inhabilitación absoluta o especial para empleos o cargos públicos por resolución judicial, o para ejercer funciones similares a las que desempeñaban en el caso del personal laboral, en el que hubiese sido separado o inhabilitado. En el caso de ser nacional de otro Estado, no hallarse inhabilitado o en situación equivalente ni haber sido sometido a sanción disciplinaria o equivalente que impida, en su Estado, en los mismos términos el acceso al empleo público.

Segundo. Solicitudes, documentación y plazo de presentación.

1. La solicitud deberá ajustarse al formulario disponible en la página web del IFAPA, <http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa>, en el apartado «Oficina Virtual», Empleo Público.

2. Las solicitudes se presentarán en la página web del IFAPA en la dirección web indicada, sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

3. El plazo de presentación de solicitudes será de diez días hábiles contado desde el día siguiente al de la fecha de publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía de esta resolución de convocatoria, comenzando dicho plazo a las 00,00 horas del primer día y finalizando a las 24,00 horas del último día. A estos efectos y de conformidad con la Ley 39/2015, de 1 de octubre, los sábados no se consideran hábiles.

4. La no presentación de la solicitud en tiempo y forma supondrá la exclusión de la persona solicitante.

5. A la solicitud deberá acompañarse copia, digitalizada en su caso, de la siguiente documentación, cuya fidelidad con el original garantizarán mediante una declaración responsable o utilización de firma electrónica avanzada:

a) Informe de período de inscripción como demandante de empleo durante el período de presentación de solicitud.

b) Acreditación de la nacionalidad en caso de que no sea española o bien en caso de que siendo española la persona solicitante no consienta expresamente su consulta a través del sistema de verificación de identidad.

c) Currículo.

d) Titulación o titulaciones académicas exigidas en el Anexo I, o certificación acreditativa de haberla solicitado y tener abonados los derechos, expedida de acuerdo con la Resolución de 26 de junio de 1989, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación. Los títulos obtenidos fuera de España habrán de estar convalidados o reconocidos por el Ministerio correspondiente.

e) Documentación acreditativa de los requisitos que se detallan en el Anexo I, que deban reunir las personas que estén interesadas en concurrir al proceso selectivo correspondiente, los cuales guardan relación con el programa o proyecto de I+D+F en que se enmarca el contrato, así como de los méritos consignados en el currículum.

Cada fichero se identificará con el requisito o mérito correspondiente.

La no presentación de la documentación acreditativa de los requisitos supondrá la exclusión de la persona solicitante.

Tercero. Órganos competentes.

1. El órgano instructor del procedimiento será el Servicio de Recursos Humanos de IFAPA, que se encargará del análisis de las solicitudes presentadas, comprobará que los beneficiarios reúnen los requisitos establecidos, y realizará cuantas actuaciones estime necesarias para la determinación, conocimiento y comprobación de los datos en virtud de los cuales debe formularse la propuesta de resolución.

2. La Comisión de Selección que se reunirá al objeto de valorar los méritos de las personas candidatas estará integrada por las siguientes personas:

- Presidencia: persona titular del Servicio de Investigación e Innovación de IFAPA.

- Vocales: persona proponente del contrato, persona titular del Servicio de Formación y Transferencia de Tecnología de IFAPA y persona funcionaria del grupo A1.2 de la Junta de Andalucía, que ejercerá las funciones de secretaria de la Comisión de Selección.

Los miembros de la comisión estarán sujetos a las causas de abstención y recusación previstas en el artículo 23.2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

3. El órgano competente para dictar las resoluciones que correspondan en el desarrollo del procedimiento será la persona titular de la Presidencia del IFAPA.

Cuarto. Procedimiento de selección.

1. Transcurrido el plazo de presentación de solicitudes, se dictará resolución por la Presidencia del IFAPA declarando aprobadas las listas provisionales de personas admitidas y excluidas. La resolución se publicará en la página web del IFAPA y en ella se otorgará un plazo de 10 días hábiles, contados a partir del día siguiente al de su publicación para alegar en contra de la causa de exclusión, o en su caso, subsanar el defecto que haya motivado la misma.

Las personas aspirantes que, dentro del plazo señalado, no subsanen la causa de exclusión o aleguen la omisión, serán definitivamente excluidos de la participación en el proceso selectivo.

2. Transcurrido el plazo establecido en el apartado anterior, o en el supuesto de que ninguna de las personas solicitantes resulte excluida se dictará resolución por la Presidencia del IFAPA, que se publicará en la página web del Instituto, declarando aprobada la lista definitiva de personas aspirantes admitidas.

La resolución por la que se declarará aprobada la lista definitiva de aspirantes admitidos/as agotará la vía administrativa. Contra la citada resolución cabrá interponer recurso de reposición ante la Presidencia del IFAPA, con carácter potestativo, en el plazo de un mes desde el día siguiente al de su publicación, de acuerdo con los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, o recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses desde el día siguiente al de su publicación, de acuerdo con lo previsto en el artículo 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

3. La Comisión de Selección se reunirá al objeto de valorar los méritos de acuerdo con el baremo establecido en el Anexo II de la presente convocatoria, teniendo en cuenta lo siguiente:

a) Sólo se valorarán los méritos que hayan sido debidamente alegados y acreditados documentalmente por las personas participantes conforme a lo dispuesto en el Anexo III

de la presente resolución y que estén directamente relacionados con el programa o proyecto de I+D+F propio del contrato objeto de la convocatoria, sin que puedan valorarse como méritos los requisitos exigidos en la convocatoria que, en todo caso, deberá reunir la persona solicitante.

En ningún caso la Comisión de Selección dará por supuesta la concurrencia de un mérito que no haya sido alegado y acreditado documentalmente, ni podrá otorgar por cada uno de los apartados puntuación superior a la máxima señalada.

b) Únicamente serán valorados los méritos que se ostenten a la finalización del plazo de presentación de solicitudes, no computándose los obtenidos con posterioridad.

4. Valorados los méritos, la Comisión de Selección dará traslado al órgano instructor para que efectúe la propuesta de resolución con expresión de la persona candidata propuesta provisional, suplentes, y puntuación otorgada en cada uno de los apartados del baremo.

La resolución se publicará en la página web del IFAPA. Las personas solicitantes dispondrán de un plazo de 10 días hábiles, contados a partir del siguiente al de la publicación de las listas, para formular cuantas alegaciones estimen pertinentes, de conformidad con el artículo con el artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Analizadas las alegaciones presentadas, el órgano instructor, elevará a la Presidencia del IFAPA la propuesta de resolución con la persona adjudicataria definitiva.

En caso de renuncia del contrato por parte de las personas seleccionadas, podrán formalizar el mismo, previa resolución favorable de la Presidencia del IFAPA, con la persona suplente correspondiente en función de la puntuación otorgada.

5. La inclusión de aspirantes en la relación de personas admitidas al procedimiento así como en la lista provisional de personas beneficiarias no supone, en ningún caso, el reconocimiento por parte de IFAPA de que reúne los requisitos generales o particulares exigidos en la resolución de convocatoria. La acreditación y verificación de éstos tendrá lugar para los aspirantes propuestos que definitivamente sean llamados a la contratación, que deberán presentar la documentación original.

6. El resultado del proceso de selección se publicará en la página web del IFAPA. Contra la resolución que ponga fin al procedimiento de selección se podrá interponer recurso potestativo de reposición ante la Presidencia del IFAPA, en el plazo de un mes desde el día siguiente al de su publicación, de acuerdo con los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, o recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses desde el día siguiente al de su publicación, de acuerdo con lo previsto en el artículo 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

7. La publicación de los actos relacionados con la presente convocatoria sustituirá a la notificación surtiendo los mismos efectos, conforme a lo dispuesto en los artículos 45 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Quinto. Condiciones del contrato.

1. Con la persona que resulte seleccionada se formalizará un contrato laboral bajo la modalidad de contrato de realización de proyectos específicos de investigación científica y técnica previsto en el artículo 30 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

2. La duración de este contrato será la del proyecto o actividad de I+D+F en que se enmarca, estando sujeta, en todo caso, la duración del mismo a la financiación del Programa, Convenio o Proyecto correspondiente, ello en relación con lo dispuesto en el artículo 52 del Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

3. Las retribuciones que percibirá la persona con la que se formalice el contrato serán las establecidas en la resolución de la Presidencia del IFAPA para el personal técnico e investigador correspondiente y que tiene su fundamento en el artículo 15.2 de la Ley 1/2003, de 10 de abril, de creación del IFAPA.

4. Los contratos de trabajo se ajustarán a lo dispuesto en la resolución de convocatoria, al Estatuto de los Trabajadores, a la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, a la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, a la Ley 1/2003, de creación del IFAPA, y a las demás de general y particular aplicación, asimilándose, en cuanto a permisos, vacaciones y licencias e indemnizaciones por razón del servicio, a lo dispuesto para el personal laboral al servicio de la Junta de Andalucía.

5. El personal con quien se formalice el contrato de trabajo ajustará su actividad a las funciones y tareas propias del proyecto o actividad de I+D+F en que se enmarca su contrato. Además, en caso de estar financiados por Fondos Europeos, se deberá hacer constar en todos los trabajos y estudios que se realicen.

6. Si con posterioridad a la formalización del contrato, la persona contratada renunciase al mismo, podrá formalizarse un nuevo contrato, previa resolución favorable de la Presidencia del IFAPA, con la persona suplente correspondiente en función de la puntuación otorgada en el procedimiento de selección, por el tiempo que reste de duración del proyecto o actividad de I+D+F en que se enmarca, estando sujeta, en todo caso la duración del mismo a la financiación del programa, convenio o proyecto correspondiente.

Sexto. Evaluación de la actividad desarrollada.

El personal contratado elaborará una memoria comprensiva de la actividad desarrollada, que se remitirá al Servicio de Investigación e Innovación y al de Recursos Humanos. Dicha memoria debe venir acompañada de un informe del responsable del proyecto en el que se enmarca el contrato.

El Servicio de Investigación e Innovación propondrá las correspondientes prórrogas al Servicio de Recursos Humanos, en función del cumplimiento de las actividades previstas en el proyecto para el contrato asignado al mismo.

Séptimo. Financiación.

La financiación de los contratos objeto de esta convocatoria se refleja en el Anexo I.

Octavo. Incorporación del personal seleccionado.

En la resolución del procedimiento de selección se indicará la fecha de incorporación del personal seleccionado, de acuerdo con lo establecido en su respectivo contrato.

Noveno. Recursos.

Contra la presente resolución que pone fin a la vía administrativa, se podrá interponer recurso potestativo de reposición ante este órgano, en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente a la publicación de la misma, o interponer directamente el recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses desde el día siguiente al de la notificación de este acto ante el órgano judicial pertinente, de conformidad con lo previsto en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y el artículo 46.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Sevilla, 27 de junio de 2018.- El Presidente, Jerónimo José Pérez Parra.

ANEXO I

CONTRATO	PROYECTO DE I+D+F	FINANCIACIÓN	CENTRO IFAPA	DURACIÓN ESTIMADA	REQUISITOS		
					TITULACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	IDIOMA OTROS REQUISITOS
1	Desarrollo de actividades de conservación, control genético y control sanitario de la colección de germoplasma del género <i>Fragaria</i> (RFP2015-00011-00-00)	INIA Y FEDER	Centro IFAPA Málaga	6 meses	«Licenciatura en Biología» o «Grado en Biología y Máster Universitario en Biotecnología Avanzada ó en Genética Molecular y Biotecnología»	- Experiencia en biología molecular, en cultivo in vitro y en el inicio de cultivos a partir de meristemos de fresa.	

ANEXO II

BAREMO A APLICAR EN LA SELECCIÓN DE LAS PERSONAS CANDIDATAS

A) Experiencia profesional, se valorará con un máximo de 45 puntos, de acuerdo con el siguiente detalle:

- Experiencia profesional adquirida en el IFAPA, 0,50 puntos por mes completo o fracción superior a quince días.
- Experiencia profesional adquirida fuera del ámbito del IFAPA, 0,35 puntos por mes completo o fracción superior a quince días.
- Se considera igualmente como experiencia profesional, la adquirida mediante nombramiento como becario/a en cualquier entidad pública o privada de investigación, valorándose 0,20 puntos por mes completo. Si el periodo formativo como becario/a ha tenido lugar en el ámbito del IFAPA, se valorará 0,30 puntos por mes completo.

Para la adecuada valoración de este mérito la Comisión de selección tendrá en cuenta las siguientes reglas:

- Por experiencia profesional se entenderá la adquirida y acreditada bajo cualquier vínculo jurídico laboral, contractual o administrativo en la misma categoría profesional y titulación a que se opta.
- Si la experiencia profesional se ha adquirido en la categoría profesional inmediata inferior a la que se opta, se aplicará un coeficiente corrector del 0,50 a la puntuación obtenida por este mérito.

B) Producción científica y tecnológica, se valorará la producción científica y tecnológica de las personas candidatas, con un máximo de 40 puntos, de acuerdo con el siguiente detalle:

- Publicaciones:

Tipo de publicación	Primer o último autor	Coautor
Revistas con índice de impacto internacional (JRC, SCI e ISI) ¹	Hasta 3 ptos.	Hasta 1,5 ptos.
Libros (con ISBN o Depósito legal o Creative Common)	1,5	1
Otras revistas, capítulos de libros (con ISBN, ISSN o depósito legal o creative common), documentos, informes científico-técnicos, material docente, guías de cultivos, vídeos y otros productos de transferencia. ²	1 pto.	0,5 ptos.

¹ En función del cuartil en que esté catalogada la revista.

² En el caso de libros de actas de congresos con ISBN, ISSN o depósito legal o creative common, la puntuación se reducirá en medio punto en cada uno de los apartados

- Obtenciones vegetales y patentes debidamente registradas:

Las obtenciones vegetales y las patentes que acrediten explotación comercial y/o generación de regalías, se valorarán con 3 puntos por cada una.

- Las obtenciones vegetales y las patentes debidamente registradas que no acrediten explotación comercial y/o generación de regalías, se valorarán con 2 puntos por cada una.

- Dirección de tesis doctorales, 1 punto. Dirección de proyectos o trabajos fin de máster y fin de carrera, 0,50 puntos, por cada uno.

- Impartición de cursos, seminarios y jornadas técnicas u otras actividades divulgativas destinadas a profesionales de los sectores agrario, forestal, pesquero o agroalimentario, 0,20 por cada diez horas lectivas.

- Otras actividades de carácter divulgativo, 0,10 puntos por cada diez horas lectivas.

- Participación en ponencias y comunicaciones a Congresos, 0,20 puntos por cada una, diferenciándose si son comunicaciones orales, 0,20 puntos, o póster, 0,10.

C) Formación, se valorará la formación, con un máximo de 15 puntos, de acuerdo con el siguiente detalle:

- Titulaciones académicas de igual o superior nivel y distinta a la exigida en la convocatoria, 2 puntos por el título de Doctor y 1 por el de Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Ingeniero, Diplomado Universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, o titulación de Grado o Máster en el caso de titulaciones del Espacio Europeo de Educación Superior, y 0,50 puntos por el título de Técnico Superior de Formación Profesional o Formación Profesional de segundo grado.

A los efectos de valoración de titulaciones académicas, no serán computados los títulos exigidos por la legislación académica vigente como necesarios para obtener otros superiores que hayan sido alegados.

- Expediente académico correspondiente a la titulación exigida, de acuerdo con la siguiente escala:

• Por nota media de Matrícula de Honor: 5 puntos.

• Por nota media de Sobresaliente: 4 puntos.

• Por nota media de Notable: 2 puntos.

- Asistencia a actividades formativas o de perfeccionamiento, 0,10 puntos por cada 20 horas lectivas. Para acciones formativas de menor duración, se aplicará la valoración establecida proporcionalmente. Únicamente se valorarán por una sola vez los cursos de idéntico contenido y denominación, aunque se repita su participación.

- Realización de estancias en centros de I+D+F, 0,20 puntos por cada mes de estancia.

- Conocimiento técnico profesional de un idioma oficial en el ámbito de la Unión Europea, distinto del español, de acuerdo con la siguiente escala:

• 0,5 Nivel A2: Elemental.

• 1,0 Nivel B1: Intermedio.

• 1,5 Nivel B2: Intermedio alto.

• 2,0 Nivel C1: Avanzado.

• 2,5 Nivel C2: Muy avanzado.

Si en la convocatoria se exige como requisito el conocimiento de un idioma, habrá de estarse a dicho idioma con el nivel requerido, siendo aplicable este apartado al conocimiento de otros idiomas distintos del exigido, no computándose las lenguas maternas.

En los casos de solicitudes que obtengan igual puntuación, a efectos de resolver el empate, éste se dirimirá en atención a la mayor puntuación obtenida en cada uno de los apartados del baremo según el orden en que aparecen.

ANEXO III

JUSTIFICACIÓN DOCUMENTAL DE LOS MÉRITOS

Los méritos deberán ser justificados y acreditados mediante la presentación de copia digitalizada de los documentos que a continuación se relacionan, cuya fidelidad con el original garantizarán mediante la utilización de firma electrónica avanzada, teniendo en cuenta que si se aportaran contratos, informes, certificados o cualquier otro documento en lengua distinta al castellano, necesariamente habrán de acompañarse de la traducción jurada, oficial o certificada correspondiente:

- Para la experiencia profesional: copia de los contratos de trabajo registrados en el Servicio Público de Empleo correspondiente que detallen la categoría profesional en la que se han prestado los servicios, e informe de vida laboral o documento equivalente, así como, en su caso, certificado del órgano competente que especifique las funciones desempeñadas.

Si la experiencia profesional se ha adquirido en virtud de vínculo jurídico no laboral, aquélla se acreditará mediante copia del documento en el que se formalice la prestación de servicios, con indicación del período de duración de la misma y la categoría profesional en la que se han prestado dichos servicios.

La experiencia como becario/a se acreditará mediante copia de la resolución de adjudicación de la beca y certificación del organismo público de investigación correspondiente expresiva del período de tiempo en el disfrute de la beca.

- Para la producción científica y tecnológica:

• Publicaciones:

- De libros, capítulos, actas de congresos, etc, copia de las páginas donde aparezca el título general e ISBN o depósito legal, y los autores.

- De artículos, copia de los mismos.

- De artículos aceptados, justificante que acredite la notificación del editor.

• Las patentes y obtenciones vegetales, mediante copia del documento que certifique su inscripción en la oficina pública de registro correspondiente. La generación de regalías deberán acreditarse documentalmente.

• Dirección de tesis doctorales o dirección de proyectos o trabajos fin de máster y fin de carrera, copia del certificado oficial correspondiente.

• La impartición de cursos, seminarios, jornadas técnicas, ponencias, o comunicaciones a congresos, copia del certificado o nombramiento como profesor o ponente donde conste su nombre y apellidos, nombre de la actividad docente, fecha de realización, número de horas impartidas y la entidad organizadora. Tratándose de ponencias y comunicaciones a congresos, deberá aportarse copia de las mismas.

• La impartición de otras actividades de carácter divulgativo, copia del certificado donde conste su nombre y apellidos, nombre de la actividad divulgativa, fecha de realización, número de horas realizadas en la actividad y la entidad organizadora.

- Para la formación:

• Titulaciones académicas, copia del título o certificado de haber abonado los derechos de expedición del mismo.

• Expediente académico, copia de la certificación académica donde conste la calificación media obtenida.

• La asistencia a actividades formativas o de perfeccionamiento: copia del título o certificado del curso donde conste la entidad que lo organiza, imparte u homologa, la materia y el número de horas lectivas.

• Documento acreditativo de las estancias en centros de I+D+F y de su duración.

• Copia del título o certificado expedido por organismos o instituciones públicas o privadas que utilicen como referencia las escalas del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, donde conste el nivel acreditado de conocimiento de dicho idioma.

La persona interesada será personalmente responsable de la veracidad de la documentación aportada, estando obligado a presentar los documentos originales, en cualquier momento, a requerimiento de la Administración.

2. Autoridades y personal

2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Corrección de errores de la Resolución de 27 de febrero de 2018, del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica, por la que se efectúa la convocatoria de contratos laborales en el marco de proyectos específicos de I+D+F (BOJA núm. 46, de 7.3.2018).

Advertido error en el Anexo I de la Resolución de 27 de febrero de 2018, del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica, por la que se efectúa la convocatoria de contratos laborales en el marco de proyectos específicos de I+D+F, publicada en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía número 46, de 27 de febrero de 2018, se procede a su subsanación mediante la presente corrección de errores con la publicación del Anexo I modificado.

ANEXO I

CONTRATO	PROYECTO DE I+D+F	FINANCIACIÓN	CENTRO IFAPA	DURACIÓN ESTIMADA	REQUISITOS			
					TITULACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	IDIOMA	OTROS REQUISITOS
1 (en prácticas)*	Estrategias de conservación de la gallina utrerana: valorización de sus productos.	FEDER	Alameda del Obispo (Desarrollo de la actividad en la Asociación Nacional de Criadores de Gallina Utrerana (Dos Hermanas-Sevilla)	7 meses (tiempo parcial)	Técnico superior en gestión y organización de empresas agropecuarias			<ul style="list-style-type: none"> - Permiso de conducir B. - Carné de aplicador de biocidas para la higiene veterinaria. - Carné de manipulador de alimentos. - Formación en bienestar animal, transporte animal y manejo de maquinaria agro-ganadera.

2. Autoridades y personal

2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

UNIVERSIDADES

Resolución de 2 de julio de 2018, de la Universidad de Granada, por la que se corrigen errores en la Resolución de 21 de junio de 2018, por la que se convoca concurso público para la contratación de Profesores Asociados para el curso 2018/2019, para atender necesidades docentes urgentes e inaplazables.

Advertido error material en la Resolución de esta Universidad de 21 de junio de 2018, publicada en el BOJA de 29.6.2018, por la que se convoca concurso público para la contratación de Profesores Asociados para el curso 2018/2019, para atender necesidades urgentes e inaplazables, a continuación se transcribe la oportuna corrección de errores:

En la plaza con código 1/6/PA/1819, en perfil, donde dice «Docencia teórica en las asignaturas “Instalaciones 1: Sistemas de instalaciones de abastecimiento, saneamiento y electricidad” e “Instalaciones 2: Sistemas de instalaciones de climatización” del grado en Arquitectura”, debe de decir “Docencia Teórica en las asignaturas: “Instalaciones 2: Sistemas de instalaciones de climatización” e “Instalaciones 3: Instalaciones urbanas. Sostenibilidad” del grado en Arquitectura».

Granada, 2 de julio de 2018.- La Rectora, María Pilar Aranda Ramírez.

2. Autoridades y personal

2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

UNIVERSIDADES

Resolución de 3 de julio de 2018, de la Universidad de Málaga, en relación a la corrección de error de la Resolución de 25 de junio de 2018, por la que se convoca concurso público de méritos para la adjudicación de plaza vacante de Profesor Asociado.

Habiéndose advertido error en la publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía número 127, de 3 de julio de 2018, de la Resolución de 25 de junio de 2018 de la Universidad de Málaga, por la que se convoca concurso público de méritos para la adjudicación de plaza vacante de Profesor Asociado, dado que dicha publicación omite una página completa del texto de la convocatoria, en la que se incluía el plazo de presentación de solicitudes, y estando pendiente la publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía de la rectificación oportuna, este Rectorado resuelve que dicho plazo de presentación de solicitudes comenzará a partir del día siguiente al de la publicación de la citada rectificación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Málaga, 3 de julio de 2018.- El Rector, José Ángel Narváez Bueno.

2. Autoridades y personal

2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

UNIVERSIDADES

Resolución de 29 de junio de 2018, de la Universidad de Sevilla, por la que se convoca concurso público de méritos para la contratación de Profesores Contratados Doctores.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (en lo sucesivo LOU), modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril.

Atendiendo a la tasa de reposición de efectivos fijada en un máximo del 100% por la Ley 3/2017, de 27 de junio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2017, a lo dispuesto en el artículo 13.1 de la Ley 5/2017, de 5 de diciembre, del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el año 2018, a la Resolución de 16 de marzo de 2018 (BOJA de 2 de abril), rectificada por Resolución de 17 de abril de 2018 (BOJA de 4 de mayo), por la que se acuerda publicar la Oferta de Empleo Público (OEP) del Personal Docente e Investigador de la Universidad de Sevilla para el año 2018, y una vez obtenida la autorización por Orden de 30 de mayo de 2018, de la Consejería de Economía y Conocimiento, en los términos establecidos por la legislación vigente, según lo dispuesto en el Decreto 54/2013.

Este Rectorado, en uso de las competencias que le atribuyen el artículo 20 de dicho texto, así como el Estatuto de esta Universidad, aprobado mediante Decreto 324/2003, de la Junta de Andalucía, y modificado por Decreto 348/2004 y por Decreto 16/2008, ha resuelto convocar a concurso las plazas que se relacionan en el Anexo I de la presente resolución, según lo establecido en el acuerdo 7.5 de Consejo de Gobierno de 13 de marzo de 2018, por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público del PDI de la Universidad de Sevilla para el año 2018, y que se encuentran dotadas en el estado de gastos del presupuesto de la Universidad de Sevilla e incluidas en su vigente relación de puestos de trabajo, y con sujeción a las siguientes bases:

1. Normas generales.

El presente concurso se regirá por lo dispuesto en la Ley 6/2001, Orgánica de Universidades, de 21 de diciembre, modificada por la Ley Orgánica 4/2007; el Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Andaluza de Universidades; el Estatuto de la Universidad de Sevilla, el Convenio Colectivo del Personal Docente e Investigador Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía (BOJA de 9 de mayo de 2008). En lo no contemplado en la normativa citada, el concurso se regirá por lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, y demás legislación general que le sea de aplicación, en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

2. Condiciones y requisitos de los aspirantes.

Los requisitos, condiciones y méritos alegados por los concursantes deberán haberse adquirido a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes.

2.1. De carácter general.

a) Tener la nacionalidad española, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 57 del Estatuto Básico del Empleado Público.

b) Poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas.

c) Tener cumplidos dieciséis años y no exceder, en su caso, de la edad máxima de jubilación forzosa. Sólo por ley podrá establecerse otra edad máxima, distinta de la edad de jubilación forzosa, para el acceso al empleo público.

d) No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas o de los órganos constitucionales o estatutarios de las Comunidades Autónomas, ni hallarse en inhabilitación absoluta o especial para empleos o cargos públicos por resolución judicial, para el acceso al cuerpo o escala de funcionario, o para ejercer funciones similares a las que desempeñaban en el caso del personal laboral, en el que hubiese sido separado o inhabilitado. En el caso de ser nacional de otro Estado, no hallarse inhabilitado o en situación equivalente ni haber sido sometido a sanción disciplinaria o equivalente que impida, en su Estado, en los mismos términos el acceso al empleo público. Asimismo, el desempeño de las plazas convocadas quedará sometido a la Ley 53/84, de 26 de diciembre, y demás normas de desarrollo en materia de incompatibilidades.

e) Los aspirantes que no sean de nacionalidad española deberán poseer un conocimiento del castellano adecuado para el desarrollo de sus funciones.

f) Los nacionales de Estados distintos a la Unión Europea deberán estar en posesión del permiso de residencia para proceder a la firma del contrato.

2.2. De carácter específico.

a) Estar en posesión del título de Doctor. Cuando el título haya sido obtenido en el extranjero, deberá estar homologado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional u Organismo que tuviera reconocida dicha competencia. En caso de candidatos con títulos de la Unión Europea, deberán estar en posesión, bien de la homologación, o bien de la credencial de reconocimiento dirigido al ejercicio de la profesión de Profesor de Universidad.

b) Disponer de evaluación positiva de su actividad por parte de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA, o de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, DEVA para la figura de Profesor Contratado Doctor.

3. Solicitudes y documentación.

3.1. Los interesados en tomar parte en el concurso deberán presentar una solicitud en el modelo oficial, que se encuentra disponible en el Servicio de Programación Docente de esta Universidad (C/ San Fernando, 4), y en su página web: docentes.us.es Oferta de Empleo Público – PDI Laboral – Impresos.

3.2. Las solicitudes, dirigidas al Sr. Rector Magfco. de la Universidad de Sevilla, se presentarán en el Registro General, en C/ San Fernando, 4, o en el Registro del Pabellón de Brasil, en Paseo de las Delicias, s/n, o bien por cualquiera de las formas previstas en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015. Las solicitudes que se presenten a través de las oficinas de Correos deberán ir en sobre abierto, para ser fechadas y selladas por el funcionario de Correos antes de ser certificadas.

3.3. Los aspirantes deberán justificar haber abonado los derechos de inscripción, que se estipulan en 23 € en la cuenta corriente de la entidad bancaria Santander ES770049.25 88.71.2114241655 (dígito bancario 750), a nombre de «Universidad de Sevilla», haciéndose constar los siguientes datos: Nombre y apellidos del interesado, DNI y número de la plaza a la que se concursa. La falta del justificante de ingreso determinará la exclusión del aspirante. En ningún caso la realización del ingreso supondrá sustitución del trámite de presentación en tiempo y forma de la solicitud correspondiente de participación.

Estarán exentos de pago:

a) Las personas con discapacidad igual o superior al 33%, debiendo acompañar a la solicitud, certificado que acredite tal condición.

b) Las víctimas del terrorismo, sus cónyuges e hijos, siempre y cuando se acredite tal circunstancia con el informe preceptivo de la Institución correspondiente.

c) Las familias numerosas de categoría especial tendrán derecho a una exención del 100% de la tasa y las que fueran de categoría general, a una bonificación del 50%. La condición de familia numerosa se acreditará mediante el correspondiente título actualizado.

3.4. El plazo de presentación de solicitudes es de 10 días hábiles contados a partir del día siguiente al de la publicación de esta convocatoria en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

3.5. Cada solicitud deberá ir acompañada, en el orden indicado, de la siguiente documentación:

a) Justificante original acreditativo del ingreso o, en su caso, transferencia bancaria de los derechos de participación, debidamente diligenciada por la entidad bancaria.

b) Fotocopia del título de Doctor, acompañada de la fotocopia de la credencial de homologación o de la credencial de reconocimiento dirigido al ejercicio de la profesión de Profesor de Universidad, en su caso.

c) Fotocopia de la evaluación positiva de su actividad por parte de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación o de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento para la figura de Profesor Contratado Doctor (Resolución de concesión e informe del comité técnico).

d) Declaración responsable firmada, según modelo que se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://docentes.us.es> – Oferta de Empleo Público – PDI Laboral – Impresos.

e) Aceptación expresa del tratamiento de datos personales, siendo causa de exclusión la no aceptación.

Los datos personales recogidos en la solicitud de participación al presente concurso serán incorporados a la base de datos de la Universidad de Sevilla para la gestión interna de la relación empresa/empleados y cedidos a otras Administraciones Públicas en cumplimiento de la normativa laboral, de seguridad social y tributaria y a cualquier entidad obligada por ley. De acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, y el Reglamento 2016/679 de la Unión Europea, los interesados pueden ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiendo un escrito a la Dirección Técnica del Área de Personal Docente, Rectorado, C/ San Fernando, 4, 41004 Sevilla.

4. Admisión.

4.1. Finalizado el plazo de presentación de solicitudes, y como máximo en 30 días hábiles contados a partir del día siguiente de la finalización de instancias (con exclusión del mes de agosto), el Rector de la Universidad de Sevilla dictará una resolución declarando aprobada la lista provisional de admitidos y excluidos, con indicación de las causas de exclusión y del plazo de subsanación de defectos, así como del reconocimiento del mérito preferente, en su caso, que se publicará, junto con las listas completas de admitidos y excluidos, en el Tablón de Anuncios del Rectorado y en la dirección web docentes.us.es Oferta de Empleo Público – PDI Laboral – Convocatorias. Esta publicación estará condicionada a que, por parte de las correspondientes Comisiones juzgadoras, se hayan elaborado los criterios de evaluación de los méritos de los candidatos y hayan sido remitidos al Servicio de Programación Docente para su publicación.

4.2. Los aspirantes excluidos dispondrán de un plazo de diez días hábiles, contados a partir del siguiente al de la publicación de la resolución, para poder subsanar el defecto que haya motivado su exclusión u omisión de la relación de admitidos y excluidos, aportando la documentación necesaria mediante instancia o escrito de remisión, presentado según el procedimiento indicado en el apartado 3.2 de estas bases. Los aspirantes que, dentro del plazo señalado, no subsanen la exclusión o no realicen alegación frente a la omisión producida que justifique su derecho a ser incluidos, serán definitivamente excluidos del proceso selectivo. No obstante lo anterior, y en el caso de que en la lista provisional no

figure ningún excluido, se publicará directamente listado definitivo de aspirantes admitidos al concurso.

4.3. Transcurrido el plazo de subsanación, se publicará la resolución del Rector por la que se aprueba la relación definitiva de admitidos y excluidos al concurso.

5. Comisiones.

5.1. El presente concurso será resuelto por la comisión constituida al efecto, en la forma establecida en el artículo 88 del Estatuto de la Universidad de Sevilla, que se relaciona en el Anexo II.

El nombramiento como miembro de una Comisión es irrenunciable, salvo cuando concurren algunas de las causas previstas en el artículo 23 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, del Régimen Jurídico del Sector Público.

5.2. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, las comisiones, como órganos colegiados, podrán constituirse y celebrar sesiones, tanto de forma presencial como a distancia. En las sesiones que se celebren a distancia, los miembros de las comisiones podrán encontrarse en distintos lugares siempre y cuando se asegure por medios electrónicos (considerándose también como tales los telefónicos y audiovisuales), la identidad de los miembros o personas que los suplan, el contenido de sus manifestaciones y el momento en que éstas se producen. Entre otros, se considerarán incluidos entre los medios electrónicos válidos, el correo electrónico, las audioconferencias y las videoconferencias.

5.3. La constitución se llevará a cabo en los 30 días hábiles siguientes a la publicación de la convocatoria en el BOJA, considerándose inhábil el mes de agosto. En dicho acto se fijarán los criterios de evaluación que habrán de regir en el concurso, que se publicarán en el tablón de anuncios del Centro donde se celebren las pruebas y se remitirán al Servicio de Programación Docente. Una copia de dichos criterios se publicará en el tablón de anuncios del Rectorado siempre con anterioridad a la publicación de la Resolución que apruebe la lista provisional de aspirantes admitidos y excluidos.

5.4. Para la constitución de la Comisión, el Presidente deberá citar a todos los miembros titulares de la misma. En caso de que tenga conocimiento con la suficiente antelación que alguno de los titulares no podrá asistir al acto de constitución, deberá comunicarlo al Servicio de Programación Docente para proceder a su correspondiente sustitución.

5.5. En virtud del artículo 17.2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, del Régimen Jurídico del Sector Público, la Comisión quedará válidamente constituida siempre que asistan presencialmente, o a distancia el Presidente, el Secretario, y uno al menos, de los vocales. Una vez constituida la Comisión, para las sucesivas actuaciones de la misma, el Presidente deberá citar a todos los miembros asistentes al acto de constitución.

5.6. Una vez aprobada la lista definitiva de candidatos admitidos y excluidos, el Presidente de la Comisión dictará resolución en el plazo de diez días hábiles, convocando a todos los candidatos admitidos para realizar el acto de presentación, con señalamiento del día, hora y lugar de su celebración, y en la que se comunicarán los criterios de evaluación. Esta resolución habrá de ser notificada a sus destinatarios con una antelación de diez días naturales respecto a la fecha del acto para el que son convocados.

6. Acto de presentación.

En el acto de presentación, los candidatos habrán de presentar la siguiente documentación:

- Breve proyecto en el que figuren sus planteamientos docentes e investigadores, de una extensión máxima de 50 páginas en A4 con letra de 12 puntos de cuerpo, con espaciado interlineal de 1,5 y márgenes de 2,5 cm (por quintuplicado).

- Programa de, al menos, una de las asignaturas de formación básica u obligatorias incluidas en el perfil de la plaza (por quintuplicado). Debe contener: el temario detallado,

reseña metodológica y bibliográfica, sistema y criterios de evaluación y calificación. La extensión máxima será de 30 páginas en A4 con letra de 12 puntos de cuerpo, con espaciado interlineal de 1,5 y márgenes de 2,5 cm. El temario detallado estará dividido en lecciones de entre una hora y una hora y media de duración.

- Currículum vitae ajustado a los criterios específicos de evaluación para la adjudicación de la plaza (por quintuplicado).

- Un ejemplar (original o copia) de cada una de las publicaciones, títulos, diplomas, certificados, etc., alegados en el currículum.

Asimismo, en el acto de presentación se determinará mediante sorteo el orden de actuación de los candidatos y se fijará el lugar, fecha y hora del comienzo de las pruebas. La primera prueba comenzará en el plazo comprendido entre el día siguiente y 15 días naturales contados desde el día del acto de presentación (ambos incluidos).

7. Pruebas.

7.1. El concurso constará de dos pruebas. La primera de ellas consistirá en la preparación, exposición oral y pública por parte del candidato, y debate posterior con la Comisión de una lección del programa o los programas que haya presentado al concurso, elegida por el candidato de entre tres determinadas por sorteo. Esta prueba tendrá carácter eliminatorio para los candidatos que no obtengan al menos tres votos favorables de los miembros de la Comisión.

Para la preparación de esta prueba, los candidatos dispondrán de un tiempo máximo de una hora y media. La exposición oral de la lección tendrá una duración máxima de una hora y media. El debate con la Comisión podrá extenderse por un tiempo máximo de dos horas.

Cada uno de los miembros de la Comisión deberá emitir un informe razonado, obligatoriamente individual sobre cada candidato, para justificar el voto, sin que proceda la abstención. Entre el final de la primera y el comienzo de la segunda prueba se establece un plazo mínimo de 24 horas y un máximo de 72 horas.

7.2. La segunda prueba del Concurso consistirá en la exposición y discusión por parte del candidato de su currículum, su proyecto y su programa con la Comisión en entrevista pública.

El debate con la Comisión podrá extenderse por un tiempo máximo de dos horas.

Cada uno de los miembros de la Comisión deberá emitir un informe razonado, obligatoriamente individual sobre cada candidato, para justificar el voto, sin que proceda la abstención. Cada miembro de la Comisión sólo podrá votar favorablemente a, como máximo, tantos candidatos como plazas convocadas.

8. Propuesta de adjudicación.

La propuesta de adjudicación de la plaza se hará por votación de los miembros de la Comisión; cada miembro sólo podrá proponer a un candidato por plaza. La propuesta recaerá en el candidato o candidatos que hayan obtenido el mayor número de votos, con un mínimo de tres. El concurso podrá ser declarado desierto.

Concluido el concurso, la Comisión hará públicos los resultados de la evaluación de cada candidato, desglosados por cada uno de los aspectos evaluados.

9. Resolución del concurso.

9.1. Concluido el procedimiento selectivo, el Secretario de la Comisión, en el plazo máximo de siete días, entregará en el Servicio de Programación Docente la propuesta de adjudicación de la plaza junto con la siguiente documentación:

1. Acta de constitución de la Comisión.
2. Acuerdo de determinación de los criterios de evaluación.
3. Acta de presentación de los concursantes.

4. Acta de realización de la primera prueba (una por cada concursante).
5. Evaluaciones de la primera prueba de cada concursante por cada miembro de la Comisión.
6. Acta de recepción de las evaluaciones de la primera prueba.
7. Actas de realización de la segunda prueba (una por concursante).
8. Evaluaciones de la segunda prueba de cada concursante por cada miembro de la Comisión.
9. Acta de recepción de las evaluaciones de la segunda prueba.
10. Acta de propuesta de provisión.
11. Un ejemplar de la documentación aportada al Concurso por cada candidato.

El resto de la documentación presentada quedará depositada en el Departamento donde se hayan celebrado las pruebas. Toda esta documentación podrá devolverse a los interesados si estos así lo solicitan una vez finalizado el proceso del Concurso, y siempre que no se haya interpuesto recurso. La documentación depositada deberá ser retirada por los interesados en el plazo máximo de seis meses desde la resolución del concurso. Transcurrido un mes después de dicho plazo, se procederá a la destrucción de la documentación que no haya sido retirada.

9.2. La publicación de la propuesta de adjudicación se efectuará en el tablón de anuncios del Centro en que se hayan celebrado las pruebas y en el del Rectorado y en la dirección web docentes.us.es - Oferta de Empleo Público – PDI Laboral - Convocatorias. La publicación en los tabloneros de anuncios del Rectorado tendrá carácter de notificación a los adjudicatarios de los contratos, de acuerdo con lo previsto en el artículo 45 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, por lo que no se efectuará notificación personal alguna.

9.3. Contra esta propuesta los interesados podrán interponer recurso de alzada ante el Sr. Rector de esta Universidad, en el plazo de un mes a partir del día siguiente a aquél en que tenga lugar la publicación en el tablón de anuncios del Rectorado.

10. Formalización de los contratos.

10.1. Los candidatos propuestos deberán formalizar su contrato en el plazo de diez días hábiles, contados desde el día siguiente a la publicación de la Resolución del concurso. El contrato tendrá efectos económicos y administrativos a partir del día siguiente lectivo a su firma.

Transcurrido dicho plazo sin haber verificado tal trámite por causa imputable al interesado, éste decaerá en todos sus derechos y se entenderá que renuncia a la plaza adjudicada.

10.2. La contratación de profesores contratados doctores será de carácter indefinido y con dedicación a tiempo completo.

10.3. En el acto de la firma del contrato los adjudicatarios aportarán:

a) Fotocopia del DNI o documento equivalente, de ser su nacionalidad distinta a la española.

b) Solicitud de excedencia en el puesto que vinieran desempeñando, en su caso, o declaración jurada de no estar afectado por la Ley de Incompatibilidades.

c) En el caso de extranjeros no nacionales de países miembros de la Unión Europea, deberán aportar la exención del permiso de trabajo de conformidad con lo dispuesto en el art. 68.6 del R.D. 557/2011, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley Orgánica 4/2000, de 11 de enero sobre Derechos y Libertades de los extranjeros en España y su integración social, tras su reforma por Ley Orgánica 2/2009.

d) Certificado médico oficial acreditativo de poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas.

e) Declaración jurada de no haber sido separado de la Administración Estatal, Institucional o Local, ni de las Administraciones de las Comunidades Autónomas, en

virtud de expediente disciplinario, y/o hallarse inhabilitado para el ejercicio de la Función Pública. Los nacionales de los demás Estados miembros de la Unión Europea o de algún Estado al que, en virtud de los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España, sea de aplicación la libre circulación de trabajadores, deberán acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 7.2 del R.D. 543/2001, de 18 de mayo, no haber sido objeto de sanción disciplinaria o condena penal que impidan, en su Estado, el acceso a la función pública.

11. Norma final.

Contra la presente resolución podrá interponerse, con carácter potestativo, recurso de reposición ante este Rectorado, en el plazo de un mes, conforme a lo dispuesto en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; o bien directamente recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses contados a partir del día siguiente al de la notificación, ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo de Sevilla, según disponen los artículos 46.1 y 8.3 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Lo que se hace público para general conocimiento.

Sevilla, 29 de junio de 2018.- El Rector, Miguel Ángel Castro Arroyo.

ANEXO I

PLAZAS DE PROFESOR CONTRATADO DOCTOR. PERFILES

Plaza núm.: 06/39/18. Una plaza de Profesor Contratado Doctor en el área de conocimiento de Botánica, adscrita al Departamento de Biología Vegetal y Ecología. Perfil Docente: Botánica Aplicada (Grado en Ingeniería Agrícola). Perfil Investigador: Sistemática, Filogenética y Evolución Vegetal.

Plaza núm.: 06/40/18. Una plaza de Profesor Contratado Doctor en el área de conocimiento de Geografía Física, adscrita al Departamento de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional. Perfil Docente: Sistemas de Información Geográfica: Datos Raster (Grado en Geografía y Gestión del Territorio). Perfil Investigador: Teledetección y Medio Ambiente.

ANEXO II

PLAZAS DE PROFESOR CONTRATADO DOCTOR. COMISIONES JUZGADORAS

PLAZA NÚM. 06/39/18

Área de conocimiento: Botánica

Comisión Titular		
Puesto	Miembro	Universidad
Presidente/a	JUAN ARROYO MARÍN (CU)	Universidad de Sevilla
Vocal 1º	MONTSERRAT ARISTA PALMERO (CU)	Universidad de Sevilla
Vocal 2º	JOSÉ ANTONIO MEJÍAS GIMENO (TU)	Universidad de Sevilla
Vocal 3º	ZOILA MARÍA DÍAZ LIFANTE (TU)	Universidad de Sevilla
Secretario/a	PEDRO LUIS ORTIZ BALLESTEROS (TU)	Universidad de Sevilla

Comisión Suplente		
Presidente/a	ABELARDO E. APARICIO MARTÍNEZ (CU)	Universidad de Sevilla
Vocal 1º	SUSANA REDONDO GÓMEZ (CU)	Universidad de Sevilla
Vocal 2º	RAFAEL GONZÁLEZ ALBADALEJO (TU)	Universidad de Sevilla
Vocal 3º	MARÍA CRISTINA ANDRÉS CAMACHO (TU)	Universidad de Sevilla
Secretario/a	ROCÍO JUAN RODRÍGUEZ (TU)	Universidad de Sevilla

PLAZA NÚM. 06/40/18

Área de conocimiento: Geografía Física

Comisión Titular		
Puesto	Miembro	Universidad
Presidente/a	JOSE OJEDA ZUJAR (CU)	Universidad de Sevilla
Vocal 1º	JOSE DAMIAN RUIZ SINOGA (CU)	Universidad de Málaga
Vocal 2º	MARIA FERNANDA PITA LOPEZ (TU)	Universidad de Sevilla
Vocal 3º	RAFAEL CAMARA ARTIGAS (TU)	Universidad de Sevilla
Secretario/a	ESPERANZA SANCHEZ RODRIGUEZ (CD)	Universidad de Sevilla
Comisión Suplente		
Presidente/a	FERNANDO DIAZ DEL OLMO (CU)	Universidad de Sevilla
Vocal 1º	MARIA EMMA PEREZ-CHACON ESPINO (CU)	Universidad de las Palmas de Gran Canaria
Vocal 2º	GONZALO CARLOS MALVAREZ GARCIA (TU)	Universidad Pablo de Olavide
Vocal 3º	LUIS ISMAEL VALLEJO VILLALTA (TU)	Universidad de Sevilla
Secretario/a	MONICA AGUILAR ALBA (CD)	Universidad de Sevilla

2. Autoridades y personal

2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

UNIVERSIDADES

Corrección de errata de la Resolución de 25 de junio de 2018, de la Universidad de Málaga, por la que se convoca concurso público de méritos para la adjudicación de plaza vacante de Profesor Asociado (BOJA núm. 127, de 3.7.2018).

Advertida errata por omisión de texto en la resolución de referencia, desde la página 79 hasta la 80, se procede a su rectificación:

En página 79, donde dice:

Si la solicitud se presentase en un Registro Público diferente al Registro de la Universidad de Málaga, el candidato deberá enviar un correo electrónico, en el mismo.

Debe decir:

Si la solicitud se presentase en un Registro Público diferente al Registro de la Universidad de Málaga, el candidato deberá enviar un correo electrónico, en el mismo día que la haya cursado, haciéndolo constar a la dirección concursospd@uma.es, donde expresará claramente su nombre completo, plaza a la que concursa y Registro donde ha cursado su solicitud, con copia escaneada de aquella.

3.3. Los aspirantes deberán justificar haber abonado los derechos de inscripción, que se estipulan en 25 € (Por cada plaza o plazas agrupadas, las cuales aparecen en el Anexo I separadas por un guión), en la cuenta corriente núm. ES88-2103-0146-95-0030028625 de Unicaja, mediante impreso normalizado, Anexo III de esta convocatoria, disponible en el Servicio de Personal Docente e Investigador y en su página web. Dicho abono se podrá también efectuar por transferencia bancaria, desde otra entidad bancaria, a la cuenta antes citada, dirigida a la Universidad de Málaga, indicando el nombre, apellidos y DNI del concursante e indicando en el apartado de concepto el código de plaza.

En ningún caso la presentación y pago de los mencionados derechos supondrá sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud.

3.4. El plazo de presentación de solicitudes es de 10 días naturales contados a partir del día siguiente al de la publicación de esta convocatoria en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

3.5. Cada solicitud (de plaza o plazas agrupadas, las cuales aparecen en el Anexo I separadas por un guión) deberá ir acompañada, en el orden indicado, de la siguiente documentación:

3.5.1. Documentación de carácter general.

a) Justificante original acreditativo del ingreso o, en su caso, transferencia bancaria de los derechos de participación, debidamente diligenciado por la entidad bancaria.

b) Fotocopia del documento nacional de identidad (anverso y reverso) o documento equivalente.

c) Fotocopia del título de Licenciado, Arquitecto o Ingeniero y/o de Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico, o Graduado (anverso y reverso). En caso de haberse obtenido en el extranjero, deberá ir acompañada de la fotocopia de la credencial de homologación o de la credencial de reconocimiento dirigido al ejercicio de la profesión de Profesor de Universidad.

d) Fotocopia de la certificación académica personal, en la que consten las calificaciones obtenidas en el título de Licenciado, Arquitecto o Ingeniero y/o en el título

de Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico (necesaria si se accedió con ella al título superior) o Grado. Si el Título se ha obtenido en el extranjero deberá, además, acreditar la equivalencia de notas medias de su expediente mediante el oportuno certificado obtenido en la página web del Ministerio de Educación y Formación Profesional <http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/catalogo/educacion/gestion-titulos/estudios-universitarios/titulos-extranjeros/equivalencia-notas-medias.html>.

e) Currículum vitae según modelo oficial especificado en el Anexo IV de esta convocatoria, debidamente firmado, disponible en la página web del Servicio de PDI.

3.5.2. Documentación de carácter específico

Para acreditar el ejercicio de la actividad profesional pertinente, la actual y la que cubra el período de los 3 años de antigüedad requerido, sea por cuenta ajena o propia, desde la obtención del título universitario y fuera del ámbito académico, se deberán presentar fotocopias de los siguientes documentos:

Trabajador por cuenta ajena:

- Informe de vida laboral, actualizado, expedido por la Tesorería General de la Seguridad Social.

- Contrato o contratos de trabajo, reflejados en la vida laboral o Relación de comunicaciones de la contratación laboral del trabajador expedido electrónicamente por el Servicio de Empleo Público Estatal (SEPE), actualizado. Cuando no se deduzca del contrato cuáles son las funciones desarrolladas, deberá/n ir acompañado/s de certificado de la empresa, con indicación del puesto de trabajo desempeñado, antigüedad y funciones.

- En el caso de trabajar o haber trabajado en el sector público, Hoja de Servicios, firmada y sellada, actualizada.

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y MEMORIA DEMOCRÁTICA

Resolución de 2 de julio de 2018, de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en Sevilla, por la que se convoca el proceso de selección de las vocalías del Foro Provincial de la Inmigración en representación de las entidades sin ánimo de lucro de inmigrantes y pro inmigrantes.

Por Decreto 202/2005, de 27 de septiembre, modificado por Decreto 284/2011, de 4 de octubre, se crean y regulan los Foros Provinciales de la Inmigración, quedando adscrito a la Delegación Provincial competente en materia de Políticas Migratorias. El Decreto del Presidente 3/2012, atribuyó las competencias en materia de coordinación de políticas migratorias a la Consejería de Justicia e Interior; atribución que se ha mantenido por Decretos de la Presidenta 4/2013, de 9 de septiembre, 12/2015, de 17 de junio y 12/2017, de 8 de junio. Por su parte, el Decreto 304/2015, de 28 de julio, por el que se modifica el Decreto 342/2012, de 31 de julio, adscribe a las Delegaciones de gobierno los servicios periféricos de la Consejería de Justicia e Interior.

El artículo 7 del mencionado Decreto 202/005, de 27 de septiembre, establece que las entidades sin ánimo de lucro representadas en el Foro serán seleccionadas mediante convocatoria pública y de acuerdo a criterios objetivos.

La Orden de 2 de diciembre de 2005, modificada por la Orden 24 de septiembre de 2013, por la que se aprueban las bases del proceso de selección de los vocales de los foros de las provincias de la inmigración, en representación de las entidades sin ánimo de lucro de inmigrantes y pro inmigrantes, establece en su disposición adicional segunda que corresponde al titular del órgano directivo periférico competente en materia de coordinación de Políticas Migratorias la competencia para las sucesivas convocatorias para la selección de dichas vocalías.

Estando próximo a finalizar el mandato de los actuales vocales, se hace necesario proceder a nueva convocatoria pública de selección de representantes de entidades sin fines lucrativos en el Foro Provincia de la Inmigración de Sevilla, que se regirá por las bases establecidas en la mencionada Orden de 2 de diciembre de 2005, modificada por la Orden de 24 de septiembre de 2013.

En virtud de cuanto antecede,

R E S U E L V O

Primero. Convocatoria y participantes.

Se convoca, para un nuevo mandato de cuatro años, el proceso de selección de cuatro vocales que representarán a las entidades de inmigrantes y cuatro vocales que representarán a las entidades pro inmigrantes, en el Foro Provincial de la Inmigración de Sevilla.

Podrán participar en la convocatoria, aquellas entidades sin ánimo de lucro inmigrantes y pro inmigrantes, legalmente constituida e inscritas en el correspondiente Registro administrativo, que desarrollen actividades relacionadas con la inmigración en el ámbito provincial y tengan entre sus fines la integración y la promoción de los inmigrantes en los distintos ámbitos de la sociedad.

Segundo. Formulario y plazo de solicitud.

Las solicitudes se ajustarán al formulario que figura como Anexo II de la Orden 24 de septiembre de 2013, disponible en la siguiente dirección web: http://juntadeandalucia.es/exprt/drupaljda/formulario_foro.pdf.

El plazo de solicitud será de un mes, contado a partir del día siguiente al de la publicación en BOJA de la presente resolución.

Tercero. Documentación.

Las solicitudes deberán ir acompañadas de la documentación señalada en la Base Tercera de la Orden de 2 de diciembre de 2005, que a continuación se indica:

1. Documentación acreditativa de estar inscrita en el registro correspondiente (de Asociaciones, de Fundaciones,...), en la que consten los siguientes datos: denominación de la entidad, fecha de constitución, ámbito territorial de actuación y domicilio social.

2. Documentación acreditativa de estar inscrita en el Registro de Entidades, Servicios y Centros de Servicios Sociales de Andalucía.

3. Fotocopia compulsada o copia para su cotejo de los Estatutos de la Entidad.

4. Fotocopia compulsada o copia para su cotejo del Documento Nacional de Identidad/NIF, o documento que legalmente le sustituya, del/la representante legal, que necesariamente habrá de ser miembro de la Junta Directiva.

5. Acreditación del cargo que ostenta el/la representante legal, mediante certificación del órgano competente para ello.

6. Memoria de la entidad en la que conste el número de programas y acciones de integración de inmigrantes realizados en los dos últimos dos años, indicando:

- Denominación de cada programa desarrollado, descripción, objetivos, acciones realizadas y localidades donde se han desarrollado, destinatarios, financiación (fuentes y cuantía) y resultados obtenidos.

- Enumeración de acciones realizadas con independencia de cualquier programa, descripción, objetivos, destinatarios y localidades donde se han realizado, financiación (fuentes y cuantía) y resultados obtenidos.

7. Certificación actualizada de la entidad en la que se haga constar: relación y localización de centros que gestiona en la provincia de Sevilla, relación de las personas que forman parte de la Junta Directiva, número de socios en activo y número de personas dedicadas a la atención de inmigrantes, diferenciando personal asalariado y personal voluntario no remunerado; en los tres últimos casos habrá de señalarse, igualmente, cuántos de ellos son originarios de países no miembros de la Unión Europea.

8. En el caso de federaciones de asociaciones deberán adjuntar, asimismo, certificación de la federación en la que conste relación de entidades federadas y sus respectivos domicilios sociales, así como toda la documentación acreditativa de la experiencia, implantación provincial y consolidación de la mismas.

9. Todas las certificaciones deberán venir firmadas por el Secretario y el V.º B.º del Presidente de la entidad.

Cuarto. Presentación de solicitudes.

Las solicitudes se presentarán en el Registro de la delegación del Gobierno en Sevilla, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común.

Quinto. Régimen Jurídico.

El proceso selectivo al que se refiere esta convocatoria se regirá en todos los aspectos por lo establecido en el Decreto 202/2005, de 27 de septiembre, modificado por Decreto 284/2011, de 4 de octubre, por el que se crean y regulan los Foros Provinciales de la

Inmigración, y por la Orden de 2 de diciembre de 2005, modificada por Orden 24 de septiembre de 2013, por la que se aprueban las bases del proceso de selección de los vocales de los Foros Provinciales de la Inmigración en representación de las entidades sin ánimo de lucro de inmigrantes y pro inmigrantes.

Sevilla, 2 de julio de 2018.- La Delegada del Gobierno, María Esther Gil Martín.

(Página 1 de 1)

ANEXO II

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE JUSTICIA E INTERIOR

SOLICITUD

PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE SELECCIÓN DE VOCALES DE LOS FOROS PROVINCIALES DE LA INMIGRACIÓN

de de de (BOJA nº de fecha)

1 DATOS DE LA ENTIDAD SOLICITANTE Y DEL DE/LA REPRESENTANTE LEGAL	
DENOMINACIÓN DE LA ENTIDAD / RAZÓN SOCIAL:	
NIF:	
DOMICILIO:	
TIPO VÍA:	NOMBRE VÍA:
KM. VÍA:	LETRA:
NÚMERO:	ESCALERA:
PISO:	PUERTA:
MUNICIPIO	LOCALIDAD
PROVINCIA:	C. POSTAL:
TELÉFONO:	CORREO ELECTRÓNICO:
APELLIDOS Y NOMBRE DEL/DE LA REPRESENTANTE LEGAL Y CARGO:	
DNI/NIE:	
DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN:	
TIPO VÍA:	NOMBRE VÍA:
KM. VÍA:	LETRA:
NÚMERO:	ESCALERA:
PISO:	PUERTA:
MUNICIPIO	LOCALIDAD
PROVINCIA:	C. POSTAL:
TELÉFONO:	CORREO ELECTRÓNICO:

2 TIPO DE ENTIDAD	
<input type="checkbox"/> ENTIDAD DE INMIGRANTES	<input type="checkbox"/> ENTIDAD PRO-INMIGRANTES
<input type="checkbox"/> Federación <input type="checkbox"/> No es Federación	<input type="checkbox"/> Federación <input type="checkbox"/> No es Federación

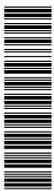
3 DOCUMENTACIÓN QUE SE ADJUNTA (Original y/o copia compulsada)	
<input type="checkbox"/>	DNI/NIE/documento que legalmente le sustituya del/de la representante legal.
<input type="checkbox"/>	Inscripción en el Registro correspondiente (Asociaciones, Fundaciones, etc.).
<input type="checkbox"/>	Acreditación de estar inscrita en el Registro de Entidades, Servicios y Centros de Servicios Sociales de Andalucía.
<input type="checkbox"/>	Estatutos.
<input type="checkbox"/>	Certificación acreditativa del cargo que ostenta el/la representante legal.
<input type="checkbox"/>	Memoria en la que conste el número de programas y acciones de integración de inmigrantes realizadas en los últimos dos años.
<input type="checkbox"/>	Certificación correspondiente al punto 7 de la Base Tercera.
<input type="checkbox"/>	Certificación donde se relacione las entidades federadas, en el caso de Federaciones de asociaciones.

4 SOLICITUD, DECLARACIÓN, LUGAR, FECHA Y FIRMA	
<p>DECLARO que son ciertos cuantos datos figuran en la presente solicitud, así como en la documentación que se acompaña, y SOLICITO la aceptación de la candidatura presentada de la/s asociación/es señalada/s n el apartado 2, aportando la documentación acreditativa de reunir los requisitos exigidos para su valoración.</p> <p>En a de de</p> <p>Fdo.:</p>	

ILMO/A. SR/A. DELEGADO/A DEL GOBIERNO DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN

PROTECCIÓN DE DATOS

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, la Consejería de Justicia e Interior le informa que los datos personales obtenidos mediante la cumplimentación de este documento / impreso / formulario y demás que se adjuntan van a ser incorporados, para su tratamiento, en un fichero automatizado. Asimismo, se le informa que la recogida y tratamiento de dichos datos tienen como finalidad la gestión del proceso de selección. De acuerdo con lo previsto en la citada Ley Orgánica, puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiendo un escrito a la Dirección General de Coordinación de Políticas Migratorias. Consejería de Justicia e Interior. Avda. Carlos III, s/n -Edificio de la Prensa- Isla de Cartuja. 41092 Sevilla.



001114/1



3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Orden de 11 de abril de 2018, por la que se modifica la autorización administrativa, por cambio de denominación, de los centros docentes privados de educación primaria y de educación secundaria «María Medianera Universal» de Jerez de la Frontera (Cádiz). (PP. 1546/2018).

Visto el expediente tramitado a instancia de doña María Luz de la Hormaza García, como representante de la entidad Fundación Educativa ACI, titular de los centros docentes privados de educación primaria y de educación secundaria «María Medianera Universal», con domicilio en C/ Santísima Trinidad, núm 6, de Jerez de la Frontera (Cádiz), por el que solicita modificar la autorización administrativa con la que cuentan los mismos, por cambio de denominación, según lo dispuesto en el Decreto 109/1992, de 9 de junio.

Resultando que los citados centros, con código 11002845, tienen autorización para impartir seis unidades de educación primaria y cuatro unidades de educación secundaria obligatoria y dos ciclos formativos de formación profesional de grado medio (uno de Cuidados auxiliares de enfermería y uno de Farmacia y parafarmacia), respectivamente.

Vistas: la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio (BOE del 4), reguladora del Derecho a la Educación; la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo (BOE del 4), de Educación; la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre (BOE del 10), para la mejora de la calidad educativa; la Ley 17/2007, de 10 de diciembre (BOJA del 26), de Educación de Andalucía; la Ley 39/2015, de 1 de octubre (BOE del 2), del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; el Decreto 109/1992, de 9 de junio (BOJA del 20), sobre autorizaciones de centros docentes privados, para impartir enseñanzas de régimen general, y demás normas de vigente aplicación.

En su virtud y en uso de las atribuciones que me han sido conferidas,

DISPONGO

Primero. Conceder la modificación de la autorización administrativa solicitada, a los centros docentes privados de educación primaria y de educación secundaria «María Medianera Universal», código 11002845 y domicilio en C/ Santísima Trinidad, núm. 6, de Jerez de la Frontera (Cádiz), cuyo titular es la entidad Fundación Educativa ACI, por cambio de su denominación específica, que pasa a ser Colegio Esclavas S.C.J., quedando con la configuración de enseñanzas que se recoge en el resultando anterior.

Segundo. Del contenido de la presente orden se dará traslado al Registro de Centros Docentes, según lo dispuesto en el Decreto 151/1997, de 27 de mayo, por el que se crea y regula el Registro de Centros Docentes.

Contra la presente orden, que pone fin a la vía administrativa, cabe interponer, potestativamente, recurso de reposición ante la Excm. Sra. Consejera de Educación, en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente al de su notificación, de conformidad con los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y 115.2 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, o recurso contencioso-

administrativo, en el plazo de dos meses, ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo competente del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía, conforme a lo establecido en los artículos 10, 14 y 46.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Sevilla, 11 de abril de 2018

SONIA GAYA SÁNCHEZ
Consejera de Educación

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE CULTURA

Corrección de errata del Decreto 137/2018, de 26 de junio, por el que se inscribe en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, como Bien de Interés Cultural, con la tipología de Zona Arqueológica, el yacimiento de los Algarbes, en el término municipal de Tarifa (Cádiz) (BOJA núm. 126, de 2.7.2018).

Advertida errata por omisión del texto en el Decreto de referencia, desde la página 177 a 178, se procede a su rectificación.

En la página 177, donde dice:

IV. DELIMITACIÓN DEL BIEN.

La delimitación del yacimiento incluye todos los enterramientos y estructuras conocidas en la actualidad, así como parte del afloramiento de calcarenita hacia el oeste, como medida de protección, puesto que no se descarta la existencia de más enterramientos. Se trata de la figura poligonal resultante de la unión de 6 puntos, cuyas coordenadas UTM constan en el expediente.

Debe decir:

IV. DELIMITACIÓN DEL BIEN.

La delimitación del yacimiento incluye todos los enterramientos y estructuras conocidas en la actualidad, así como parte del afloramiento de calcarenita hacia el oeste, como medida de protección, puesto que no se descarta la existencia de más enterramientos. Se trata de la figura poligonal resultante de la unión de 6 puntos, cuyas coordenadas UTM constan en el expediente.

PARCELA CATASTRAL AFECTADA POR EL BIEN			
Polígono	Parcela	Referencia Catastral	Parcial (P) o Completa (C)
18	159	11035A018001590000AR	PP

La delimitación del bien afecta a todas aquellas vías, parajes, parcelas, inmuebles, elementos y cualesquiera espacios públicos o privados contenidos dentro de la línea de delimitación, aunque no se encuentren correctamente inventariados o rotulados, indistintamente de su naturaleza o identificación catastral, toda vez que queden inscritos en los polígonos descritos gráficamente mediante plano anexo, y cuyas superficies de afección quedan estrictamente definidas por estos límites.

V. DELIMITACIÓN DEL ENTORNO.

Se ha delimitado un espacio como entorno, considerado el mínimo imprescindible para garantizar que el bien no sufra ningún impacto visual, asegurando su correcta lectura e interpretación, protegiendo así los restos arqueológicos de elementos que puedan contaminar visualmente la zona. El entorno está delimitado por la figura poligonal continua resultante de la unión de 5 puntos, cuyas coordenadas UTM constan en el expediente. Esta determinación se ha establecido siempre en base a una vinculación directa con el yacimiento.

PARCELAS CATASTRALES AFECTADAS POR EL ENTORNO			
Polígono	Parcela	Referencia Catastral	Parcial (P) o Completa (C)
18	159	11035A018001590000AR	PP
18	115	11035A018001150000AG	PP

Polígono	Parcela	Referencia Catastral	Parcial (P) o Completa (C)
18	166	11035A01800166000AJ	PP
18	148	11035A01800148000AQ	PP
18	149	11035A01800149000AP	PP

VI. CARTOGRAFÍA.

La cartografía base utilizada para la delimitación del bien es la cartografía catastral. WMS de la Sede Electrónica del Catastro. Dirección General del Catastro, 2017.

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Acuerdo de 25 de junio de 2018, de la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Granada, por el que se abre período de información pública sobre expediente de autorización ambiental unificada que se cita, en ventas de Huelma (Granada). (PP. 1921/2018).

De conformidad con lo previsto en el artículo 31.3 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, en virtud de la competencia atribuida por el artículo 7.1 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la Autorización Ambiental Unificada, el artículo 21 del Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como en el artículo 83 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y en el artículo 13.1.e) de la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía,

A C U E R D O

Primero. La apertura de un periodo de información pública, en el seno del procedimiento administrativo de autorización ambiental unificada relativo al expediente AAU/GR/006/18, con la denominación Proyecto de reforma y ampliación de almazara «Las Mercedes», en el término municipal de Ventas de Huelma (Granada), promovido por Venchipa, S.L., a efectos de la referida autorización ambiental unificada, la correspondiente evaluación de impacto ambiental, así como las autorizaciones y pronunciamientos ambientales que deban integrarse en aquella.

Segundo. La publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía del presente acuerdo, a fin de que durante el plazo de 30 días hábiles a contar a partir del día siguiente al de su publicación se puedan realizar las alegaciones que se consideren pertinentes

Tercero. Durante el período de información pública la documentación estará disponible para su consulta en la página web de la consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, a través de la url: www.juntadeandalucia.es/medioambiente/informacionpublica, así como en las dependencias administrativas, sitas en calle Joaquina Eguaras, núm. 2, Planta Segunda, en horario de 9,00 a 14,00 horas, de lunes a viernes salvo días festivos.

Quinto. Las alegaciones, dirigidas a la persona titular del órgano que adopta este acuerdo, deberán presentarse por escrito en cualquier registro de la Administración, bien en el Registro Electrónico General de la Junta de Andalucía, bien en cualquier registro de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, bien en cualquier otro registro administrativo, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas

Granada, 25 de junio de 2018.- La Delegada, María Inmaculada Oria López.

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Acuerdo de 15 de mayo de 2018, de la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Málaga, por el que se abre un periodo de Información Pública del expediente que se cita, en el término municipal de Vélez-Málaga (Málaga). (PP. 1551/2018).

De conformidad con lo previsto en los arts. 52 y siguientes en relación con el art. 78 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, en virtud de la competencia atribuida por Resolución de 23 de febrero de 2009, de la Dirección General de Dominio Público Hidráulico, así como en el artículo 83 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en el artículo 13.1.e) de la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía.

A C U E R D O

Primero. La apertura de un periodo de Información Pública, en el seno del procedimiento administrativo relativo al:

Expediente: MA-64857.

Con la denominación: Obra en Zona de Policía–Construcción de Invernadero, ubicado en Parcela 814, Polígono 18, en el término municipal de Vélez-Málaga.

Promovido por: Antonio Camacho Urbano.

Segundo. La publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía del presente acuerdo, a fin de que durante el plazo de veinte (20) días hábiles, a contar a partir del día siguiente al de su publicación, se puedan realizar las alegaciones que se consideren pertinentes.

Tercero. Durante el periodo de información pública la documentación estará disponible para su consulta en la página web de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, a través de la url: www.juntadeandalucia.es/medioambiente/informacionpublica, así como en las dependencias administrativas sitas en: Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Paseo de Reding, 20, 2.ª planta, 29016, Málaga, en horario de 9,00 a 14,00 horas, de lunes a viernes, salvo días festivos.

Cuarto. Las alegaciones, dirigidas a la persona titular del órgano que adopta este acuerdo, deberán presentarse por escrito en cualquier registro de la Administración, bien en el Registro Electrónico General de la Junta de Andalucía, bien en cualquier registro de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, bien en cualquier otro registro administrativo, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Málaga, 15 de mayo de 2018.- El Delegado, Adolfo Moreno Carrera.

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Acuerdo de 7 de junio de 2018, de la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Sevilla, por la que se somete al trámite de información pública el proyecto que se cita, en el término municipal de Marchena (Sevilla). (PP. 1810/2018).

De conformidad con lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, y el artículo 24 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, en virtud de la competencia atribuida por el Decreto 342/2012, de 31 de julio, por el que se regula la organización territorial provincial de la Administración de la Junta de Andalucía, es competente para resolver el presente procedimiento la persona titular de la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Sevilla competente por razón del territorio, así como en el artículo 83 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en el artículo 13,1.e) de la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía,

ACUERDO

Primero. La apertura de un período de Información Pública del procedimiento de Autorización Ambiental Integrada, del Estudio de Impacto Ambiental, del cuestionario sobre implantación de las Mejores Técnicas Disponibles para la cría intensiva de cerdos y de Solicitud de Licencia Municipal, relativo a:

Expediente: AAI/SE/426/2016.

Denominación: Ampliación de explotación porcina intensiva de cebo de cerdo precoz «Granja La Lombriz».

Emplazamiento: Parcela catastral 177 del polígono 6. Finca La Lombriz.

Término municipal: Marchena (Sevilla).

Promovido por: Explotación Agropecuaria Olmedo, S.L.

Segundo. La publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía del presente Acuerdo, a fin de que durante el plazo de 45 días hábiles, a contar a partir del día siguiente al de su publicación, se puedan realizar las alegaciones que se consideren pertinentes.

Tercero. Durante el período de Información Pública, la documentación estará disponible para su consulta en la página web de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, a través de la url: www.juntadeandalucia.es/medioambiente/informacionpublica, así como en las dependencias de esta Delegación Territorial, sita en la Avda. de Grecia, s/n, Edificio Administrativo Los Bermejales, 41071, Sevilla, en horario de 9,00 a 14,00, de lunes a viernes, salvo días festivos.

Cuarto. Las alegaciones, dirigidas a la persona titular del órgano que adopta este Acuerdo, deberán presentarse por escrito en cualquier registro de la Administración, bien en el Registro Electrónico General de la Junta de Andalucía, o bien en cualquier otro registro administrativo, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Sevilla, 7 de junio de 2018.- El Delegado, José Losada Fernández.

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA

Edicto de 15 de mayo de 2018, del Juzgado de Primera Instancia núm. Tres de Fuengirola, dimanante de autos núm. 995/2016. (PP. 1707/2018).

NIG: 2905442C20160005089.

Procedimiento: Procedimiento Ordinario 995/2016. Negociado: CD.

Sobre: Reclamación de cantidad.

De: Don Carlos Gómez Tejero.

Procuradora: Sra. Ángela Cruz García-Valdecasas.

Contra: Don José Luis Gavira Mancera.

E D I C T O

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En el procedimiento Procedimiento Ordinario 995/2016 seguido en el Juzgado de Primera Instancia núm. Tres de Fuengirola (Antiguo Mixto 4) a instancia de don Carlos Gómez Tejero contra don José Luis Gavira Mancera sobre reclamación de cantidad, se ha dictado la sentencia que copiada en su encabezamiento y fallo, es como sigue:

SENTENCIA 100/2018

En Fuengirola, a 16 de abril de 2018.

Don Miguel Ángel Aguilera Navas, Magistrado-Juez titular del Juzgado de Primera Instancia núm. Tres de Fuengirola y su partido judicial, ha visto los presentes autos de Juicio Ordinario 995/2016, sobre reclamación de cantidad por responsabilidad contractual, promovidos por la Procuradora de los Tribunales Sra. Cruz García-Valdecasas, en nombre y representación de don Carlos Gómez Tejero, asistido por el Letrado Sr. Cruz García-Valdecasas, contra don José Luis Gavira Mancera, quien fue declarado en rebeldía.

F A L L O

Estimo la demanda presentada por el procurador Sra. Cruz García-Valdecasas, en nombre y representación de don Carlos Gómez Tejero y, por un lado, declaro resuelto el contrato de compraventa fecha de 13 de mayo de 2004 formalizado entre don Carlos Gómez Tejero y don José Luis Gavira (Documento 6 de la demanda) y, por otro lado, condeno a José Luis Gavira Mancera a abonar a don Carlos Gómez Tejero la cantidad de 60.000 euros, más los intereses fijados en el FDº Cuarto de esta Sentencia.

Las costas de este procedimiento se imponen a la parte demandada.

Esta resolución no es firme, contra la misma cabe recurso de apelación en el plazo de veinte días ante la Sala de lo Civil de la Audiencia Provincial de Málaga, a contar desde el siguiente al de su notificación.

El escrito de interposición de recurso de apelación, en su caso, deberá acompañarse de la acreditación de la consignación del preceptivo depósito para recurrir, por importe de 50 euros, depósito que ha de constituirse en cualquier sucursal de la entidad bancaria Santander, y en la cuenta de este Juzgado, indicando en el apartado «Observaciones» que se trata de un recurso de apelación; ello a salvo de los supuestos de exclusión

previstos en el apartado 5.º de la disposición adicional decimoquinta de la Ley 1/2009, de 3 de noviembre, y de los casos en que el recurrente sea beneficiario de justicia gratuita.

Igualmente, en los supuestos legalmente exigibles, para el caso de recurrir en apelación la presente resolución, deberá acompañarse el modelo 696 debidamente validado por la AEAT en acreditación del pago o exención objetiva del mismo y con referencia a la tasa fiscal por ejercicio de actividad jurisdiccional, exigido por el art. 35 Uno.1. b) de la Ley 53/2002, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social, sin cuyo requisito no se dará curso al escrito de interposición del recurso.

Líbrese testimonio de esta resolución para su unión a los autos principales y llévese el original al libro de Sentencias de este Juzgado.

Notifíquese esta resolución a las partes de este procedimiento.

Así por esta mi sentencia, definitivamente juzgando en primera instancia, lo pronuncio, mando y firmo.

Y con el fin de que sirva de notificación en forma al demandado don José Luis Gavira Mancera, extiendo y firmo la presente en Fuengirola, a quince de mayo de dos mil dieciocho.- El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

«En relación a los datos de carácter personal, sobre su confidencialidad y prohibición de transmisión o comunicación por cualquier medio o procedimiento, deberán ser tratados exclusivamente para los fines propios de la Administración de Justicia (ex Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y ex Reglamento general de protección de datos (UE) 2016/679 de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos).»

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA

Edicto de 25 de abril de 2018, del Juzgado de Primera Instancia núm. Cinco de Málaga, dimanante de autos núm. 908/2017.

NIG: 2906742C20170020491.

Procedimiento: Familia. Guarda/custod./alim. menor no matr. no consens. 908/2017.

Negociado: IA.

De: Doña Eva María Fernández López.

Procurador: Sr. Esteban Vives Gutiérrez.

Letrado: Sr. José Manuel Rodríguez del Valle.

Contra: Sr. Alessandro Fabio Mazzara.

EDICTO

En el presente procedimiento Familia.Guarda/custod./alim.menor no matr.noconsens 908/2017 seguido a instancia de Eva María Fernández López frente a Alessandro Fabio Mazzara se ha dictado sentencia, cuyo tenor literal es el siguiente:

FALLO

Estimar la demanda presentada por la representación procesal de doña Eva María Fernández López contra don Alessandro Fabio Mazzara, y en consecuencia debo acordar y acuerdo respecto a la guarda y custodia, visitas y alimentos del hijo común las medidas definitivas siguientes:

1.º La guarda y custodia así como el ejercicio de la Patria Potestad del hijo menor común se atribuye a la madre doña Eva María Fernández López.

2.º El régimen de visitas con el progenitor no custodio se fijará en ejecución de sentencia si el padre lo instara y se constatare que es beneficioso para el menor.

3.º Se fija como pensión alimenticia en favor del hijo menor, la cantidad mensual de 250 euros mensuales que deberá ingresar el padre dentro de los cinco primeros días de cada mes en la cuenta corriente o libreta de ahorro que el cónyuge designe ante este Juzgado. Dicha cantidad se incrementará o disminuirá conforme a las variaciones del Índice General de Precios al Consumo (IPC), actualizándose anualmente de forma automática.

Igualmente abonará el padre el 50 % los gastos extraordinarios que genere el menor tales como los gastos médicos no cubiertos por la Seguridad Social, profesores de apoyo y similares.

Cada parte abonará sus propias costas.

Contra esta resolución cabe recurso de apelación ante la Audiencia Provincial de Málaga (artículo 455 de la LEC). El recurso se interpondrá en el plazo de 20 días conforme al art. 458 de la LEC en su nueva redacción de la Ley 37/2011, de 10 de octubre, de medidas de agilización procesal.

Y encontrándose dicho demandado, Alessandro Fabio Mazzara, en paradero desconocido, se expide el presente a fin que sirva de notificación en forma al mismo.

En Málaga, a veinticinco de abril de dos mil dieciocho.- El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

«En relación a los datos de carácter personal, sobre su confidencialidad y prohibición de transmisión o comunicación por cualquier medio o procedimiento, deberán ser tratados exclusivamente para los fines propios de la Administración de Justicia (ex Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal).»

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA

Edicto de 7 de marzo de 2018, del Juzgado de Primera Instancia núm. Diecisiete de Málaga, dimanante de procedimiento ordinario núm. 148/2016. (PP. 1124/2018).

NIG: 2906742C20160002336.

Procedimiento: Procedimiento Ordinario 148/2016. Negociado: 8.

Sobre: Resolución de contrato.

De: Carmen María Bandera Cordero, José Francisco Bandera Cordero, Inmaculada Bandera Cordero y Juan Ignacio Bandera Cordero.

Procuradora: Sra. María Esther Clavero Toledo.

Letrado: Sr. Carlos Comitre Couto y Carlos Comite Couto.

Contra: Hierromar de Promociones 2003, S.L., y Banco Popular, S.A.

Procurador: Sr. José Domingo Corpas.

Letrado: Sr. Javier Krauel Conejo.

E D I C T O

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En el procedimiento Procedimiento Ordinario 148/2016 seguido en el Juzgado de Primera Instancia núm. Diecisiete de Málaga a instancia de Carmen María Bandera Cordero, José Francisco Bandera Cordero, Inmaculada Bandera Cordero y Juan Ignacio Bandera Cordero contra Hierromar de Promociones 2003, S.L., y Banco Popular, S.A., sobre resolución de contrato, se ha dictado la sentencia que, copiada en su encabezamiento y fallo, es como sigue:

SENTENCIA NÚM. 29/2018

En Málaga, a 8 de febrero de 2018.

Vistos por mí, doña Macarena Molina Noguera, Magistrada-Juez de Adscripción Territorial, actuando en el Juzgado de Primera Instancia núm. Diecisiete de Málaga, los presentes autos de juicio ordinario núm. 148 del año 2016, seguidos a instancia de doña Carmen M.^a, don Juan Ignacio, don José Francisco y doña Inmaculada Bandera Cordero, representados por la Procuradora Sra. Clavero Toledo y asistidos del Letrado Sr. Comitre Couto, contra Banco Popular, S.A., representada por el Procurador Sr. Domingo Corpas y asistida del Letrado Sr. Krauel Conejo, y la entidad Hierromar de Promociones 2003, S.L., declarada en situación procesal de rebeldía, aparecen los siguientes

F A L L O

Que estimando totalmente la demanda interpuesta a instancia de doña Carmen M.^a, don Juan Ignacio, don José Francisco y doña Inmaculada Bandera Cordero, representados por la Procuradora Sra. Clavero Toledo y asistidos del Letrado Sr. Comitre Couto, contra Banco Popular, S.A., representada por el Procurador Sr. Domingo Corpas y asistida del Letrado Sr. Krauel Conejo, y la entidad Hierromar de Promociones 2003, S.L., declarada en situación procesal de rebeldía, declaro resuelto el contrato de compraventa celebrado entre doña Carmen Cordero Tubio y la promotora Hierromar de Promociones

2003, S.L., y condeno solidariamente a la devolución de las cantidades pagadas por la Sra. Cordero, a sus hijos demandantes en la litis, en unión a sus intereses legales desde su pago que ascienden a 210.862,00 euros y los intereses legales habrán de imponérsele a los demandados en base a la propia Ley 57/1968, de 27 de julio, según modificación efectuada por la Ley de Ordenación de la Edificación, que son los siguientes: año 2005: 4,00%; año 2006: 4,00%; año 2007: 5,00%; año 2008: 5,50%; año 2009 hasta marzo: 5,50%; año 2009 desde abril: 4,00%; año 2010: 4,00%; año 2011: 4,00%; año 2012: 4,00%; año 2013: 4,00%; año 2014: 4,00%; año 2015: 3,50%; año 2016: 3,00%.

Todo ello con expresa imposición de las costas del procedimiento a la parte demandada.

Contra esta resolución cabe recurso de apelación ante la Audiencia Provincial de Málaga (artículo 455 LEC). El recurso se interpondrá por medio de escrito presentado en este Juzgado en el plazo de veinte días hábiles contados desde el día siguiente de la notificación, limitado a citar la resolución apelada, con expresión de los pronunciamientos que impugna (artículo 458 LEC).

Y con el fin de que sirva de notificación en forma a los demandados Hierromar de Promociones 2003, S.L., y Banco Popular, S.A., extiendo y firmo la presente en Málaga a siete de marzo de dos mil dieciocho.- El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

«En relación a los datos de carácter personal, sobre su confidencialidad y prohibición de transmisión o comunicación por cualquier medio o procedimiento, deberán ser tratados exclusivamente para los fines propios de la Administración de Justicia (ex Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal).»

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA

Edicto de 26 de marzo de 2018, del Juzgado de Primera Instancia núm. Dieciocho de Málaga, dimanante de procedimiento ordinario núm. 281/2015. (PP. 1819/2018).

NIG: 2906742C20150006032.

Procedimiento: Procedimiento Ordinario 281/2015. Negociado: 01.

Sobre: Resto.

De: Estudio El Rincón, S.L.

Procurador: Sr. José Carlos Jiménez Segado.

Contra: Don Francisco García González.

EDICTO

En el presente procedimiento Procedimiento Ordinario 281/2015 seguido a instancia de Estudio El Rincón, S.L., frente a don Francisco García González se ha dictado sentencia, cuyo encabezamiento y fallo es el siguiente:

En Málaga, a catorce de febrero de dos mil dieciocho.

Vistos por mí, doña Ana Matilla Rodero, Magistrado-Juez del Juzgado de Primera Instancia Dieciocho de Málaga, los presentes autos de Juicio Ordinario, registrado con el número 281/2015, y seguido entre partes de una y como demandante la entidad mercantil Estudio El Rincón, S.L., con domicilio social en Rincón de la Victoria (Málaga), Avda. Mediterráneo, núm. 93, provista del CIF núm. B92425164, representada por el Procurador don José Carlos Jiménez Segado y asistida por el Letrado don Javier Benito Jiménez, y de otra y como demandado don Francisco García González, provisto del DNI núm. 52.572.872-R, en situación procesal de rebeldía, sobre reclamación de cantidad, y atendidos los siguientes

FALLO

Que, estimando la demanda formulada por la entidad mercantil Estudio El Rincón, S.L., representada por el Procurador don José Carlos Jiménez Segado, contra don Francisco García González, en situación procesal de rebeldía, debo condenar y condeno al expresado demandado a que abone a la actora la suma de nueve mil novecientos noventa y ocho euros noventa y nueve céntimos (9.998,99 euros), así como al pago de los intereses de dicha cantidad, desde la interpelación judicial hasta su completo pago, calculados al tipo de interés legal del dinero, incrementado en dos puntos a partir de la fecha de la presente resolución. Ello con expresa condena del demandado al pago de las costas procesales causadas.

Y encontrándose dicho demandado, don Francisco García González, en paradero desconocido, se expide el presente a fin de que sirva de notificación en forma al mismo.

En Málaga, a veintiséis de marzo de dos mil dieciocho.- La Letrada de la Administración de Justicia.

«En relación a los datos de carácter personal, sobre su confidencialidad y prohibición de transmisión o comunicación por cualquier medio o procedimiento, deberán ser tratados exclusivamente para los fines propios de la Administración de Justicia (ex Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal).»

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA

Edicto de 2 de noviembre de 2017, del Juzgado de Primera Instancia núm. Diez de Sevilla, dimanante de autos núm. 181/2014. (PP. 1723/2018).

NIG: 4109142C20140005508.

Procedimiento: Juicio Verbal (250.2) 181/2014. Negociado: 3.

De: Ecu Quivir, S.L.

Procuradora: Sra. María del Rosario Periañez Muñoz.

Contra: Don Rafael Carmona Mayorga y doña Marta Vázquez Suárez.

Procurador: Sr. Manuel Jiménez López de Lemus.

EDICTO

En el presente procedimiento Juicio Verbal (250.2) 181/2014 seguido a instancia de Ecu Quivir, S.L., frente a don Rafael Carmona Mayorga se ha dictado sentencia cuyo fallo es el siguiente:

«Que estimando íntegramente la demanda formulada por doña Rosario Periañez Muñoz, Procuradora de los Tribunales y de Ecu Quivir, debo condenar y condeno a doña Marta Vázquez Suárez y don Rafael Carmona Mayorga, este último en situación procesal de rebeldía, a abonar al actor la suma de 3.578,37 euros, más los intereses conforme a lo manifestado en el argumento tercero de la presente resolución, y costas causadas a la actora.»

Y encontrándose dicho demandado, don Rafael Carmona Mayorga, en situación procesal de rebeldía y en paradero desconocido, se expide el presente a fin de que sirva de notificación en forma al mismo.

En Sevilla, a dos de noviembre de dos mil diecisiete.- El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA

Edicto de 15 de mayo de 2018, del Juzgado de Primera Instancia núm. Diez de Sevilla, dimanante de autos núm. 266/2017. (PP. 1766/2018).

NIG: 4109142C20170007781.

Procedimiento: Juicio Verbal (250.2) 266/2017. Negociado: 5.

De: Honda Bank GMBH Sucursal en España.

Procurador: Sr. Mauricio Gordillo Cañas.

Contra: Don Jean Miguel Morín Hernández.

EDICTO

En el presente procedimiento Juicio Verbal (250.2) 266/2017, seguido a instancia de Honda Bank GMBH Sucursal en España, frente a don Jean Miguel Morín Hernández, se ha dictado sentencia, cuyo tenor literal es el siguiente:

SENTENCIA NÚM. 113/18

En Sevilla, a veinticinco de abril de dos mil dieciocho.

Vistos por mí, doña María Trinidad Vergara Gómez, Magistrada-Juez del Juzgado de Primera Instancia núm. Diez de Sevilla y su partido, los presentes autos de juicio ordinario, seguidos bajo el número 266/17, a instancia de Honda Bank GMBH Sucursal en España, representada por el Procurador Sr. Gordillo Alcalá, y asistida por el Letrado Sr. Mercader Ibáñez, frente a don Jean Miguel Morín Hernández, en situación procesal de rebeldía.

(.../...)

FALLO

Estimando sustancialmente la demanda formulada por don Mauricio Gordillo Alcalá, Procurador de los Tribunales y de Honda Bank GMBH Sucursal en España, frente a don Jean Miguel Morín Hernández, en situación procesal de rebeldía, se le condena a abonar de forma solidaria y conjunta a la actora la suma de 1.538,12 euros, más los intereses conforme a lo razonado en el fundamento de derecho tercero de la presente resolución y costas.

Notifíquese la presente resolución a las partes en legal forma, informándoles que no es firme, y contra ella cabe interponer recurso de apelación.

Líbrese y únase testimonio de la presente resolución a las actuaciones con inclusión de la original en el Libro de Sentencias.

Y encontrándose dicho demandado, don Jean Miguel Morín Hernández, en paradero desconocido, se expide el presente a fin de que sirva de notificación en forma al mismo.

En Sevilla, a quince de mayo de dos mil dieciocho.- El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA

Edicto de 4 de mayo de 2018, del Juzgado de Primera Instancia núm. Veintiuno de Sevilla, dimanante de procedimiento ordinario núm. 1220/2014. (PP. 1624/2018).

NIG: 4109142C20140034674.

Procedimiento: Procedimiento Ordinario 1220/2014. Negociado: 2B.

Sobre: Reclamación de cantidad.

De: BBVA, S.A.

Procurador: Sr.: Francisco Franco Lama.

Letrada: Sra. Beatriz Jiménez Aguilar.

Contra: Don José Manuel Serrano Serrano y doña Carmen Ordóñez Ruiz.

Procuradora: Sra. María del Carmen Ruiz-Berdejo Cansino.

EDICTO

En el presente procedimiento Procedimiento Ordinario 1220/2014 seguido a instancia de BBVA, S.A., frente a doña Carmen Ordóñez Ruiz se ha dictado sentencia, cuyo encabezamiento y fallo tenor literal es el siguiente:

SENTENCIA NÚM. 138/2016

En Sevilla, a veintidós de junio de dos mil dieciséis.

La Ilma. Sra. doña María Rosario Navarro Rodríguez, Magistrado-Juez del Juzgado de Primera Instancia núm. Veintiuno de Sevilla y su partido, habiendo visto los presentes autos de Procedimiento Ordinario 1220/2014 seguidos ante este Juzgado, entre partes, de una como demandante BBVA, S.A., con Procurador don Francisco Franco Lama y Letrado don César Sastre Domingo; y de otra como demandado don José Manuel Serrano Serrano y doña Carmen Ordóñez Ruiz con Procuradora doña María del Carmen Ruiz Berdejo Cansino y Letrado/a D/Dña., sobre reclamación de cantidad.

FALLO

«Estimada parcialmente la demanda interpuesta por BBVA, S.A., con Procurador/ a Sr. Franco Lama contra don José Manuel Serrano Serrano y doña Carmen Ordóñez Ruiz, condeno a la parte demandada solidariamente al abono de la cantidad resultante de reducir del importe reclamado en la demanda en concepto de capital las cuotas del préstamo núm. 0009.3847.0062.00000000029558 que no habían vencido en fecha 16 de abril de 2013, con sus intereses remuneratorios correspondientes, y de conformidad a la doctrina jurisprudencial, procederá el devengo de intereses remuneratorios pactados en el contrato de préstamo hasta el pago de las cantidades por la que se estima la demanda, sin hacer especial pronunciamiento en costas.»

Esta resolución no es firme, y contra la misma cabe interponer, en el plazo de veinte días, a contar a partir de su notificación, recurso de apelación, que será resuelto por la Ilma. Audiencia Provincial de Sevilla.

Déjese testimonio en autos y llévase el original al libro de sentencias.

Así lo acuerdo, mando y firmo.

Publicación. Leída y publicada fue la anterior Sentencia por el/la Sr./Sra. Juez que la suscribe, estando celebrando audiencia pública en el mismo día de su fecha, doy fe en Sevilla.

Y encontrándose dicho demandado, Carmen Ordóñez Ruiz, en paradero desconocido, se expide el presente a fin de que sirva de notificación en forma al mismo.

En Sevilla, a cuatro de mayo de dos mil dieciocho.- El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

«En relación a los datos de carácter personal, sobre su confidencialidad y prohibición de transmisión o comunicación por cualquier medio o procedimiento, deberán ser tratados exclusivamente para los fines propios de la Administración de Justicia (ex Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal).»

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA E INSTRUCCIÓN

Edicto de 18 de abril de 2018, del Juzgado de Primera Instancia e Instrucción núm. Cinco de Ayamonte, dimanante de autos núm. 837/2015. (PP. 1764/2018).

NIG: 2101042C20150003295.

Procedimiento: Procedimiento Ordinario 837/2015. Negociado: AM.

Sobre: Reclamación de cantidad.

De: Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A.

Procurador: Sr. Rubén Feu Vélez.

Letrada: Sra. Beatriz Jiménez Aguilar.

Contra: Don Juan Manuel Andújar Santiago y doña Noelia Galvín Madrugar.

EDICTO

En el presente procedimiento Procedimiento Ordinario 837/2015 seguido a instancia de Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A., frente a don Juan Manuel Andújar Santiago y doña Noelia Galvín Madrugar, se ha dictado sentencia, cuyo tenor literal es el siguiente:

«FALLO

Que debo estimar y estimo sustancialmente la demanda presentada por la representación procesal de BBVA, S.A., y en consecuencia debo condenar y condeno solidariamente a don Juan Manuel Andújar Santiago y doña Noelia Galvín Madrugar a abonar a la parte actora la cantidad de veintisiete mil ciento veinticinco euros con setenta y cuatro céntimos más los intereses legales correspondientes desde la fecha de reclamación judicial. Se imponen las costas a la parte demandada.

Notifíquese esta sentencia a las partes, debiendo notificarse al demandado rebelde en su caso en la forma prevista en los artículos 496 y siguientes de la LEC, indicándole que contra la misma cabe recurso de apelación en el plazo de 20 días siguientes a su notificación.

Así, por ésta mi Sentencia, de la que se expedirá testimonio para su unión a los autos, lo pronuncio, mando y firmo.»

Y encontrándose dicha demandada, doña Noelia Galvín Madrugar, en paradero desconocido, se expide el presente a fin de que sirva de notificación en forma al mismo.

En Ayamonte, a dieciocho de abril de dos mil dieciocho.- El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

«En relación a los datos de carácter personal, sobre su confidencialidad y prohibición de transmisión o comunicación por cualquier medio o procedimiento, deberán ser tratados exclusivamente para los fines propios de la Administración de Justicia (ex Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal).»

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA E INSTRUCCIÓN

Edicto de 18 de mayo de 2018, del Juzgado de Primera Instancia e Instrucción núm. Cuatro de El Ejido, dimanante de autos núm. 705/2017.

NIG: 0490242C20170003800.

Procedimiento: Familia. Divorcio Contencioso 705/2017. Negociado: CI.

De: Doña Elena Sergeeva.

Procuradora: Sra. María Eloísa Fuentes Flores.

Contra: Don Juan José Martín Fraile.

E D I C T O

En el presente procedimiento Familia. Divorcio Contencioso 705/2017 seguido a instancia de Elena Sergeeva frente a Juan José Martín Fraile se ha dictado sentencia, cuyo tenor literal es el siguiente:

SENTENCIA NÚM. 42/2018

En El Ejido, a 17 de mayo de 2018.

Vistos por doña M.^a del Carmen Juárez Ruiz, Juez del Juzgado de Primera Instancia e Instrucción núm. Cuatro de El Ejido, los presentes autos de divorcio contencioso núm. 705/17, seguidos a instancia de doña Elena Sergeeva representado por el/la Procurador/a Sr./a M.^a Eloísa Fuentes Flores y asistido de letrado, contra don Juan José Martín Fraile, en situación de rebeldía procesal, con intervención del Ministerio Fiscal; y ha dictado la presente resolución en base a los siguientes:

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Por el/la Procurador/a Sr./a. M.^a Luisa Fuentes Flores, en nombre y representación de doña Elena Sergeeva se presentó demanda de divorcio contencioso frente a don Juan José Martín Fraile. En ella después de alegar los hechos e invocar los fundamentos de derecho que estimó de aplicación terminó suplicando se dicte sentencia que declare haber lugar al divorcio y en síntesis, que se adoptaran las medidas que solicitaba en su demanda y que se tienen por reproducidas.

Segundo. Admitida a trámite la demanda por decreto, se emplazó a la demandada y al Ministerio fiscal para que comparecieran ante el Juzgado, para contestar, por plazo de 20 días. Dentro de dicho plazo se presentó escrito por el Ministerio Fiscal solicitando que se dicte sentencia de conformidad con lo que resulte probado. Por la parte demandada no contestó a la demanda en el plazo conferido al efecto, declarándose en situación de rebeldía procesal por Diligencia de Ordenación. Las partes fueron emplazadas a la vista, compareció la actora y el Ministerio Fiscal, pero no el demandado, pese a que estaba citado con todas las formalidades legales. En el acto de la vista la actora y el Ministerio Fiscal solicitaron que se decretara el divorcio, que estableciera la titularidad de la patria potestad conjunta pero se atribuyera el uso exclusivo a favor de la madre, se atribuyera la guarda y custodia de la hija menor para la madre, con el uso del domicilio familiar, que se impusiera al padre como progenitor no custodio un régimen de visitas consistente en los alternos de 11.00 horas a 19.00 horas, aplicable también a periodos vacacionales y

se estableciera a cargo del padre el abono de una pensión de alimentos de 275 euros mensuales, más la mitad de los gastos extraordinarios. Practicadas las pruebas admitidas y declaradas pertinentes, concretamente la documental obrante en las actuaciones y el interrogatorio de las partes y tras el trámite de conclusiones, quedaron los autos conclusos y vistos para dictar sentencia.

Cuarto. En la tramitación del presente procedimiento se han observado todas las prescripciones legales.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. Transcurridos más de tres meses de la celebración del matrimonio contraído en El Ejido, el día 15 de abril de 2009 procede acceder al divorcio solicitado, conforme a lo dispuesto en el art. 86 del Código Civil «Se decretará judicialmente el divorcio, cualquiera que sea la forma de celebración del matrimonio, a petición de uno solo de los cónyuges, de ambos o de uno con el consentimiento del otro, cuando concurren los requisitos y circunstancias exigidos en el art. 81».

Segundo. Como consecuencia de la separación, nulidad o divorcio se producen una serie de efectos, unos operan por ministerio de la Ley y otros han de ser acordados. Así cesa la presunción de convivencia y los cónyuges podrán vivir separados, quedando revocados los poderes que se hubiesen otorgado y desafectados los bienes privativos (arts. 102 y 106 del Código Civil). Pero los más importantes son los relativos a la vivienda familiar y a los hijos. Dadas las circunstancias del caso, se tiene por probado que es la madre quien esencialmente se encarga del cuidado y la atención de la menor, conviviendo esta en compañía de la misma, es por consiguiente idóneo mantener la situación actual, y atribuir la guarda y custodia a favor de la madre. Por otro lado el llamado «derecho de visitas» regulado en el art. 94 del CC, en consonancia con el art. 161 del CC no es un propio y verdadero derecho, sino un derecho-deber cuyo adecuado cumplimiento no tiene por finalidad satisfacer los derechos o deseos de los progenitores sino principalmente cubrir las necesidades afectivas y educacionales de los hijos en aras a un desarrollo armónico y equilibrado.

El derecho de visitas tienen su fundamento en el art. 39 de la Constitución Española, ya que es un instrumento idóneo para el cumplimiento del deber de asistencia impuesto en dicho precepto a los padres para con los hijos.

A pesar de que la parte demandada no se personó en el acto de la vista, se estima conveniente en beneficio de la menor establecer un régimen de visitas en favor del progenitor no custodio. Así, el padre podrá estar con la niña los sábados alternos de 11.00 horas hasta las 19.00 horas, rigiendo también este régimen durante las vacaciones escolares. En concepto de pensión por alimentos a favor de la menor, se determina la cantidad de 275 € mensuales, a la vista de la declaración que hizo la actora en el acto de la vista en la que manifestó que el demandado contaba con ingresos mensuales y con empleo, deberá ser abonada dentro de los cinco primeros días de cada mes y en la cuenta bancaria que designe la madre. Dicha cantidad se actualizará anualmente de acuerdo al índice de precios al Consumo publicado por el Instituto Nacional de estadística u Organismo que lo sustituya. Igualmente sufragará la mitad de los gastos extraordinarios que se produzcan durante la vida del menor, tales como gastos de ortodoncia, libros escolares, intervenciones quirúrgicas, largas enfermedades y análogos, así como matrículas, previa notificación del hecho que provoca el gasto, y el importe del mismo, en caso de no ser aceptado resolvería el Juzgado.

Tercero. Solicitan tanto la parte actora como el Ministerio Fiscal la atribución del uso exclusivo de la patria potestad. En nuestro actual derecho positivo la patria potestad ha

dejado de ser un derecho de los padres sobre los hijos, contemplándose, por el contrario, como una función compleja que la Ley les encomienda, integrada por una serie de derechos y deberes en beneficio del hijo, añadiendo que, el principio básico que rige esta relación, es el interés del menor, de modo que todas sus funciones deben ir dirigidas a conseguir el desarrollo integral de su personalidad, hasta el punto que dicho interés prevalece sobre los legítimos intereses de los progenitores que siempre deben quedar supeditados a los de los hijos.

La finalidad de esta institución, lleva a que nuestra legislación contemple muy diversas situaciones que van desde su normal ejercicio conjunto por ambos progenitores, al ejercicio exclusivo por uno de ellos ó a la distribución de funciones entre los padres (art. 156 del código civil) pudiéndose llegar, en último extremo, a la privación legal de la misma (art. 170) basada en el incumplimiento de los deberes inherentes a ella, ó dictada en causa criminal o matrimonial. Y ello sin perjuicio de la adopción de medidas de cualquier tipo para apartar al menor de un peligro o evitarle perjuicios como dice el art. 158 del citado código sustantivo.

Es por ello por lo que el Tribunal Supremo afirma que el art. 170 del código civil ha de ser interpretado a la luz de las circunstancias que rodean cada caso para proceder en consecuencia a su aplicación, sin que pueda prevalecer una consideración objetiva exclusivamente de su supuesto de hecho (S. del T.S. de 24 de mayo de 2000), añadiéndose que con la privación de la patria potestad no se trata de sancionar la conducta del progenitor en cuanto al incumplimiento de sus deberes, sino que se trata de defender el interés del menor de tal manera que esa medida excepcional resulte necesaria y conveniente para la protección adecuada de esos intereses (S. del T.S de 24 de abril de 2000)».

En el caso contemplado, ciertamente la relación entre padre e hija no ha sido normal, siendo posible concluir que esa situación viene presidida por la consciente voluntad del padre de incumplir de forma absoluta tales deberes, perdiendo el contacto con la menor, si bien no ha quedado acreditada una conducta perjudicial activa y directa del demandado sobre el menor, siendo el motivo acreditado meramente omisivo. No se puede dejar sin respuesta jurídica al hecho objetivo de la situación de ausencia del padre que le impide –voluntariamente y de hecho– cumplir sus deberes no sólo puramente materiales de asistencia al menor en todos sus aspectos, representación y administración de bienes, sino también sus deberes morales de relación, formación y, en suma, de contribución al desarrollo integral de su personalidad, por lo que, en tal sentido, se puede acudir a las facultades que otorga a los Tribunales el art. 156 del código civil y atribuirle a la madre el ejercicio exclusivo de la patria potestad y sin perjuicio de lo que prevé el último párrafo del art. 156, si cambieren las circunstancias y el interés del hijo lo exigiera (Stc. de la AP de Granada de 14 de marzo de 2001 y 3 de octubre de 2001), por lo que, conforme solicita el Ministerio Fiscal y la parte actora, procede la atribución exclusiva del ejercicio de la patria potestad a la madre que supone que no se requerirá el consentimiento ni intervención alguna del progenitor demandado en ningún acto o trámite relacionado con su hijo.

Tercero. Dada la específica naturaleza del presente procedimiento no procede especial pronunciamiento en materia de costas.

F A L L O

1.º Que estimando la demanda formulada por la Procuradora Sra. M.ª Eloisa Fuentes Flores en nombre y representación de doña Elena Sergeeva contra don Juan José Martín Fraile, en situación de rebeldía procesal, debo declarar y declaro disuelto por Divorcio el matrimonio de dichos cónyuges, celebrado en El Ejido el 15 de abril de 2009, con todos los efectos legales inherentes a dicha declaración.

2.º Se adoptan como medidas definitivas que podrán ser modificadas cuando se alteren sustancialmente las circunstancias, las siguientes:

La titularidad de la patria potestad de la hija menor habida en común la tendrán ambos cónyuges pero será ejercida exclusivamente por doña Elena Sergeeva.

La guarda y custodia de la menor será atribuida a la madre, doña Elena Sergeeva, atribuyéndole el uso del el domicilio familiar.

Al padre como progenitor no custodio se le atribuye el siguiente un régimen de visitas: podrá estar con la niña los sábados alternos de 11.00 horas hasta las 19.00 horas, rigiendo también este régimen durante las vacaciones escolares de la menor.

En concepto de pensión por alimentos a favor del menor, se determina la cantidad de 275 € mensuales , deberá ser abonada dentro de los cinco primeros días de cada mes y en la cuenta bancaria que designe la madre. Dicha cantidad se actualizará anualmente de acuerdo al índice de precios al Consumo publicado por el Instituto Nacional de estadística u Organismo que lo sustituya. Igualmente sufragará la mitad de los gastos extraordinarios que se produzcan durante la vida del menor, tales como gastos de ortodoncia, libros escolares, intervenciones quirúrgicas, largas enfermedades y análogos, así como matrículas, previa notificación del hecho que provoca el gasto, y el importe del mismo, en caso de no ser aceptado resolvería el Juzgado.

Se acuerda la disolución del régimen económico matrimonial y de la sociedad legal de gananciales.

Todo ello sin expresa declaración en cuanto a las costas causadas.

Firme que sea esta resolución, expídase testimonio literal de la misma para su inscripción marginal junto a la principal de matrimonio, librándose al efecto el oportuno despacho al Sr. Encargado del Registro Civil de El Ejido.

Contra esta resolución cabe recurso de apelación ante la Audiencia Provincial de Almería (artículo 458 LEC). El recurso se interpondrá por medio de escrito presentado en este Juzgado en el plazo de veinte días hábiles contados desde el día siguiente de la notificación, deberá exponer las alegaciones en que base la impugnación, además de citar la resolución apelada y los pronunciamientos que impugna.

Inclúyase la presente en el libro de sentencias, llevando testimonio a los autos de su razón. Así por esta mi sentencia, juzgando en primera instancia, la pronuncio, mando y firmo.

Y encontrándose dicho demandado, Juan José Martín Fraile, en paradero desconocido, se expide el presente a fin que sirva de notificación en forma al mismo.

En El Ejido, a dieciocho de mayo de dos mil dieciocho.- La Letrado de la Administración de Justicia.

«En relación a los datos de carácter personal, sobre su confidencialidad y prohibición de transmisión o comunicación por cualquier medio o procedimiento, deberán ser tratados exclusivamente para los fines propios de la Administración de Justicia (ex Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y ex Reglamento general de protección de datos (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos).»

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA E INSTRUCCIÓN

Edicto de 13 de febrero de 2018, del Juzgado de Primera Instancia núm. Tres de La Palma del Condado, dimanante de autos núm. 907/2015. (PP. 1236/2018).

NIG: 2105442C20150002755.

Procedimiento: Familia. Guarda/custod./alim. menor no matr. no consens. 907/2015.

Negociado: DR.

De: Doña Petronela Costin.

Procurador: Sr. Miguel Ángel Ordóñez Soto.

Letrada: Sra. Rosa M. Andrade Iglesias.

Contra: Don Illie Grozav.

E D I C T O

En el presente procedimiento Familia. Guarda/custod./alim. menor no matr. no consens. 907/2015 seguido a instancia de Petronela Costin frente a Illie Grozav se ha dictado sentencia, cuyo tenor literal es el siguiente:

S E N T E N C I A

En La Palma del Condado, a siete de noviembre de dos mil diecisiete

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Por el Procurador don Miguel Ángel Ordóñez Soto en nombre y representación de doña Petronela Costi, con fecha 23 de octubre de 2015, demanda frente a don Illie Grozav sobre guarda y custodia, régimen de visitas y alimentos de hija menor habido entre ambos, en la que, tras alegar los hechos y fundamentos de derecho que estimó de aplicación, terminó suplicando se dictase sentencia adoptando las medidas definitivas que se contienen en su demanda.

Segundo. Admitida a trámite la demanda, el Ministerio Fiscal, legitimado al amparo de los artículos 749.2 y 753 de la Ley de Enjuiciamiento Civil, presentó escrito de contestación con fecha 16 de febrero de 2016.

Por el demandado don Illie Grozav no se contestó a la demanda, siendo declarado en situación procesal de rebeldía por diligencia de ordenación de 11.4.17.

Tercero. Por diligencia de ordenación de 11.4.17 se convocó a las partes y al Ministerio Fiscal para la celebración de vista para el día 23 de octubre de 2017, celebrándose la vista con el resultado que obra en la grabación realizada al efecto.

Cuarto. En la tramitación del presente procedimiento se han observado las prescripciones legales.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. En las presentes actuaciones se ejercita acción sobre guarda y custodia de hija menor, y ante la inasistencia del actor que fue declarado en situación procesal de rebeldía, teniendo en cuenta la declaración de la demandante y lo informado por el Ministerio Fiscal, procede determinar lo siguiente:

1. La patria potestad de la hija menor será ejercida conjuntamente por ambos progenitores. En interés del menor, se atribuye la guarda y custodia a la madre.

2. No se establece un régimen de visitas, estancia y comunicación de la hija menor con su progenitor no custodio, siguiendo lo solicitado por la actora e informado por el Ministerio Fiscal por ser lo de mayor interés para la menor.

3. Pensión de alimentos.

Por los mismos motivos antes expuestos tampoco se fija pensión de alimentos.

Segundo. Con respecto a las costas originadas en el proceso, atendiendo al artículo 394.2 de la Ley de Enjuiciamiento Civil, a la especial naturaleza de las cuestiones debatidas, a la ausencia de temeridad en ambos litigantes y al acuerdo alcanzado entre ellos, no procede su imposición a ninguna de las partes.

Vistos los preceptos legales citados, sus concordantes y demás de general y pertinente aplicación al caso de autos,

F A L L O

Que estimando el escrito presentado por el Procurador don Miguel Ángel Ordóñez Soto en nombre y representación de doña Petronela Costin contra don Illie Grozav, debo acordar y acuerdo las siguientes medidas:

1. La patria potestad de la hija menor será ejercida conjuntamente por ambos progenitores. En interés del menor, se atribuye la guarda y custodia a la madre.

2. No se establece un régimen de visitas, estancia y comunicación de la hija menor con su progenitor no custodio.

3. No se establece una pensión de alimentos a favor de la hija menor y a cargo de don Illie Grozav.

Y todo ello sin expresa condena en costas.

Contra esta resolución cabe recurso de apelación ante la Audiencia Provincial de Huelva (artículo 777.8 de la Ley de Enjuiciamiento Civil).

Así por esta mi sentencia, la pronuncio, mando y firmo, don Carlos Serrano García, Juez del Juzgado de Primera Instancia e Instrucción núm. Tres de La Palma del Condado. Doy fe.

Y encontrándose dicho demandado, Illie Grozav, en paradero desconocido, se expide el presente a fin que sirva de notificación en forma al mismo.

En La Palma del Condado a trece de febrero de dos mil dieciocho.- El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

«En relación a los datos de carácter personal, sobre su confidencialidad y prohibición de transmisión o comunicación por cualquier medio o procedimiento, deberán ser tratados exclusivamente para los fines propios de la Administración de Justicia (ex Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal).»

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE LO SOCIAL

Edicto de 21 de junio de 2018, del Juzgado de lo Social núm. Siete de Málaga, dimanante de autos núm. 726/2017.

Procedimiento: Modificación sustancial condiciones laborales 726/2017. Negociado: A2.

NIG: 2906744S20170009083.

De: Doña Araceli Martín Sepúlveda.

Abogado: José Luis Muñoz Cabrera.

Contra: Ayuntamiento de Málaga y Gesvam, Sociedad Cooperativa Andaluza.

E D I C T O

Don Juan Carlos Ruiz Zamora, Letrado de la Administración de Justicia del Juzgado de lo Social número Siete de Málaga.

Hace saber: Que en los autos seguidos en este Juzgado bajo el número 726/2017 a instancia de la parte actora doña Araceli Martín Sepúlveda contra Ayuntamiento de Málaga y Gesvam, Sociedad Cooperativa Andaluza, sobre modificación sustancial condiciones laborales, se ha dictado Resolución de fecha 21 de junio de 2018 del tenor literal siguiente:

Vistos los preceptos legales citados y demás de general y pertinente aplicación,

PARTE DISPOSITIVA

Acuerdo: Tener por desistida a Araceli Martín Sepúlveda de su demanda, y una vez firme esta resolución, se archivarán los autos.

Notifíquese la presente resolución a las partes.

Modo de impugnación: Podrá interponerse recurso directo de revisión ante quien dicta esta resolución mediante escrito que deberá expresar la infracción cometida a juicio del recurrente, en el plazo de tres días hábiles siguientes a su notificación (arts. 188 y 189 de la LRJS). El recurrente que no tenga la condición de trabajador o beneficiario de régimen público de la Seguridad Social deberá hacer un depósito para recurrir de 25 euros en la Cuenta de Consignaciones de este Juzgado número abierta en Banco Santander, debiendo indicar en el campo concepto la indicación recurso seguida del código «31 Social-Revisión». Si el ingreso se hace mediante transferencia bancaria deberá incluir tras la cuenta referida, separados por un espacio con la indicación «recurso» seguida del «código 31 Social-Revisión». Si efectuare diversos pagos en la misma cuenta deberá especificar un ingreso por cada concepto, incluso si obedecen a otros recursos de la misma o distinta clase indicando en el campo de observaciones la fecha de la resolución recurrida utilizando el formato dd/mm/aaaa. Quedan exentos de su abono, en todo caso, el Ministerio Fiscal, el Estado, las Comunidades Autónomas, las Entidades Locales y los Organismos Autónomos dependientes de ellos.

El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

Y para que sirva de notificación al demandado Gesvam, Sociedad Cooperativa Andaluza, actualmente en paradero desconocido, expido el presente para su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, con la advertencia de que las siguientes notificaciones se harán en estrados, salvo las que deban revestir la forma de auto, sentencia, o se trate de emplazamientos.

En Málaga, a veintiuno de junio de dos mil dieciocho.- El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE LO SOCIAL

Edicto de 22 de junio de 2018, del Juzgado de lo Social núm. Siete de Málaga, dimanante de autos núm. 1222/2017.

Procedimiento: Procedimiento Ordinario 1222/2017. Negociado: A1.

NIG: 2906744420170015588.

De: Don Francisco Luis Domínguez Muñoz.

Abogado: David Cansino Sánchez.

Contra: Alfatau Getiones & Servicios, S.L.

E D I C T O

Don Juan Carlos Ruiz Zamora, Letrado de la Administración de Justicia del Juzgado de lo Social número Siete de Málaga.

Hace saber: Que en los autos seguidos en este Juzgado bajo el número 1222/2017 a instancia de la parte actora don Francisco Luis Domínguez Muñoz contra Alfatau Getiones & Servicios, S.L., sobre Procedimiento Ordinario, se ha dictado Resolución de fecha 8.6.18, del tenor literal siguiente:

F A L L O

Que debo estimar y estimo la demanda origen de las presentes actuaciones, promovida por don Francisco Luis Domínguez Muñoz frente a Alfatau Gestiones & Servicios, S.L., sobre cantidad, debo condenar y condeno a Alfatau Gestiones & Servicios, S.L., a que abone a don Francisco Luis Domínguez Muñoz la cantidad de 1.357,09 euros de salario adeudado, más 135,70 euros de mora.

Notifíquese la presente resolución a las partes informándoseles que la misma es firme y contra ella, en virtud de lo dispuesto en el art. 191 de la LRJS, no cabe recurso de suplicación.

Así por esta mi sentencia lo pronuncio, mando y firmo.

Diligencia de Publicación. La extiendo yo, el Sr. Letrado de Administración de Justicia, para dar fe de que la anterior resolución se publicó en el día de su fecha, estando el Ilmo. Sr. Magistrado que la dictó celebrando Audiencia Pública. Reitero fe.

Y para que sirva de notificación al demandado Alfatau Getiones & Servicios, S.L., actualmente en paradero desconocido, expido el presente para su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, con la advertencia de que las siguientes notificaciones se harán en estrados, salvo las que deban revestir la forma de auto, sentencia, o se trate de emplazamientos.

En Málaga, a veintidós de junio de dos mil dieciocho.- El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE LO SOCIAL

Edicto de 22 de junio de 2018, del Juzgado de lo Social núm. Siete de Málaga, dimanante de autos núm. 220/2018.

Procedimiento: Procedimiento Ordinario 220/2018. Negociado: A1.

NIG: 2906744420180002919.

De: Doña Nieves Guillén Falzoi.

Contra: Laundrette 501, S.L.

E D I C T O

Don Juan Carlos Ruiz Zamora, Letrado de la Administración de Justicia del Juzgado de lo Social número Siete de Málaga.

Hace saber: Que en virtud de proveído dictado en esta fecha en los autos número 220/2018 se ha acordado citar a Laundrette 501, S.L. como parte demandada por tener ignorado paradero para que comparezcan el próximo día 8.10.18 a las 10:45 horas para asistir a los actos de conciliación y juicio en su caso, que tendrán lugar en este Juzgado de lo Social, sito en C/ Fiscal Luis Portero García (Ciudad de la Justicia de Málaga), planta 3.ª, debiendo comparecer personalmente o por persona legalmente apoderada y con los medios de prueba de que intente valerse, con la advertencia de que es única convocatoria y que no se suspenderán por falta injustificada de asistencia.

Igualmente, se le cita para que en el mismo día y hora, la referida parte realice prueba de confesión judicial.

Se pone en conocimiento de dicha parte, que tiene a su disposición en la Secretaría de este juzgado de lo Social copia de la demanda presentada.

Y para que sirva de citación a Laundrette 501, S.L.

Se expide la presente cédula de citación para su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía y para su colocación en el tablón de anuncios.

En Málaga, a veintidós de junio de dos mil dieciocho.- El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

«En relación a los datos de carácter personal, sobre su confidencialidad y prohibición de transmisión o comunicación por cualquier medio o procedimiento, deberán ser tratados exclusivamente para los fines propios de la Administración de Justicia (ex Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y ex Reglamento general de protección de datos (UE) 2016/679 de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos)»

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE LO SOCIAL

Edicto de 19 de abril de 2018, del Juzgado de lo Social núm. Cinco de Sevilla, dimanante de autos núm. 638/2015.

Procedimiento: Seguridad Social en materia prestacional 638/2015. Negociado: 1i.

NIG: 4109144S20150006840.

De: Don Nicolás Molina Gallardo.

Abogado: Celestina Piedrabuena Ramírez.

Contra: INSS, Areco Servicios Integrales, S.L., Fremap, SAS, TGSS, Albie, S.A., Restauración Social, Catering y Vending y Mutua La Fraternidad.

Abogados: Agustín García-Junco Ortiz y María Ferrer Rodrigo.

E D I C T O

Doña Araceli Gómez Blanco, Letrada de la Administración de Justicia del Juzgado de lo Social número Cinco de Sevilla.

Hace saber: Que en los autos seguidos en este Juzgado bajo el número 638/2015 a instancia de la parte actora don Nicolás Molina Gallardo contra INSS, Areco Servicios Integrales, S.L., Fremap, SAS, TGSS, Albie, S.A., Restauración Social, Catering y Vending y Mutua La Fraternidad sobre Seguridad Social en materia prestacional se ha dictado Diligencia de Ordenación de fecha 16.4.18 del tenor literal siguiente:

Diligencia de Ordenación.

Letrada de la Administración de Justicia, Sra. doña Araceli Gómez Blanco.

En Sevilla, a dieciséis de abril de dos mil dieciocho.

No constando la citación en forma de la codemandada Albie, S.A., se suspende el acto del juicio señalado para el día de hoy y se vuelve a señalar el próximo día 8 de julio de 2019 a las 10:50 horas previa acreditación de las partes en la Secretaría de este Juzgado a las 10:20 horas

Cítese a los testigos propuestos, sirviendo la notificación de la presente como citación en forma a las partes.

Modo de impugnación: Mediante recurso de reposición a interponer en el plazo de tres días hábiles siguientes a su notificación ante el/la Letrado/a de la Administración de Justicia que dicta esta resolución, con expresión de la infracción que a juicio del recurrente contiene la misma.

El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

Y para que sirva de notificación al demandado Areco Servicios Integrales, S.L., actualmente en paradero desconocido, expido el presente para su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, con la advertencia de que las siguientes notificaciones se harán en estrados, salvo las que deban revestir la forma de auto, sentencia, o se trate de emplazamientos.

En Sevilla, a diecinueve de abril de dos mil dieciocho.- El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE LO SOCIAL

Edicto de 21 de junio de 2018, del Juzgado de lo Social núm. Cinco de Sevilla, dimanante de autos núm. 1031/2015.

Procedimiento: Seguridad Social en materia prestacional 1031/2015 Negociado: 41.
NIG: 4109144S20150011201.

De: Don Manuel Martínez Azcoity D'Herbe.

Abogado: Rocío Ruiz Rey.

Contra: Maz Mutua, INSS, TGSS Y RAL Técnicas del Laboratorio.

E D I C T O

CÉDULA DE CITACIÓN

En virtud de resolución dictada en los autos número 1031/2015 seguidos a instancias de Manuel Martínez Azcoity D'Herbe contra Maz Mutua, INSS, TGSS y RAL Técnicas del Laboratorio sobre Seguridad Social en materia prestacional, se ha acordado citar a Maz Mutua y RAL Técnicas del Laboratorio como parte demandada, por tener ignorado paradero, para que comparezca el día 25.3.19 a las 9.50 horas, para asistir al acto de juicio, previa acreditación en la secretaría de este Juzgado sito en Avda. de la Buhaira núm. 26, Edificio Noga, 5.ª planta, debiendo comparecer personalmente, o por personal que esté legalmente apoderado, y con los medios de prueba de que intente valerse, con la advertencia de que es única convocatoria y que se suspenderán por falta injustificada de asistencia. Poniéndose en conocimiento de dicha parte que tiene a su disposición en la secretaría de este Juzgado copia del escrito de demanda presentado.

Y para que sirva de citación a RAL Técnicas para el Laboratorio, S.A., para los actos de conciliación o juicio, se expide la presente cédula de citación para su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

En Sevilla, a veintiuno de junio de dos mil dieciocho.- El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE LO SOCIAL

Edicto de 22 de junio de 2018, del Juzgado de lo Social núm. Cinco de Sevilla, dimanante de autos núm. 1151/2014.

Procedimiento: Procedimiento Ordinario 1151/2014. Negociado: 4I.

NIG: 4109144S20140012404.

De: Don Francisco Javier López López.

Contra: Transporte M. López e Hijos, S.L., y Fogasa.

E D I C T O

Doña Araceli Gómez Blanco, Letrada de la Administración de Justicia del Juzgado de lo Social número Cinco de Sevilla.

Hace saber: Que en los autos seguidos en este Juzgado bajo el número 1151/2014 a instancia de la parte actora don Francisco Javier López López contra Transporte M. López e Hijos, S.L., y Fogasa sobre Procedimiento Ordinario se ha dictado Sentencia cuyo fallo es del tenor literal siguiente:

F A L L O

Que estimando la demanda formulada por Francisco Javier López López contra Transportes M. López e Hijos, S.L., y Fogasa debo condenar y condeno a la demandada Transportes M. López e Hijos, S.L., a que abonen al actor la suma de 8.011,41 euros más el pago del interés legal del dinero desde la fecha en que se efectuó la primera reclamación hasta la notificación de la sentencia a la parte condenada respecto de la suma de 6.705,33 euros y el interés del 10% respecto de 1.306,08 euros; y el interés procesal conforme al artículo 576 de la Ley de Enjuiciamiento Civil desde la notificación de la sentencia a la parte condenada hasta el total pago.

No se hace pronunciamiento de condena respecto del Fondo de Garantía Salarial.

Notifíquese la presente resolución a las partes, haciéndoles saber que contra la misma cabe recurso de suplicación ante la Sala de Social del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la notificación de la sentencia, mediante escrito, comparecencia o por simple manifestación ante este Juzgado de lo Social.

Si el que recurre es el demandado deberá ingresar, conforme establecen los arts. 229 y 230 LRJS, la cantidad a que se le condena, en la cuenta-expediente abierta en la entidad Banco Santander cuenta núm. 4024 0000 65 (más número de autos, en cuatro cifras, añadiendo a la izquierda los ceros necesarios más número de año de los autos indicándose únicamente las dos últimas cifras; en total 16 dígitos), como asimismo, deberá depositar la suma de 300 € en la cuenta anteriormente reseñada y deberá acreditar, al anunciar el recurso, la consignación del importe de la condena en la misma entidad bancaria y Cuenta de Depósitos, pudiendo sustituirse la consignación en metálico por el aseguramiento mediante aval solidario de duración indefinida y pagadero a primer requerimiento emitido por entidad de crédito; todo ello con apercibimiento de que, caso de no efectuarlos, se declarará la inadmisión del recurso.

Así por esta mi sentencia definitivamente juzgando en esta instancia, lo pronuncio, mando y firmo.

Y para que sirva de notificación al demandado Transporte M. López e Hijos, S.L., actualmente en paradero desconocido, expido el presente para su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, con la advertencia de que las siguientes notificaciones se harán en estrados, salvo las que deban revestir la forma de auto, sentencia, o se trate de emplazamientos.

En Sevilla, a veintidós de junio de dos mil dieciocho.- El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

«En relación a los datos de carácter personal, sobre su confidencialidad y prohibición de transmisión o comunicación por cualquier medio o procedimiento, deberán ser tratados exclusivamente para los fines propios de la Administración de Justicia (ex Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, y ex Reglamento general de protección de datos (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos).»

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE LO SOCIAL

Edicto de 26 de junio de 2018, del Juzgado de lo Social núm. Cinco de Sevilla, dimanante de autos núm. 112/2018.

Procedimiento: 85/15 Ejecución de títulos judiciales 112/2018. Negociado: 2E.

NIG: 4109144S20150000844.

De: Doña Tatiana Medina Bolaños.

Abogado: Marta Ramírez García.

Contra: Agrupación de Tostadores de Café, S.L., y Francisco José Manzano Balas.

E D I C T O

Doña Araceli Gómez Blanco, Letrada de la Administración de Justicia del Juzgado de lo Social número Cinco de Sevilla.

Hace saber: Que en los autos seguidos en este Juzgado bajo el número 112/2018 a instancia de la parte actora doña Tatiana Medina Bolaños contra Agrupación de Tostadores de Café, S.L., y Francisco José Manzano Balas sobre Ejecución de títulos judiciales se ha dictado Resolución de fecha 22.6.18, del tenor literal siguiente:

A U T O

En Sevilla, a veintidós de junio de dos mil dieciocho.

Dada cuenta y;

H E C H O S

Primero. En los autos de referencia, seguidos a instancia de doña Tatiana Medina Bolaños, se dictó Resolución Judicial en fecha 21.1.16, cuya parte dispositiva es del tenor literal siguiente:

«Que estimando la demanda presentada en materia de despido por Tatiana Medina Bolaños frente a la demandada Agrupación de Tostadores de Café, S.L., Francisco José Manzano Balas y Fogasa y, siendo parte el Ministerio Fiscal debo declarar y declaro la improcedencia del despido de fecha 24.12.2014, declarando extinguida la relación laboral a la fecha del despido condenando al demandado Agrupación de Tostadores de Café, S.L., a que abone al actor en concepto de indemnización la cantidad de 3.563,24 euros, sin que se devenguen salarios de tramitación.

Que estimando la demanda presentada en materia de reclamación de cantidad por Tatiana Medina Bolaños frente a la demandada Agrupación de Tostadores de Café, S.L., Francisco José Manzano Balas y Fogasa debo condenar y condeno a la demandada Agrupación de Tostadores de Café, S.L. a que abone a la actora a que abone a la actora la suma de 13.190,35 euros más el 10% en concepto de interés por mora.

Absolviendo libremente de los pedimentos de la demanda a José Manzano Balas. No se hace especial pronunciamiento respecto del Fondo de Garantía Salarial.»

Segundo. Dicha resolución judicial es firme, habiéndose notificado a la sentencia a la actora y al Fogasa el día 5.2.16 y a la demandada a través del BOJA publicado en fecha 15.4.16.

Tercero. En fecha 14.5.18, por la actora se solicitó la ejecución de dicha sentencia, dictándose auto y decreto de ejecución en fecha 25.5.18, procediéndose la ejecución por un importe de 18.072,62 € de principal más la cantidad de 3.614,52 euros presupuestados para intereses y costas.

En fecha 4.6.18, dada la insuficiencia de bienes de la demandada, se dictó diligencia de ordenación dando traslado al Fogasa por quince días hábiles para que instara lo que a su derecho conviniera, conforme a lo dispuesto en el art. 276 de la LRJS.

Cuarto. En escrito de fecha 6.6.18, el Fogasa presenta escrito interponiendo recurso de reposición contra el auto de fecha 25.5.18, alegando excepción de precripción en la ejecución por el transcurso del plazo de un año desde la fecha de notificación de la sentencia a las partes.

De dicho escrito se da traslado a la parte actora por cuatro días y la misma en escrito de fecha 19.6.18 ha procedido a oponerse a la petición del Fogasa.

RAZONAMIENTOS JURÍDICOS

Único. La prescripción invocada por el Fogasa debe prosperar por cuanto ha transcurrido más de un año desde la fecha de notificación de la sentencia a las partes, en concreto a la actora y al Fogasa el día 5.2.16, y a la demandada a través del BOJA publicado en fecha 15.4.16, por lo que a la fecha en que la parte actora interesó la ejecución, 14.5.18, había excedido el plazo establecido en el art. 243 de la LRJS sin que pueda ser considerado el argumento esgrimido por la ejecutante de que la notificación a la parte ejecutada no ha sido fácil.

Por lo expuesto, procede estimar la excepción de prescripción respecto del Fogasa que la ha invocado.

Vistos los preceptos legales citados y demás de general y pertinente aplicación,

PARTE DISPOSITIVA

Debo estimar y estimo prescrita la ejecución instada por la parte actora Agrupación de Tostadores de Café, S.L., respecto del Fogasa, debiendo continuar la ejecución frente a la parte condenada en este procedimiento.

Notifíquese la presente resolución a las partes, haciéndoles saber que contra la misma podrán interponer recurso de reposición.

Así por este auto, lo acuerdo mando y firma la Ilma. Sra. doña María Amelia Lerdo de Tejada Pagonabarraga, Magistrada del Juzgado de lo Social número Cinco de Sevilla. Doy fe.

La Magistrada

La Letrada de la Administración de Justicia.

Y para que sirva de notificación al demandado Agrupación de Tostadores de Café, S.L., actualmente en paradero desconocido, expido el presente para su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, con la advertencia de que las siguientes notificaciones se harán en estrados, salvo las que deban revestir la forma de auto, sentencia, o se trate de emplazamientos.

En Sevilla, a veintiséis de junio de dos mil dieciocho.- El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

«En relación a los datos de carácter personal, sobre su confidencialidad y prohibición de transmisión o comunicación por cualquier medio o procedimiento, deberán ser tratados exclusivamente para los fines propios de la Administración de Justicia (ex Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y ex Reglamento general de protección de datos (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos).»

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE LO SOCIAL

Edicto de 26 de junio de 2018, del Juzgado de lo Social núm. Cinco de Sevilla, dimanante de autos núm. 138/2018.

NIG: 4109144S20150008870.

Procedimiento: 821/15.

Ejecución núm.: 138/2018. Negociado: 2E.

De: Don Daniel Martínez Rubio.

Contra: Doña Rafaela Martínez Hidalgo y Fogasa.

E D I C T O

El/La Letrado/a de la Administración de Justicia del Juzgado de lo Social núm. Cinco de Sevilla.

Hace saber: Que en este Juzgado, se sigue la ejecución núm. 138/2018, sobre Ejecución de títulos judiciales, a instancia de Daniel Martínez Rubio contra Rafaela Martínez Hidalgo, en la que con fecha 22.6.18 se ha dictado Auto que sustancialmente dice lo siguiente:

A U T O

En Sevilla, a veintidós de junio de dos mil dieciocho.

Dada cuenta y;

H E C H O S

Primero. En los autos de referencia, seguidos a instancia de don Daniel Martínez Rubio, se dictó resolución judicial en fecha 20/03/18, cuya parte dispositiva es del tenor literal siguiente:

«Que estimando la demanda presentada en materia de despido por Daniel Martínez Rubio contra Rafaela Martínez Hidalgo y el Fondo de Garantía Salarial debo declarar y declaro la improcedencia del despido de fecha 30.6.2015, declarando extinguida la relación laboral a la fecha del despido condenando al demandado Rafaela Martínez Hidalgo a que abone al actor en concepto de indemnización la cantidad de 1.182,50 euros, sin que se devenguen salarios de tramitación.

Que estimando la demanda presentada en materia de reclamación de cantidad por Daniel Martínez Rubio contra Rafaela Martínez Hidalgo y el Fondo de Garantía Salarial debo condenar y condeno a la empresa Rafaela Martínez Hidalgo a que abone a la actora la suma de 6.306,14 euros euros más el 10% en concepto de interés por mora.

No se hace especial pronunciamiento respecto del Fondo de Garantía Salarial y teniendo en cuenta que no responde de las cantidades de carácter extrasalarial».

Segundo. Dicha resolución judicial es firme.

Tercero. Que se ha solicitado la ejecución de la resolución por la vía de apremio, toda vez que por la demandada no se ha satisfecho el importe de la cantidad objeto de condena.

Cuarto. La parte demandada se encuentra en paradero desconocido.

RAZONAMIENTOS JURÍDICOS

Primero. Que el ejercicio de la potestad jurisdiccional, juzgando y haciendo ejecutar lo juzgado, corresponde exclusivamente a los Juzgados y Tribunales determinados en las Leyes y en los Tratados Internacionales (art. 117 de la CE y 2 de la LOPJ).

Segundo. Previene los artículos 237 de la LRJS y 545.1 y 549.2 de la subsidiaria Ley de Enjuiciamiento Civil, que las resoluciones firmes se ejecutarán a instancia de parte, por el Órgano Judicial que hubiera conocido del asunto en primera instancia y una vez solicitada se tramitará de oficio, dictándose al efecto las resoluciones y diligencias necesarias (art. 239 de TA de la LRJS).

Tercero. Cuando el título ejecutivo consista en resoluciones judiciales o arbitrales o que aprueben transacciones o convenios alcanzados dentro del proceso, que obliguen a entregar cantidades determinadas de dinero, no será necesario requerir de pago al ejecutado para proceder al embargo de sus bienes (art. 580 LEC), siguiendo el orden de embargo previsto en el artículo 592 LEC.

Se designará depositario interinamente al ejecutado, administrador, representante, encargado o tercero en cuyo poder se encuentren los bienes, incumbiendo las obligaciones y responsabilidades derivadas del depósito al mismo hasta tanto se nombre depositario (art. 627 de la LEC).

Cuarto. Encontrándose la ejecutada en paradero desconocido procede de conformidad con lo dispuesto en el artículo 250 de la LRJS librar oficio a los pertinentes organismos y registros públicos a fin de que faciliten la relación de todos los bienes y derechos del deudor de los que tengan constancia y dese audiencia al Fondo de Garantía Salarial a fin de que inste las diligencias que a su derecho interesen de conformidad con lo previsto en el artículo 276 de la LRJS.

Vistos los preceptos legales citados y otros de general y pertinente aplicación,

PARTE DISPOSITIVA

S.S.^a Ilma. dijo: Procédase a despachar ejecución contra Rafaela Martínez Hidalgo por la suma de 8.119,25 euros en concepto de principal, más la de 1.623,85 euros calculadas para intereses y gastos y no pudiéndose practicar diligencia de embargo al encontrarse la ejecutada en paradero desconocido requiérase a la parte ejecutante a fin de que en el plazo de 10 días señale bienes, derechos o acciones propiedad de la parte ejecutada que puedan ser objeto de embargo.

Dése audiencia al Fondo de Garantía Salarial para que en el plazo de quince días insten las diligencias que a su derecho interesen.

Notifíquese la presente resolución a las partes, haciéndoles saber que contra la misma cabe recurso reposición ante este Juzgado en el plazo de los tres días siguientes al de su notificación, en el que, además de alegar las posibles infracciones en que hubiere incurrido la presente resolución y el cumplimiento o incumplimiento de los presupuestos y requisitos procesales exigidos, podrá deducirse oposición a la ejecución despachada

aduciendo pago o cumplimiento documentalmente justificado, prescripción de la acción ejecutiva u otros hechos impositivos, extintivos o excluyentes de la responsabilidad que se pretenda ejecutar siempre que hubieren acaecido con posterioridad a la constitución del título, no siendo la compensación de deudas admisible como causa de oposición a la ejecución (artículos 239 y concordantes de la LRJS).

Así por este auto, lo acuerda manda y firma la Ilma. Sra. doña María Amelia Lerdo de Tejada Pagonabarraga, Magistrada del Juzgado de lo Social núm. Cinco de Sevilla. Doy fe. La Magistrada. La Letrada de la Administración de Justicia.

D E C R E T O

Letrada de la Admón. de Justicia, doña Araceli Gómez Blanco.

En Sevilla, a veintidós de junio de dos mil dieciocho.

H E C H O S

Primero. En los presentes autos, en el día de la fecha, se ha despachado ejecución por la vía de apremio toda vez que no se ha satisfecho, voluntariamente por la demandada, la cantidad líquida objeto de condena.

RAZONAMIENTOS JURÍDICOS

Primero. Si la sentencia condenare al pago de cantidad determinada y líquida, se procederá siempre, y sin necesidad de previo requerimiento personal al condenado, al embargo de sus bienes en la forma y por el orden prevenido en el art. 592 de la LEC, y teniendo en cuenta lo dispuesto en el art. 249.1 de la LRJS, el ejecutado está obligado a efectuar, a requerimiento del Órgano Judicial, manifestación sobre sus bienes o derechos, con la precisión necesaria para garantizar sus responsabilidades, indicando a su vez las personas que ostenten derechos de cualquier naturaleza sobre sus bienes y de estar sujetos a otro proceso, concretar los extremos de éste que puedan interesar a la ejecución, todo ello de conformidad con el artículo 249.1 de la LRJS.

Segundo. Que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 239 de la LRJS y concordantes de la Ley de Enjuiciamiento Civil, siempre que sea firme una sentencia se procederá a su ejecución, únicamente a instancia de parte, por el Magistrado que hubiere conocido del asunto en primera instancia, y, una vez solicitada, se llevará a efecto por todos sus trámites, dictándose de oficio todos los proveídos necesarios en virtud del artículo 239.3 de la LOPJ, asimismo lo acordado en conciliación ante el Centro de Mediación, Arbitraje y Conciliación tendrá fuerza ejecutiva para las partes intervinientes, sin necesidad de ratificación ante el Juzgados de lo Social; tendrá fuerza ejecutiva lo acordado en conciliación ante este Juzgado (art. 84.5 de la LRJS).

Tercero. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 250 de la LRJS, si no se tuviere conocimiento de la existencia de bienes suficientes, el Secretario Judicial deberá dirigirse a los pertinentes organismos y registros públicos a fin de obtener relación de los bienes o derechos del deudor de los que tenga constancia, tras la realización por éstos, si fuere preciso, de las averiguaciones legalmente posibles. Igualmente podrá el Secretario Judicial dirigirse o recabar la información precisa para lograr la efectividad de la obligación pecuniaria que ejecute de entidades financieras o depositarias o de otras personas privadas que por el objeto de su normal actividad o por sus relaciones jurídicas

con el ejecutado deban tener constancia de los bienes o derechos de éste o pudieran resultar deudoras del mismo.

Cuarto. De conformidad con los artículos 583 y 585 de la LEC, el ejecutado podrá evitar el embargo pagando o consignando la cantidad por la que se hubiere despachado ejecución.

PARTE DISPOSITIVA

Acuerdo: De conformidad con lo establecido en el Convenio de Colaboración suscrito en 1998 por el Consejo General del Poder Judicial y los organismos públicos AEAT, INSS, TGSS, INE, INEM e ISM con el fin de obtener información contenida en los ficheros automatizados de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 250 de la LRJS, y para satisfacción de la deuda objeto del procedimiento a cargo del deudor, recábase directamente por este Juzgado de la Base de datos de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria la información necesaria sobre el Patrimonio del deudor y con su resultado se acordará.

De conformidad con lo establecido en el artículo 239 de la LRJS, se decreta el embargo de los siguientes bienes propiedad de la parte ejecutada Rafaela Martínez Hidalgo:

- Embargo telemático de las cuentas bancarias que tengan convenio con el CGPJ.
- Embargo telemático de las devoluciones por cualquier concepto de la Agencia Tributaria.

Notifíquese la presente resolución a las partes, haciéndoles saber que contra la misma cabe interponer recurso directo de revisión, en el plazo de tres días mediante escrito en el que deberá citarse la infracción en la que se hubiera incurrido.

Así lo acuerdo y firmo. La Letrada Admón. Justicia.

Y para que sirva de notificación en forma a Rafaela Martínez Hidalgo, cuyo actual domicilio o paradero se desconocen, libro el presente Edicto que se publicará en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, con la prevención de que las demás resoluciones que recaigan en las actuaciones le serán notificadas en los estrados del Juzgado, salvo las que deban revestir la forma de autos o sentencias o se trate de emplazamientos y todas aquellas otras para las que la ley expresamente disponga otra cosa.- El/La Letrado/a de la Administración de Justicia.

«En relación a los datos de carácter personal, sobre su confidencialidad y prohibición de transmisión o comunicación por cualquier medio o procedimiento, deberán ser tratados exclusivamente para los fines propios de la Administración de Justicia (ex Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, y ex Reglamento general de protección de datos (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos)».

5. Anuncios

5.1. Licitaciones públicas y adjudicaciones

CONSEJERÍA DE JUSTICIA E INTERIOR

Resolución de 28 de junio de 2018, de la Secretaria General Técnica, por la que se anuncia la formalización del contrato de servicios que se indica.

De conformidad con el artículo 154.2 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, la Consejería de Justicia e Interior hace pública la formalización del contrato de servicios que se indica:

1. Entidad adjudicadora.
Organismo: Consejería de Justicia e Interior.
Dependencia que tramita el expediente: Secretaría General Técnica. Servicio de Contratación.
Expediente: 2016/000074
2. Objeto del contrato: Construcción e implantación del nuevo sistema de gestión procesal Adriano.
3. Tramitación y procedimiento de adjudicación.
Tramitación del Gasto: Ordinaria.
Tramitación del Expediente: Ordinaria.
Procedimiento: Abierto.
División en lotes: No.
4. Presupuesto base de licitación: Dieciséis millones quinientos cincuenta y nueve mil doscientos veintidós euros con treinta y un céntimos (16.559.222,31 euros), IVA excluido, correspondiendo a esta cantidad un IVA de tres millones cuatrocientos setenta y siete mil cuatrocientos treinta y seis euros con sesenta y nueve céntimos (3.477.436,69 euros) por lo que el importe total, IVA incluido, asciende a la cantidad de veinte millones treinta y seis mil seiscientos cincuenta y nueve euros (20.036.659,00 euros).
5. Fecha de adjudicación: 3 de abril de 2018.
Contratista: UTE Indra Sistemas, S.A., y Sotel It Solutions, S.L., con CIF U88035910.
Importe de adjudicación: Dieciséis millones trescientos noventa y tres mil seiscientos treinta euros (16.393.630,00 euros), IVA excluido, a lo que le corresponde un IVA de tres millones cuatrocientos cuarenta y dos mil seiscientos sesenta y dos euros con treinta céntimos (3.442.662,30 euros), siendo el importe total diecinueve millones ochocientos treinta y seis mil doscientos noventa y dos euros con treinta céntimos (19.836.292,30 euros).
6. Fecha de formalización: 25 de junio de 2018.
7. Información sobre fondos de la Unión Europea: contrato cofinanciado al 80% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, dentro del marco del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020.

Sevilla, 28 de junio de 2018.- El Secretario General Técnico, José Ramón Benítez García.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE CONOCIMIENTO, INVESTIGACIÓN Y UNIVERSIDAD

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Conocimiento y Empleo en Córdoba, por el que se notifica acto administrativo relativo a procedimiento sancionador en materia de industria.

En virtud de lo dispuesto en los arts. 44 y 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, e intentada la notificación personal a través del Servicio de Correos, no habiéndose podido practicar la misma, por el presente anuncio se notifica el acto administrativo que se cita, para cuyo conocimiento íntegro podrá comparecer en el Departamento de Legislación de esta Delegación Territorial, sita en C/ Manriques, núm. 2, de Córdoba.

Expte. núm.: 52/2017 Industria.

Interesado: Taller Calle Carpa 61.

Domicilio: C/ Carpa, núm. 61, Urbanización «Las Cigüeñas», 14610 Córdoba.

Acto notificado: Resolución.

Motivo: Taller no adaptado al Decreto 9/2003 ni Decreto 59/2005.

Plazo para formular alegaciones: De conformidad a lo establecido en el artículo 46 de la Ley 39/2015, se establece un plazo de diez días hábiles desde la publicación de este anuncio para interesarse por el contenido íntegro del mencionado acto en la Delegación Territorial de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo en Córdoba. Una vez transcurrido dicho plazo, de conformidad con lo establecido en el artículo 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, podrá interponer contra la misma recurso de alzada ante el Excmo. Sr. Consejero de Empleo, Empresa y Comercio en el plazo de un mes desde el día siguiente de la comparecencia o, en su defecto, desde el día siguiente a la finalización del plazo de comparecencia.

Córdoba, 2 de julio de 2018.- El Delegado, Manuel Carmona Jiménez.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el artículo 44 de la Ley 39/2015, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE CONOCIMIENTO, INVESTIGACIÓN Y UNIVERSIDAD

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Conocimiento y Empleo en Almería, por el que se notifica acto administrativo relativo a procedimiento en el ámbito de aplicación de la Ley de Minas, al no haber podido efectuarse la correspondiente notificación.

De conformidad con lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y habiéndose intentado infructuosamente la notificación, por el presente anuncio se notifica al interesado que se relaciona, el siguiente acto administrativo para cuyo conocimiento íntegro podrá comparecer en la sede de la Delegación Territorial de Conocimiento y Empleo en Almería, Departamento de Minas, sito en C/ Hermanos Machado, número 4, 2.^a planta, 04071, Almería.

Interesado: Roma Catalana D'Arids, S.L.

Acto notificado: Resolución de archivo de solicitud de transmisión de la concesión denominada «La Milagrosa», núm. 39547, sito en el t.m. de Lubrín (Almería).

El plazo para la interposición de recurso de alzada ante el Excmo. Sr. Consejero de Empleo, Empresa y Comercio es de un mes.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el artículo 44 de la Ley 39/2015, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será determinante a los efectos de su notificación.»

Almería, 2 de julio de 2018.- El Delegado, Miguel Ángel Tortosa López.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE CONOCIMIENTO, INVESTIGACIÓN Y UNIVERSIDAD

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Conocimiento y Empleo en Almería, referente a actos administrativos relativos a las subvenciones convocadas por Orden de 2 de diciembre de 2016, de la Consejería de Economía y Conocimiento.

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se procede mediante este acto a notificar los expedientes que a continuación se relacionan, dado que la notificación personal realizada en el domicilio que venía reflejado en la solicitud de ayuda ha resultado infructuosa. El interesado podrá comparecer durante un plazo de 15 días hábiles, a partir de su publicación en el BOE, en el Servicio de Economía Social y Autónomos de la Delegación Territorial de Conocimiento y Empleo de Almería de Almería, situada en C/ Hermanos Machado, 4, 2.ª planta, pta. 20, Almería.

Interesado: Sr. Miguel Ángel de Haro Rodríguez.

Expediente: AL/L1.1/55/2017.

Acto notificado: Requerimiento de documentación justificativa de subvención.

Interesada: Sra. Ana Belén Flores Guerrero.

Expediente: AL/L1.1/21/2017.

Acto notificado: Requerimiento de documentación justificativa de subvención.

Interesada: Sra. María de los Ángeles Ballesta Camero.

Expediente: AL/L1.1/74/2017.

Acto notificado: Requerimiento de documentación justificativa de subvención.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el artículo 44 de la Ley 39/2015, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será determinante a los efectos de su notificación.»

Almería, 2 de julio de 2018.- El Delegado, Miguel Ángel Tortosa López.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE CONOCIMIENTO, INVESTIGACIÓN Y UNIVERSIDAD

Anuncio de 29 de junio de 2018, de la Delegación Territorial de Conocimiento y Empleo en Huelva, referente a la notificación de diversos actos administrativos que se citan.

De conformidad con lo establecido en los artículos 44 y 45 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se procede mediante este acto a notificar la baja de la instalación de Rayos X que a continuación se relaciona, dado que la notificación personal realizada en el domicilio que aparece registrado (último domicilio conocido) ha resultado infructuosa.

Expediente: 29734.

Persona interesada: Julio Barba Grup, S.L.

CIF: B21459151.

Localidad: Huelva.

Acto notificado: Baja de la Instalación de Rayos X H-1392 en el Registro Especial de Instalaciones de Rayos X de Diagnóstico Médico de la Junta de Andalucía, instalación sita en C/ San José, núm. 15, Local, de la localidad de Huelva, de fecha 20.6.2018.

Para el conocimiento del contenido íntegro, y en aplicación de la cautela prevista en el artículo 46 de la referida Ley 39/2015, la respectiva persona interesada podrá comparecer en el plazo máximo de diez días, contados desde el día siguiente a la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, en el Servicio de Industria, Energía y Minas de la Delegación Territorial de Conocimiento y Empleo, sita en Huelva, Camino del Saladillo, s/n.

Huelva, 29 de junio de 2018.- El Delegado, Manuel José Ceada Losa.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en los arts. 44 y 45 de la Ley 39/2015, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE CONOCIMIENTO, INVESTIGACIÓN Y UNIVERSIDAD

Anuncio de 20 de junio de 2018, de la Delegación Territorial de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo en Huelva, de información pública de la solicitud de autorización administrativa previa, de construcción y declaración de utilidad pública realizada por Endesa Distribución Eléctrica, S.L.U. de proyecto de ejecución de la línea aérea de media tensión cierre L.A.M.T. «AIJARAQ_CA» y L.A.M.T. «CORRALES» emplazada en «Zona Los Manzorales», en el término municipal de Gibraleón (Huelva).

A los efectos previstos en el título VII del RD 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización y de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, de Sector Eléctrico se somete a información pública la solicitud de autorización administrativa previa y declaración de utilidad pública realizada por Endesa Distribución Eléctrica SLU de proyecto de ejecución de la línea aérea de media tensión cierre L.A.M.T. «AIJARAQ_CA» y L.A.M.T. «CORRALES» emplazada en «Zona Los Manzorales», en el término municipal de Gibraleón (Huelva).

Para describir las instalaciones proyectadas y justificar su cumplimiento reglamentario se ha presentado el proyecto de ejecución firmado por el ingeniero técnico industrial Ángel Blanco García, visado por el COITI de Huelva núm. 87/2018 el 27.3.2018, colegiado 1162. Las principales características se relacionan a continuación:

Expediente: AT-16909.

Línea eléctrica aérea M.T.

1. Tipo: Línea aérea de media tensión.
2. Finalidad: Ampliación y mejora de la calidad del suministro en la zona.
3. Origen: Apoyo núm. 1 de la LA.M.T. ALJARAQ_CA.
4. Final: Apoyo núm. 23 de la LA.M.T. CORRALES.
5. Término municipal afectado: Gibraleón (Huelva).
6. Tensión: 15 kV.
7. Longitud Total: 2.996 m.
8. Número de circuitos: 1.
9. Número de cables: Tres por circuito.
10. Material conductor: Aluminio.
11. Conductor: LA-110 (94-AL1/22-ST1A).

Relación de bienes y derechos afectados por la línea subterránea (Anexo 1)

Lo que se hace público para que pueda ser examinada la documentación presentada en esta Delegación Territorial de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo en Huelva, sita en Avda. del Saladillo, s/n, Edificio Vista Alegre, en Huelva y formularse, al mismo tiempo, por duplicado, las reclamaciones que se estimen oportunas, en el plazo de 20 días, contados a partir del siguiente al de la publicación del presente anuncio.

Huelva, 20 de junio de 2018.- El Delegado, Manuel José Ceada Losa.

N.º FINCA s/proy.	REF. CATASTRAL	TITULAR	T.M.	PARAJE	POL. CAT.	PARC. CAT.	VUELO (m)	SERV. PASO (m²)	APOY OS	N.º Apoyos	PLENO DOMINIO (m²)	OCUP. TEMP. (m²)	USO
1	21035A011002660000Q1	MARSCOS RODRIGUEZ SA	GIBRALEON	TOJALILLO	11	266	193,82	2977,30	2	1,2	5,3005	3275,03	AGRIOS REGADIO
2	21035A011090030000Q1	AYUNTAMIENTO DE GIBRALEON	GIBRALEON	ALJARAQUE GIBRALEON	11	9003	18,36	293,20	0	0	0	322,52	CAMINO
3	21035A013000130000QP	PINAR DE ESPINOSA SL	GIBRALEON	MANZORRALES	13	13	820,45	12157,39	7	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	14,1746	13373,13	AGRIOS REGADIO
4	21035A013000110000QG	JURALES GESTION 2021, S.L.	GIBRALEON	MANZORRALES	13	11	1084,86	19806,15	6	10, 11, 12, 13, 14, 15	12,3368	21786,77	LABRADIO SECANO
5	21035A013000120000QQ	ALMIRANS SL UNIP	GIBRALEON	PRADO	13	12	42,7	583,88	1	16	2,1025	642,27	EUCALIPTUS
6	21035A013090010000QB	M. AGRIC. PESCA ALIM. Y MEDIO AMBIENTE	GIBRALEON	ARROYO	13	9001	21,45	296,57	0	0	0	326,23	ARROYO
7	21035A013000040000QW	ALMIRANS SL UNIP	GIBRALEON	PRADO	13	4	87,51	1198,17	1	17	1,1236	1317,99	EUCALIPTUS
8	21035A010090070000QY	ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS	GIBRALEON	FFCC DE THARSIS	10	9007	17,43	223,81	0	0	0	246,19	FFCC DE THARSIS
9	21035A010000850000QP	ALMIRANS SL UNIP	GIBRALEON	PRADO	10	85	392,69	6158,86	3	18, 19, 20	5,1453	6774,75	LABRADIO SECANO
10	21035A010000760000QW	SAT N 1596 NUFRI RESP LIMIT	GIBRALEON	HERRUMBRE	10	76	245,88	3831,75	2	21,22	4,1197	4214,93	AGRIOS REGADIO
11	21035A010090030000QH	AYUNTAMIENTO DE GIBRALEON	GIBRALEON	CAMINO DEL ESPIGON	10	9003	18,39	278,25	0	0	0	306,08	CAMINO
12	21035A010000770000QA	SAT N 1596 NUFRI RESP LIMIT	GIBRALEON	HERRUMBRE	10	77	52,04	709,36	1	23	3,3856	780,30	AGRIOS REGADIO

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Resolución de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Almería, por la que se hace pública la relación de solicitantes de reconocimiento de la situación de dependencia y del derecho a las prestaciones del sistema para la autonomía y atención a la dependencia a los que no ha sido posible notificar diferentes resoluciones y actos administrativos.

De conformidad con los artículos 44 y 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se notifica a los interesados diferentes resoluciones y actos administrativos referentes al reconocimiento de la situación de dependencia.

DNI	EXPEDIENTE	NOMBRE-APELLIDOS Y LOCALIDAD	CONTENIDO DEL ACTO
77698405	SISAAD01-04/741691/2018-29	RACHIDA CHAGGOUR (D.L.C.)-NÍJAR	ACTO DE TRÁMITE POR EL QUE SE ADVIERTE CADUCIDAD PROCEDIMIENTO DE DEPENDENCIA .
26980516K	SAAD01-04/1826698/2009-50	JULIO CÉSAR SÁNCHEZ-NÍJAR-	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE RECONOCE GRADO DE DEPENDENCIA.
27180715M	SAAD01-04/4180619/2011-56	MARÍA DEL CARMEN CASAS MILLÓN-ROQUETAS DE MAR	ACTO DE TRÁMITE POR EL QUE SE REQUIERE DOCUMENTACION PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
27171762E	SISAAD01-04/779029/2018-22	JOSÉ DURÁN ESCOBAR-EL EJIDO	RESOLUCIÓN POR LA QUE NO SE RECONOCE SITUACION DE DEPENDENCIA.
27188552E	SISAAD01-04/624214/2017-19	JOSEFA MARTÍN VALDIVIA-ADRA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE RECONOCE GRADO DE DEPENDENCIA.
77987467X	SAAD01-04/7279719/2014-94	IONELA BARBU (J.A.B.)-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE APRUEBA PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
27187807J	SISAAD01-04/788414/2018-95	PALMIRA FERNANDEZ FORNIELES-HUÉRCAL DE ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE RECONOCE GRADO DE DEPENDENCIA.
27214706W	SAAD01-04/2876597/2010-81	MARÍA ENCARNACIÓN FERNÁNDEZ ARAGÓN-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE NO SE ACEPTA DESISTIMIENTO PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
78121704L	SISAAD01-04/272420/2016-44	MARÍA JOSÉ FELICES PÉREZ (D.F.T.)-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE REVISAR GRADO DE DEPENDENCIA A INSTANCIA DE PARTE.
27489762R	SAAD01-04/2088041/2009-81	MARGARITA MOLERO VILLEGAS-ALMERÍA	ACTO DE TRÁMITE POR EL QUE SE REQUIERE DOCUMENTACION PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
54313538G	SAAD01-04/6699248/2013-80	GUALUPE CALLEJÓN CÁNOVAS (G.Q.C.)-EL EJIDO	ACTO DE TRÁMITE POR EL QUE SE INICIA DE OFICIO REVISION GRADO DE DEPENDENCIA.
54310305Z	SAAD01-04/5303453/2012-06	GEORGETA IRIMA TILICHIGIU (I.J.S.T.)-EL EJIDO	ACTO DE TRÁMITE POR EL QUE SE INICIA DE OFICIO REVISION GRADO DE DEPENDENCIA.
00556460K	SAAD01-04/1791207/2009-52	JOSEFA VELASCO AGUILERA-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE APRUEBA PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
45584242J	SISAAD01-04/703403/2017-56	RAMÓN JESÚS ZAPATA ORTEGA-ROQUETAS DE MAR	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE RECONOCE GRADO DE DEPENDENCIA.
27176261J	SAAD01-04/5155894/2012-02	MARÍA SOLA MARTÍNEZ-GÉRGAL	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE REVISAR GRADO DE DEPENDENCIA.
X0351219D	SISAAD01-04/744846/2018-80	SIMONE AGUSTINE VABLY BIZIEN-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE CONCEDE RESPIRO FAMILIAR.
Y3469585A	SISAAD01-04/798627/2018-26	KHALIFA AIT BOUHADID (S.A.B.)-NÍJAR	ACTO DE TRÁMITE POR EL QUE SE REQUIERE DOCUMENTACION VALORACIÓN.
24040017A	SAAD01-04/983817/2008-54	ANTONIO MARÍN GARCÍA-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE REVISAR PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
77650669R	SAAD01-04/3613970/2010-86	MANUEL ALFONSO MONTOYA GONZÁLEZ (R.M.D.H.)-HUÉRCAL DE ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE REVISAR DE OFICIO GRADO DE DEPENDENCIA.
37177043G	SAAD01-04/038644/2007-73	MERCEDES MARTÍNEZ PORTERO-CANJÁYAR	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE APRUEBA TRASLADO DE CENTRO.

DNI	EXPEDIENTE	NOMBRE-APELLIDOS Y LOCALIDAD	CONTENIDO DEL ACTO
27267123W	SAAD01-04/1475514/2009-42	REMEDIOS SALVADOR ROS-ALMERIA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE ACEPTA DESISTIMIENTO PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
27090655J	SAAD01-04/1750728/2009-73	MARÍA MERCADER MARTÍNEZ-ALHAMA DE ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE REvisa GRADO DE DEPENDENCIA.
27180225K	SISAAD01-04/469488/2017-08	TRINIDAD VELA MARTÍN-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE DESESTIMA REVISIÓN GRADO DE DEPENDENCIA.
X2193939S	SAAD01-04/885337/2008-88	JOSÉ ANTONIO AGUILERA PANIAGUA-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE DECLARA CADUCIDAD REVISIÓN DE OFICIO GRADO DE DEPENDENCIA.
75178591D	SAAD01-04/4557551/2011-63	JUANA PÉREZ SIMÓN-VERA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE PROCEDE TRASLADO DE CENTRO RESIDENCIAL.
X434634D	SAAD01-04/424408/2017-33	JEAN JACQUES FELIX BOULINEAU-VERA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE REvisa GRADO DE DEPENDENCIA.
21470304B	SISAAD01-04/8038882/2018-43	SATURNINA UTRERA SANTIAGO-VERA	RESOLUCIÓN POR LA QUE NO SE RECONOCE SITUACIÓN DE DEPENDENCIA.
75199509C	SAAD01-04/409758/2016-30	FERNANDO VILLEGAS GONZÁLEZ-VÍCAR	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE APRUEBA PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
75184336G	SAAD01-04/2325523/2009-24	BALTASAR LÓPEZ MARTÍNEZ-ALBOX	ACTO DE TRÁMITE POR EL QUE SE INICIA DE OFICIO REVISIÓN PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
77656931F	SAAD01-04/2375771/2009-42	MARÍA ROSARIO SELFA RUIZ (J.A.A.S.)-ALMERÍA	ACTO DE TRÁMITE POR EL QUE SE INICIA DE OFICIO REVISIÓN GRADO DE DEPENDENCIA.
27188373G	SISAAD01-04/758754/2018-20	MANUEL LÓPEZ MARTÍNEZ-ALHAMA DE ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE RECONOCE GRADO DE DEPENDENCIA.
27170110A	SAAD01-04/3055941/2010-00	ANTONIA TRIVIÑO MORALES-NÍJAR	ACTO DE TRÁMITE POR EL QUE SE INFORMA ACUMULACIÓN DE EXPEDIENTE.
X5254062B	SAAD01-04/4894323/2011-52	ABDENAJI EL AAMAL (H. E. A.)-NÍJAR	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE DECLARA CADUCIDAD PROCEDIMIENTO DE DEPENDENCIA.
45268378P	SAAD01-04/7309138/2014-55	BÁRBARA LÓPEZ JURADO-ALMERÍA	ACTO DE TRÁMITE POR EL QUE SE ACEPTA DESISTIMIENTO PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
27184351F	SAAD01-04/2268654/2009-72	PURIFICACIÓN RODRÍGUEZ GARCÍA-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE ACEPTA DESISTIMIENTO ELABORACIÓN PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
24565921N	SISAAD01-04/780500/2018-38	ROSARIO GIMÉNEZ RIVAS-EL EJIDO	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE RECONOCE GRADO DE DEPENDENCIA.
27242459V	SAAD01-04/267961/2008-90	ANA MARÍA VARGAS FERNÁNDEZ-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE ARCHIVA ELABORACIÓN PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
27082244C	SAAD01-04/7529936/2015-96	MARÍA LARA VEGA-GARRUCHA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE REvisa PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
27132474H	SISAAD01-04/441778/2017-40	HEREDEROS JUAN ARTERO CAPEL-MACAEL	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE EXTINGUE PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
27266134W	SISAAD01-04/769920/2018-31	JOSÉ VARGAS TORRES-NÍJAR	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE RECONOCE GRADO DE DEPENDENCIA.
X1690620M	SISAAD01-04/4865837/2011-	ERWIN VAN DER BRUGGEN-MOJÁCAR	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE EXTINGUE SERVICIO DE AYUDA A DOMICILIO.
27065340K	SAAD01-04/133806/2015-43	ÚRSULA CRISOL JORDÁN-VÉLEZ RUBIO	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE EXTINGUE SERVICIO DE AYUDA A DOMICILIO.
27200003L	SISAAD01-04/622023/2017-59	MARÍA SÁNCHEZ REVERTE-CHIRIVEL	ACTO DE TRÁMITE POR EL QUE SE INFORMA PROCEDIMIENTO DE DEPENDENCIA.
X6157174M	SAAD01-04/32423429/2010-80	GALINA POPOVA-ALMERÍA	ACTO DE TRÁMITE POR EL QUE SE ACUERDA REVISIÓN DE OFICIO PRESTACIÓN RECONOCIDA.
38799782R	SAAD01-04/999622/2008-29	SILVIA ALMOHALLA FLICHI-ROQUETAS DE MAR	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE DESESTIMA TRASLADO DE CENTRO A INSTANCIA DE PARTE.
75525509H	SAAD01-04/7170491/2014-75	ASCESIÓN CHAVES CASTILLA-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE ESTIMA TRASLADO DE CENTRO A INSTANCIA DE PARTE.
27085774P	SISAAD01-04/388928/2016-55	DOLORES MORENO PLAZA-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE APRUEBA PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
27213322K	SAAD01-04/7258718/2014-41	MARÍA DEL CARMEN GARCÍA CORTÉS-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE APRUEBA PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
X0606783C	SAAD01-04/2169727/2009-92	HILDA BEATRICE DYSON-GARRUCHA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE DESESTIMA REVISIÓN GRADO DE DEPENDENCIA.

DNI	EXPEDIENTE	NOMBRE-APELLIDOS Y LOCALIDAD	CONTENIDO DEL ACTO
X3617686Q	SAAD01-04/3557802/2010-41	ENRIQUE ALBERTO MANZABA LEÓN-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE ARCHIVA ELABORACIÓN PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN POR CAUSAS SOBREVENIDAS.
27100376M	SAAD01-04/985013/2008-19	ANTONIA GONZÁLEZ LÓPEZ-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE REVISAR GRADO DE DEPENDENCIA.
77246760H	SAAD01-04/1030920/2008-42	MARÍA DOLORES ILLACER COLOMER (N.M.I.)-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE REVISAR DE OFICIO GRADO DE DEPENDENCIA.
34841702Z	SAAD01-04/2034908/2009-94	MARÍA VICTORIA DÍAZ-RULLO ORPHANIDES-NÍJAR	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE EXTINGUE SERVICIO DE AYUDA A DOMICILIO Y SERVICIO DE TELEASISTENCIA.
27043385P	SAAD01-04/3104126/2010-75	MARÍA ORTIZ CALATRAVA-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE CONCEDE SERVICIO DE TELEASISTENCIA AVANZADA.
27136196Z	SAAD01-04/2547392/2009-03	DOLORES MORENO GUIRADO-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE APRUEBA PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
54142520Z	SAAD01-04/253850/2007-31	JUAN GABRIEL JUÁREZ GÓMEZ-BERJA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE REVISAR PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
27195978L	SISAAD01-04/849874/2018-57	DOLORES BELMONTE PARRÓN-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE TIENE POR DESISTIDA SOLICITUD DE DEPENDENCIA.
77487708H	SAAD01-04/638581/2008-02	LEILA AT TONIZ (B.B.)-NÍJAR	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE REVISAR DE OFICIO GRADO DE DEPENDENCIA.
X9709427T	SAAD01-04/6121062/2013-63	HRISTINA OGNZYANOVA FERDINDANOVA (A.A.F.)-ROQUETAS DE MAR	ACTO DE TRÁMITE POR EL QUE SE INICIA DE OFICIO REVISIÓN DE LA PRESTACIÓN RECONOCIDA.
X0532307H	SISAAD01-04/734481/2018-94	HANS JOACHIM PRINCEN-ROQUETAS DE MAR	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE RECONOCE GRADO DE DEPENDENCIA.
X7147946Y	SAAD01-04/2714070/2010-01	LILIA ANDREA LARGHI DE PÉREZ VELÁZQUEZ (A.P.V.)-ROQUETAS DE MAR	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE ARCHIVA ELABORACION PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
Y2132712M	SAAD01-04/7432088/2015-30	CRISTOHER ARTHUR O'DELL-MOJÁCAR	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE ACEPTA RENUNCIA SERVICIO CENTRO DE DÍA.
27211220N	SAAD01-04/2713629/2010-09	RAFAEL MONTOYA SÁNCHEZ-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE REVISIÓN PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
27118634R	SISAAD01-04/084422/2015-32	REMEDIOS RUBIRA SÁNCHEZ-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE ACEPTA DESISTIMIENTO PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
33172563P	SAAD01-04/4363530/2011-68	CONSUELO MARIÑO CAJIDE-ALMERÍA	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE ARCHIVA ELABORACION PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.
75195022H	SAAD01-04/3953000/2011-28	MARÍA ROSA GÓMEZ JIMÉNEZ-ALBOX	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE REVISAR GRADO DE DEPENDENCIA.
27193398S	SISAAD01-04/656073/2017-62	ANTONIO RAFAEL ESTRELLA CARA-ROQUETAS DE MAR	RESOLUCIÓN POR LA QUE SE SE ACEPTA DESISTIMIENTO PROGRAMA INDIVIDUAL DE ATENCIÓN.

Almería, 3 de julio de 2018.- El Delegado, José María Martín Fernández.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 la Ley 39/2015, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Resolución de 26 de junio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Cádiz, por la que se hace pública la relación de solicitantes del Programa de Solidaridad a los que no ha sido posible notificar diferentes resoluciones y actos administrativos.

En cumplimiento del art. 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se notifica a los interesados diferentes resoluciones y actos administrativos referentes al Programa de Solidaridad.

NÚM. EXPTE.	APELLIDOS, NOMBRE Y DNI	LOCALIDAD	CONTENIDO DEL ACTO
2612-1/2018	BLANCO SÁNCHEZ, MARÍA EUGENIA 75883239Y	ALCALÁ DE LOS GAZULES	RESOLUCIÓN DICTADA POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE DENIEGA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
35009-1/2017	SABORIDO PORTALES, JOSÉ ANTONIO 25574039V	ALCALÁ DEL VALLE	RESOLUCIÓN DICTADA POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE DENIEGA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
43365-1/2017	CASTILLO MORENO, JOSÉ LUIS 31850026V	ALGECIRAS	RESOLUCIÓN DICTADA POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE ACEPTA EL DESISTIMIENTO DEL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
45022-1/2017	ZAKAR EL KORCHI, JAMILA 77165892H	ALGECIRAS	RESOLUCIÓN DICTADA POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE ARCHIVA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
15505-1/2018	OLIVA RUIZ, MARÍA BELÉN 74933938F	ALGODONALES	RESOLUCIÓN DICTADA POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE ARCHIVA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
2920-1/2018	LÓPEZ SEGURA, M. ^a DEL CARMEN 22545738B	BENALUP CASAS VIEJAS	RESOLUCIÓN DICTADA POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE DENIEGA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
2638-1/2018	MULERO MAZA, MIGUEL ÁNGEL 75746191S	CÁDIZ	NOTIFICACION DICTADA POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES PARA LA SUBSANACIÓN DEL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
3856-1/2018	ROSENDO QUIGNÓN, CRISTINA 76647235B	CÁDIZ	RESOLUCIÓN DICTADA POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE DENIEGA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
19790-1/2018	SANTOS DOMÍNGUEZ, FRANCISCO 31234836P	CÁDIZ	RESOLUCIÓN DICTADA POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE ARCHIVA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
43443-1/2018	MAINE GARCÍA, SUSANA 75764263D	CHICLANA DE LA FRONTERA	RESOLUCIÓN DICTADA POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE DENIEGA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
45400-1/2017	GONZÁLEZ RUIZ, ANTONIO 31391274T	CHICLANA DE LA FRONTERA	RESOLUCIÓN DICTADA POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE CONCEDE EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
2628-1/2018	MICHININA QUINTERO, MARÍA 75746191S	CHICLANA DE LA FRONTERA	RESOLUCIÓN DICTADA POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE DENIEGA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.

NÚM. EXPTE.	APELLIDOS, NOMBRE Y DNI	LOCALIDAD	CONTENIDO DEL ACTO
13940-1/2018	HEDRERA RÍOS, ESTEFANÍA 31716538K	CHICLANA DE LA FRONTERA	RESOLUCIÓN DICTADA POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE ARCHIVA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
25644-1/2017	HEDRERA RUIZ, JUAN 31582694Z	JEREZ DE LA FRONTERA	RESOLUCIÓN DICTADA POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE DENIEGA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
43856-1/2016	ARBOGAST FERNÁNDEZ, LINDA 34006519F	PUERTO DE SANTA MARÍA (EL)	RESOLUCIÓN DICTADA POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE ARCHIVA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
1683-1/2018	SALAS DÍAZ, FRANCISCO JAVIER 34009314L	PUERTO DE SANTA MARÍA (EL)	NOTIFICACION DICTADA POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES PARA LA SUBSANACIÓN DEL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
40299-1/2017	PETISME ASENCIO, FERNANDO 31830640C	TARIFA	RESOLUCIÓN DICTADA POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE DENIEGA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.

Cádiz, 26 de junio de 2018.- El Delegado, Manuel Herrera Sánchez.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Resolución de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Cádiz, por la que se hace pública la relación de solicitantes del Programa de Solidaridad y Renta Mínima de Inserción Social de Andalucía a los que no ha sido posible notificar diferentes resoluciones y actos administrativos.

En cumplimiento del art. 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se notifica a los interesados diferentes resoluciones y actos administrativos referentes al Programa de Solidaridad.

NUM. EXPTE.	APELLIDOS, NOMBRE Y DNI	LOCALIDAD	CONTENIDO DEL ACTO
45471-1/2017	KARNANI COPPERI, ISABEL MARÍA 31824691M	ALGECIRAS	RESOLUCION DICTADA POR LA DELEGACION TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLITICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE DENIEGA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
26260-1/2018	ESPEJO MORQUILLA, ANA SAMANTHA 75909887C	ALGECIRAS	RESOLUCION DICTADA POR LA DELEGACION TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLITICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE ARCHIVA EL PROGRAMA DE RENTA MÍNIMA DE ANDALUCIA
26277-1/2018	AIT ABDERRAHMAN, HANANE X6435397C	ALGECIRAS	RESOLUCION DICTADA POR LA DELEGACION TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLITICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE DECLARA LA INADMISION DEL PROGRAMA DE RENTA MÍNIMA DE ANDALUCIA
45179-1/2017	GUERRERO SANCHEZ, ESTEFANÍA 32069344F	JEREZ DE LA FRONTERA	RESOLUCION DICTADA POR LA DELEGACION TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLITICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE ARCHIVA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
45205-1/2017	MORENO PICHARDO, MARIA ROSA 31682411A	JEREZ DE LA FRONTERA	RESOLUCION DICTADA POR LA DELEGACION TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLITICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE DENIEGA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
44644-1/2017	MONTES RUIZ, ANTONIA 32028467R	LA LINEA DE LA CONCEPCIÓN	RESOLUCION DICTADA POR LA DELEGACION TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLITICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE DENIEGA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.
44907-1/2017	SALAS CARRERO, ANGEL 44054215S	PUERTO SERRANO	RESOLUCION DICTADA POR LA DELEGACION TERRITORIAL DE IGUALDAD, SALUD Y POLITICAS SOCIALES POR LA QUE SE LE DENIEGA EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.

Cádiz, 2 de julio de 2018.- El Delegado, Manuel Herrera Sánchez.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Resolución de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Sevilla, por la que se notifican resoluciones de expedientes de revisión a perceptores de prestaciones gestionadas por esta Delegación.

De conformidad con el art. 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y dada la imposibilidad de practicar notificación a las personas relacionadas a continuación en el último domicilio conocido, se les hace saber a través de este anuncio que se ha dictado resolución en expediente de revisión de las prestaciones de que eran perceptores.

DON/DOÑA	DNI	PRESTACIÓN
Doña FRANCISCA PALAZÓN GALLARDO	28117683E	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña JOAQUINA RODRÍGUEZ RIDAO	28119245C	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña ELISA LEÓN OLMEDO	27932127F	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña ANA MARÍA LOBATO GALLARDO	27793000F	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña DOLORES ASENJO CAEIRO	27735324S	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de don ELOY JURADO LÓPEZ	27833636W	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de don JOSÉ ANTONIO ORTIZ RUDA	28869696G	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de don JUAN JOSE VÁZQUEZ PINTADO	27823596J	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña MANUELA MUÑOZ GIL	27930690L	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de don LUIS AYALA RUFINO	27948937G	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña MARÍA JIGATO MORENO	28142139Y	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña FRANCISCA DORANTES SÁNCHEZ	28112218P	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña MERCEDES PÉREZ CINTADO	28563318D	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña DELFINA PEÑAS GÓMEZ	28854504S	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña ELENA MANSO RODRÍGUEZ	27767350W	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña PILAR LOPERA AGUILAR	28370984R	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña JOSEFA JIMÉNEZ MÁRQUEZ	34071964V	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña MAGDALENA FONTÁN NIETO	28115956C	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña JOSEFA SÁNCHEZ PÉREZ	28220371S	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña CARMEN REAL GÓMEZ	75480499L	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña TRINIDAD VEGA ÁLVAREZ	75338920M	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña ENCARNACIÓN FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ	23386606E	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de don CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ VALDÉS	28755257J	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña ADORACIÓN MAREGIL SANZ	00181058W	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña RITA CABELLO FERNÁNDEZ	27649646N	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña MATILDE LUNA CEPERO	27853874T	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña BENITA NARVÁEZ HUMANES	27846591P	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de don JOSÉ PÉREZ MURILLO	08798139H	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña NATIVIDAD ÁLVAREZ GÓMEZ	29425052W	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de don FRANCISCO BERNAL CORBACHO	28562641E	Prestaciones Económicas de la Dependencia

DON/DOÑA	DNI	PRESTACIÓN
Familiares de doña DOLORES CARRERA PEÑA	28096228A	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña CARMEN CONDE LEIVA	28424952B	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de don FRANCISCO ESPEJO CRUCES	28184489J	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de don MIGUEL JIMÉNEZ GALINDO	28377260K	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de don JUAN MARÍA SOLTERO CARRETERO	28367548S	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de don ANTONIO VERA DE LA CRUZ	27765903G	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña FILOMENA SALVADOR MÁRQUEZ	27606624T	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Familiares de doña DOLORES CUMBRERAS GÓMEZ	28317951Y	Prestaciones Económicas de la Dependencia
Doña ROSA MARÍA FONTÁN GALVÁN	77813544J	Prestaciones Económicas de la Dependencia

Sevilla, 3 de julio de 2018.- La Delegada, M.^a Ángeles Fernández Ferreiro.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Almería, por el que se notifica resolución administrativa en materia de agua.

Intentada infructuosamente la notificación, en dos ocasiones, de la resolución administrativa recaída en el expediente 7824-17, esta Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Almería ha acordado la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía y en el Boletín Oficial del Estado concediendo un plazo de diez días hábiles, contados desde el día siguiente a la publicación del presente anuncio, para su personación en el Servicio de Consumo de esta Delegación Territorial, sito en C/ Hermanos Machado, núm. 4, de Almería, con el fin de conocer de forma íntegra la resolución notificada, significándole que en el supuesto de no comparecer, en el plazo indicado, se le dará por notificado en el día de la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial del Estado.

Expediente: 7824-17.

Reclamante: M.^a Ángeles Lozano Dorado.

Acto que se le notifica: Resolución administrativa.

Plazo para interponer recurso: Un mes, contado a partir del día siguiente al de la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial del Estado.

Almería, 2 de julio de 2018.- El Delegado, José María Martín Fernández.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Almería, por el que se notifica resolución administrativa en materia de agua.

Intentada infructuosamente la notificación, en dos ocasiones, de la resolución administrativa recaída en el expediente 4629-16, esta Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Almería ha acordado la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía y en el Boletín Oficial del Estado concediéndole un plazo de diez días hábiles, contados desde el día siguiente a la publicación del presente anuncio, para su personación en el Servicio de Consumo de esta Delegación Territorial, sito en C/ Hermanos Machado, núm. 4, de Almería, con el fin de conocer de forma íntegra la resolución notificada, significándole que en el supuesto de no comparecer, en el plazo indicado, se le dará por notificado en el día de la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial del Estado.

Expediente: 4629-16.

Reclamante: Consuelo López Ramos en representación de C.P. Residencial El Mirador de Nueva Almería Fase 3.

Acto que se le notifica: Resolución administrativa.

Plazo para interponer recurso: Un mes, contado a partir del día siguiente al de la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial del Estado.

Almería, 2 de julio de 2018.- El Delegado, José María Martín Fernández.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Cádiz, por el que se notifica resolución por la que se declara el desistimiento de las solicitudes de Título de Familia Numerosa de los interesados que se indican en los expedientes que se relacionan.

En virtud de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y habida cuenta que han resultado infructuosos los intentos de notificación practicados a los interesados que se relacionan al final, se publica el presente extracto del acto dictado.

Para conocimiento del contenido íntegro de este acto, los interesados podrán comparecer en el plazo de un mes ante el Servicio de Prevención y Apoyo a la Familia, Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Cádiz, sita en Plaza Asdrúbal, 6, Edificio Administrativo, 4.ª planta, 11008, Cádiz.

Esta Delegación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5, apartado 2.º, de la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección a las Familias Numerosas, y demás normativa de aplicación, ha resuelto tener por desistido de la solicitud de Título de Familia Numerosa.

Lo que se hace público en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Contra la presente resolución, que no agota la vía administrativa, cabe interponer recurso de alzada, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de su notificación, ante la Consejera de Igualdad y Políticas Sociales, de conformidad con los artículos 121 y ss. de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, sita en Avda. de Hytasa, núm. 14, Edificio Junta de Andalucía, 41071, Sevilla, sin perjuicio de lo establecido en el art. 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

NUMERO DE EXPTE.	D.N.I.	NOMBRE Y APELLIDOS	MUNICIPIO
394-2016-00006796-1	X-4946581-V	MUNAWAR HUSSAIN	EL PUERTO DE SANTA MARIA
394-2009-00003417-1	32.050.796-C	FABIOLA GOMEZ ROSALES	LA LINEA DE LA CONCEPCION
394-2007-00004978-1	23.795.486-P	JORGE ALVAREZ VEGA	LA LINEA DE LA CONCEPCION
394-2017-00003157-1	77.639.429-P	BEATRIZ ELENA VILLADA CATAÑO	CHICLANA DE LA FRONTERA
394-2016-00013990-1	77.211.826-K	CHEIK YACINE DIOP	LA LINEA DE LA CONCEPCION
394-2010-00007656-1	X-4469581-Z	JESUS CRUZ FREIRE	CADIZ
394-2017-00000870-1	X-7109209-R	ZHONG HUA PAN	ALGECIRAS (CADIZ)
394-2015-00011505-1	53.336.824-P	JENNIFER QUIROS RODRIGUEZ	SAN ROQUE (CADIZ)
394-2017-00001817-1	S-133427	LEOPOLDO CAFIERO	JEREZ FRONTERA (CADIZ)
394-2012-00000628-1	X-2917337-V	CHEIK MOHAMED VALL	ALGECIRAS (CADIZ)
394-2017-00004104-1	X-9554703-C	MARIANA IAMANDI	SAN ROQUE (CADIZ)
394-2017-00003360-1	X-3793372-M	MBARK KARYM	LA LINEA DE LA CONCEPCION
394-2016-00014135-1	Y-1931395-F	JACCO JANSE	PUERTO SERRANO (CADIZ)
394-2017-00003171-1	75.715.331-K	MAITE FERNANDEZ SANTIAGO	LOS BARRIOS (CADIZ)

NUMERO DE EXPTE.	D.N.I.	NOMBRE Y APELLIDOS	MUNICIPIO
394-2016-00007832-1	75.964.166-L	TATIANA BEAS ALVAREZ	ALGECIRAS (CADIZ)

Cádiz, 2 de julio de 2018.- El Delegado, Manuel Herrera Sánchez.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 59.5 de la Ley 30/1992, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será determinante a los efectos de su publicación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Cádiz, por el que se notifica resolución por la que se desestiman las solicitudes de título de familia numerosa de los interesados que se indican en los expedientes que se relacionan.

En virtud de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y habida cuenta que han resultado infructuosos los intentos de notificación practicados a los interesados que se relacionan al final, se publica el presente extracto del acto dictado.

Para conocimiento del contenido íntegro de este acto, los interesados podrán comparecer en el plazo de un mes ante el Servicio de Prevención y Apoyo a la Familia, Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Cádiz, sita en Plaza Asdrúbal, 6. Edificio Administrativo, 4.º planta. 11008 Cádiz.

Esta Delegación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5, apartado 2.º, de la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección a las Familias Numerosas, y demás normativa de aplicación, ha resuelto desestimar la solicitud de título de familia numerosa.

Lo que se hace público en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Contra la presente resolución, que no agota la vía administrativa, cabe interponer recurso de alzada, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de su notificación, ante la Consejera de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, de conformidad con los artículos 121 y ss de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, sita en Avda. de Hytasa, núm. 14, Edificio Junta de Andalucía, 41071 Sevilla, sin perjuicio de lo establecido en el art. 68.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común.

NÚMERO DE EXPTE.	DNI	NOMBRE Y APELLIDOS	MUNICIPIO
394-2001-11000229-1	31657265-L	MANUEL JESÚS MUÑOZ REGUERA	JEREZ FTRA. (CÁDIZ)
394-2004-11000804-1	31248660-D	M.ª DEL MAR NAVARRO GARCÍA	CÁDIZ
394-2017-00004267-1	32061528-B	LUIS VEGA FERNÁNDEZ	JEREZ FTRA. (CÁDIZ)
394-2017-00004355-1	45327581-D	MÍRIAN ARÉVALO GALÁN	EL PUERTO DE SANTA M.ª
394-2017-00004808-1	44960784-Q	FCA. MANUELA HELICES MARTÍN ARROYO	EL PUERTO DE SANTA M.ª
394-2017-00010389-1	XDC212063	MIGUEL A. NAVARRO MORALES	CÁDIZ
394-2017-00013280-1	31619714-G	JOSÉ LLAMAS FLORES	JEREZ FTRA. (CÁDIZ)

Cádiz, 3 de julio de 2018.- El Delegado, Manuel Herrera Sánchez.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015, de 1 octubre, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será determinante a los efectos de su publicación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Córdoba, por el que se hace pública relación de solicitantes de inscripción en el Registro de Pareja de Hecho, a los que intentada notificación de requerimiento de documentación no ha sido posible practicarse.

De conformidad con lo establecido en los artículos 44 y 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común, y habida cuenta que han resultado infructuosos los intentos de notificación practicados a los interesados, se publica extracto de los actos dictados, concediéndole un plazo de diez días, para que acompañe los documentos preceptivos, con la advertencia de que en caso de no aportarlos se entenderá desistido de su petición y se procederá al archivo, previa Resolución de esta Delegación Territorial, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 68.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común, y el artículo 19.2 del Decreto 35/2005, de 15 de febrero, por el que se constituye el Registro de Parejas de Hecho.

Asimismo, de conformidad con el artículo 22.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común, se suspende el plazo máximo para resolver y notificar la resolución establecido en el artículo 19.4 del Decreto 35/2005, de 15 de febrero, por el que se constituye el Registro de Parejas de Hecho, por el tiempo que medie entre la notificación del requerimiento y su efectivo cumplimiento por el destinatario, o, en su caso el trascurso del plazo concedido.

Para conocimiento del contenido íntegro del acto, puede personarse en esta Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales de Córdoba, sito en plaza Ramón y Cajal, núm. 6, Código Postal 14071, de Córdoba.

Córdoba, 2 de julio de 2018.- La Delegada, María de los Ángeles Luna Morales.

NÚMERO DE EXPTE.	NOMBRE Y APELLIDOS	FECHA	ASUNTO	ÚLTIMO DOMICILIO
387-2015-6589 382-2015-6184 386-2018-756	MIGUEL DIEGO MUÑOZ MARQUEZ CAROLINA DUQUE JUAREZ	18/05/18	REQUERIMIENTO	C/ MARIA CURIE, 3 BAJO B 14011 CORDOBA
387-2015-1115 382-2015-1204 386-2018-725	JUAN JIMENEZ CABELLO PILAR SERRANO ESPEJO	14/08/18	REQUERIMIENTO	C/ CORTA, 1 14548 MONTALBAN (CORDOBA)
387-2013-671 382-2013-690 386-2018-862	EMILIO DEL PINO PRIEGO LI YU	06/06/18	REQUERIMIENTO	C/ MARIANO VELA, 6, PISO 3.º IZDA 28026 MADRID

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Córdoba, por el que se hace pública relación de solicitantes de las ayudas económicas por menores y partos múltiples, a los que intentada notificación no ha sido posible practicarla.

En cumplimiento de los artículos 44 y 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se procede mediante este acto a notificar a los interesados, concediéndole un plazo de 10 días para que acompañen los documentos preceptivos, con la advertencia de que en el caso de no aportarlos se entenderá desistidos de su petición, y se procederá al archivo, previa resolución de esta Delegación Territorial, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 68.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y el artículo 10 de la Orden de 6 de mayo del 2002, por la que se regulan las ayudas económicas por menores y partos múltiples.

Para conocer el contenido íntegro del acto podrán comparecer en la sede de esta Delegación Territorial, sita en Plaza Ramón y Cajal, núm. 6, 14071 Córdoba. La notificación se entenderá producida a todos los efectos legales desde el día siguiente a esta publicación.

Córdoba, 3 de julio de 2018.- La Delegada, María Ángeles Luna Morales.

NÚM. DE EXPTE.	NOMBRE Y APELLIDOS	FECHA REQUERIMIENTO	ASUNTO	ÚLTIMO DOMICILIO
396-2017—801 391-2017-1347	NATALIA GÁLVEZ COSANO	14/03/18	REQUERIMIENTO	AVDA. ELIO ANTONIO DE NEBRIJA, 2, PISO 3.º H 14500 PUENTE GENIL (CÓRDOBA)
396-2017-866 391-2017-1405	HAYYAN ZHANG	18/04/18	REQUERIMIENTO	C/ FERNANDO COLÓN, 17 2.º DCHA. 14002 CÓRDOBA
396-2017-1098 391-2018-148	INMACULADA MARÍA ESCOBAR ÁVILA	09/08/18	REQUERIMIENTO	PLAZA DE LAS QUEMADILLAS, CALLE 1, NÚM. 41 14014 CÓRDOBA

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en los artículos 44 y 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Córdoba, por el que se hacen públicas diversas resoluciones recaídas al amparo del Decreto 35/2005, de 15 de febrero, por el que se constituye y regula el Registro de Parejas de Hecho.

Habiéndose resuelto por la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Córdoba las solicitudes de inscripción en el Registro de Parejas de Hecho, formuladas por las personas relacionadas, tramitadas en los expedientes administrativos que se relacionan, se ha intentado su notificación sin efecto, de forma que, en cumplimiento del artículo 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (BOE núm. 236, de 2 de octubre), se procede a notificar la resolución recaída con su contenido básico.

Para conocer el contenido íntegro del acto, podrán comparecer en la sede de esta Delegación Territorial, sita en Plaza Ramón y Cajal, núm. 6, 14071, Córdoba. La notificación se entenderá producida a todos los efectos legales a partir del día siguiente a esta publicación.

Asimismo, se indica que contra la citada resolución, que no agota la vía administrativa, podrá interponer recurso de alzada en el plazo de un mes, computado desde el mismo día de su publicación ante la Consejería de Igualdad y Políticas Sociales, sita en Avda. Hytasa, núm. 14, Edificio Junta de Andalucía, 41071, Sevilla, en cumplimiento de los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, (BOE núm. 236, de 2 de octubre), pudiendo presentar por lo demás, el citado recurso a través de esta Delegación Territorial o por cualquier medio previsto en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de referencia.

Córdoba, 3 de julio de 2018.- La Delegada, María de los Ángeles Luna Morales.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (BOE núm. 236, de 2 de octubre), y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de notificación.»

NÚMERO DE EXPTE.	NOMBRE Y APELLIDOS	FECHA RESOLUCIÓN	CLASE DE RESOLUCIÓN
387-2015-5298 382-2015-5009 386-2018-763	JAVIER PAREJA TORRES SILVIA MARÍA RAMÍREZ GARCÍA	04/06/18	BAJA MUTUO ACUERDO
387-2013-6915 382-2013-6380 386-2018-976	DANIEL MARTÍNEZ GONZÁLEZ	13/06/18	BAJA UNILATERAL
387-2012-4 382-2012-5 386-2018-827	DAMARYS ROCÍO MARTÍNEZ AQUINO MARCELINO ORTEGA TAPIAS	01/06/18	BAJA MUTUO ACUERDO
387-2018-1624 382-2018-1408	RHODES ALEXIS NYA NYA DULCE NOMBRE DE MARÍA REINOSA CERVILLA	30/05/18	RESOLUCIÓN DESISITIMIENTO
387-2018-1052 382-2018-928	M.ª DE LOS ÁNGELES REINOSO ARAQUE ALEJANDRO CONTRERAS BEATO	01/06/18	RESOLUCIÓN ESTIMATORIA

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en Córdoba, por el que se hace pública relación de solicitantes de las ayudas económicas por menores y partos múltiples, a los que intentada notificación no ha sido posible practicarla, de acuerdo con el artículo 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Habiéndose resuelto por la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales de Córdoba la solicitud de Ayudas de Tercer Hijo o Parto Múltiple, formulada por las personas relacionadas, tramitada en el expediente administrativo que se relaciona, se ha intentado su notificación sin efecto, de forma que, en cumplimiento del artículo 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (BOE núm. 236, de 2 de octubre), se procede a notificar la resolución recaída con su contenido básico.

Para conocer el contenido íntegro del acto podrán comparecer en la sede de esta Delegación Territorial, sita en Plaza Ramón y Cajal, núm. 6, 14071, Córdoba. La notificación se entenderá producida a todos los efectos legales desde el día siguiente a esta publicación.

Asimismo se indica que contra las citadas resoluciones cabe interponer recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo que resulte competente del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente de la notificación, o, potestativamente, recurso administrativo de reposición en el plazo de un mes, computado desde el día siguiente a su notificación ante la Consejería de Igualdad y Políticas Sociales, en cumplimiento de los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, pudiendo presentar, por lo demás, el citado recurso a través de esta Delegación Territorial o por cualquier medio previsto en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de referencia.

Córdoba, 3 de julio de 2018.- La Delegada, María Ángeles Luna Morales.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el artículo 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de notificación.»

NUMERO DE EXPTE.	NOMBRE Y APELLIDOS	FECHA RESOLUCIÓN	ULTIMO DOMICILIO	ACTO ADMINISTRATIVO
396-2017-771 391-2017-1321	JOSE ANTONIO OJEDA GARCIA-ESCRIBANO	26/06/17	C/ MANUEL DE FALLA, 1 PORTAL A BAJO 1 14012 CORDOBA	RESOLUCION ESTIMATORIA
396-2016-2043 391-2017-1142	ESTER ANSIO RAMOS	24/05/18	C/ LOS CHAMARINES, 7 BUZON 11 14100 LA CARLOTA (CORDOBA)	RESOLUCION ESTIMATORIA
396-2016-2018 391-2018-525	SARA GARNICA CORTES	07/05/18	C/ JOSE MARIA MARTORELL, 16 PISO 1º17 14005 CORDOBA	RESOLUCION ESTIMATORIA
396-2016-2016 391-2017-1121	VANESA CAMPOS GARCIA	05/03/18	PLAZA SAN PEDRO, 6 ESC 1 PISO Cº5 14280 BELALCAZAR (CORDOBA)	RESOLUCION ESTIMATORIA

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Anuncio de 29 de junio de 2018, de la Dirección General de Gestión Económica y Servicios del Servicio Andaluz de Salud, de notificaciones de actos administrativos relativos a procedimientos de liquidaciones emitidas, en concepto de ingresos de derecho público, tramitados por la Dirección Económica-Administrativa y de Servicios Generales del Hospital Punta de Europa de Algeciras.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 44 y 45 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y habiendo resultado infructuoso el intento de notificación a través del Servicio de Correos, por el presente anuncio se notifica a los interesados que a continuación se relacionan, los actos administrativos que se citan, haciéndose constar que para conocimiento íntegro del acto y constancia del mismo podrán dirigirse al Hospital Punta de Europa, Unidad de Gestión de Ingresos, sito en Crta. de Getares, s/n, 11207 Algeciras.

Nombre	NIF	Liquidación	Descripción
MOHAMED TELLAL	X4693781X	0472114975802	CONTROLES OFICIALES POR INCUMPLIMIENTO
SAMMAMA AICHA	X5231861M	0472114927904	CONTROLES OFICIALES POR INCUMPLIMIENTO
VICTOR DAVID GARCES QUIROS	32044158Y	0472114993032	SERVICIOS SANITARIOS PRESTADOS EN ATENCIÓN PRIMARIA
EL FRIZIT MOHAMED	M1108548V	0472114928001	SERVICIOS SANITARIOS PRESTADOS EN ATENCIÓN PRIMARIA
BOUALAICH EL HOSSAYN	X2545254M	0472114975581	CONTROLES OFICIALES POR INCUMPLIMIENTO
RYDER CLUBS RESTAURANTES S.L.	B93474955	0472114993873	CONTROLES OFICIALES POR INCUMPLIMIENTO
LARIFI FATIHA	Y0944796Q	0472115002243	SERVICIOS SANITARIOS PRESTADOS EN ATENCIÓN PRIMARIA
LA PLAZUELA 18 SA	A4115567Z	0472114975606	CONTROLES OFICIALES POR INCUMPLIMIENTO
JORGE CORTES LOPEZ (CARNICERÍA PEPE)	32027851Y	0472115042180	CONTROLES OFICIALES POR INCUMPLIMIENTO
TARIK EL KHADIRI	X4252863W	0472114956075	URGENCIAS
ANA BELEN IRIBARNE PALOMINO	45106489Q	0472114975525	HOSPITALIZACIÓN
AMPARO MATEUS GOMEZ	X8291411A	0472114976104	HOSPITALIZACIÓN
ALBERTO RUSCONI RAUL	X8287786N	0472115022164	HOSPITALIZACIÓN
MOHAMED AMINE MEZOUARI GLAOUZI AZURMENDI	05282505A	0472115003576	HOSPITALIZACIÓN
FAOUZIA DRIOUCH	Y4057219X	0472114975576	HOSPITALIZACIÓN
EL MOSTAFA MIKI	X0876163R	0472115023593	URGENCIAS
ISABEL ROBLE GIL	31834591S	0472115018045	URGENCIAS
ANASS AKHARRAZA	X7905796Y	0472115021265	URGENCIAS
HAMZA LAABISSI	Y4280218R	0472115037943	URGENCIAS
JOSEF WAEI	Y3116882M	0472115005734	URGENCIAS
HAMZA LAABISSI	Y4280218R	0472115021231	URGENCIAS
ALBERTO RUSCONI RAUL	X8287786N	0472115005710	HOSPITALIZACIÓN
FRANCESCO STEFANELLI	X8291777R	0472114436686	URGENCIAS
AZIZ AJTOU	X3324426Y	0472114599594	URGENCIAS
SABRI JILALI	X6690965N	047211494555	URGENCIAS
MARIO TORRES GIURASSI	51759263V	0472114952062	URGENCIAS

Sevilla, 29 de junio de 2018.- El Director General, Horacio Pijuán González.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015 y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Anuncio de 29 de junio de 2018, de la Dirección General de Gestión Económica y Servicios del Servicio Andaluz de Salud, de notificaciones de actos administrativos relativos a procedimientos de liquidaciones emitidas, en concepto de ingresos de derecho público, tramitados por la Dirección Económico Administrativa del Complejo Hospitalario Torrecárdenas de Almería.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 44 y 45 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y habiendo resultado infructuoso el intento de notificación a través del Servicio de Correos, por el presente anuncio se notifica a los interesados que a continuación se relacionan los actos administrativos que se citan, haciéndose constar que para conocimiento íntegro del acto y constancia del mismo podrán dirigirse al Complejo Hospitalario Torrecárdenas de Almería, en el Servicio de Gestión Financiera o Unidad de Gestión de Ingresos, sito en la C/ Hermandad Donantes de Sangre, s/n, 04009, Almería.

Nombre	NIF	Liquidación	Descripción
ÁNGEL IBÁÑEZ MADERA	79018234D	0472042143131	III.2.3.1[SERVICIOS SNTARIOS EN CENTROS HOSP] PRIMERA CONSULTA (08/03/2018)
ELENA SHEDKO	X4746886P	0472042151021	III 2.3.3.1ATENCIÓN A LAS URGENCIAS SIMPLRES (11/04/2018)
VALENTÍN IGUAL LUENGO	00393781K	0472042155030	III 2.3.3.2 ATENCIÓN A LAS URGENCIAS PRECISAN OBSERVACIÓN (21/04/2018)
ALEJANDRO CAMA PINTO	Y1350153K	0472042158310	III 2.3.3.1ATENCIÓN A LAS URGENCIAS SIMPLRES (28/04/2018)

Sevilla, 29 de junio de 2018.- El Director General, Horacio Pijuán González.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015 y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Anuncio de 29 de junio de 2018, de la Dirección General de Gestión Económica y Servicios del Servicio Andaluz de Salud, de notificaciones de actos administrativos relativos a procedimientos de liquidaciones emitidas, en concepto de ingresos de derecho público, tramitados por la Dirección Gerencia del Distrito Sanitario Bahía de Cádiz - La Janda.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 44 y 45 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y habiendo resultado infructuoso el intento de notificación a través del Servicio de Correos, por el presente anuncio se notifica a los interesados que a continuación se relacionan los actos administrativos que se citan, haciéndose constar que para conocimiento íntegro del acto y constancia del mismo podrán dirigirse al Distrito Sanitario Bahía de Cádiz La Janda, Unidad de Gestión de Ingresos, sito en C/ Ramón de Carranza, núm. 19, en Cádiz.

Nombre	NIF	Liquidación	Descripción
ROMERO VELA, MIGUEL ÁNGEL	76082981Q	0472114951930	Concep.025 Por.Insp.
GÓMEZ GALLARDO, ROSA MARÍA	44040332R	0472115003475	Concep.025 Por Insp.
ALIMENTACIÓN MEDINA, S.L.	B72263585	0472115003816	Concep.025 Por.Insp
VÉLEZ MARÍN, ALEYDA	31731891X	0472114861415	Concep.025 Por Insp.
GUTIÉRREZ ARMARIO, MANUEL	31233370Z	0472114995881	Concep.025 Por.Insp.
PEINADO PACHECO, ABRAHAM	44965869H	0472114925206	Concep.025 Por.Insp.
HERMANOS BARO C.B.	E72278591	0472114836906	Concep.025 Por.Insp.
GIL FERNÁNDEZ, MARÍA DEL ROSARIO	31361557E	0472115029491	Concep.120.Asis.San
GALINDO SEIJO, FERNANDO	31393834F	0472114985104	Concep.120.Asis.San

Sevilla, 29 de junio de 2018.- El Director General, Horacio Pijuán González.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015 y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Anuncio de 29 de junio de 2018, de la Dirección General de Gestión Económica y Servicios del Servicio Andaluz de Salud, de notificaciones de actos administrativos relativos a procedimientos de liquidaciones emitidas, en concepto de ingresos de derecho público, tramitados por la Dirección de Gestión Económica del Área Gestión Sanitaria Nordeste Granada.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 44 y 45 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y habiendo resultado infructuoso el intento de notificación a través del Servicio de Correos, por el presente anuncio se notifica a los interesados que a continuación se relacionan, los actos administrativos que se citan, haciéndose constar que para conocimiento íntegro del acto y constancia del mismo podrán dirigirse al Área de Gestión Sanitaria Nordeste de Granada, Unidad de Gestión de Ingresos, sito en Avda. de Murcia, s/n, 18800 Baza, Granada.

NOMBRE	NIF	LIQUIDACIÓN	DESCRIPCIÓN
HOSTELERIA GRANADINA DEL SUR, S.L.	B19560309	0472183550476	0025 INSP Y CONTR. SANITARIO

Sevilla, 29 de junio de 2018.- El Director General, Horacio Pijuán González.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015 y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Anuncio de 29 de junio de 2018, de la Dirección General de Gestión Económica y Servicios del Servicio Andaluz de Salud, de notificaciones de actos administrativos relativos a procedimientos de liquidaciones emitidas, en concepto de ingresos de derecho público, tramitados por la Dirección de Gestión Económica del Distrito Sanitario Sevilla.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 44 y 45 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y habiendo resultado infructuoso el intento de notificación a través del Servicio de Correos, por el presente anuncio se notifican a los interesados que a continuación se relacionan los actos administrativos que se citan, haciéndose constar que para conocimiento íntegro del acto y constancia del mismo podrán dirigirse al Distrito Sanitario Sevilla, Unidad de Gestión de Ingresos, sito en Avda. de Jerez, s/n, 41013 Sevilla.

Nombre	NIF	Liquidación	Descripción
NOR EDDINE EL HADDADI	NIE: X6786913GF	0472414934176	ATENCIÓN A LAS URGENCIAS SIMPLES
ALEJANDRO ARRIAGA ARELLANO	NIE: Y5694690L	0472414933810	ATENCIÓN A LAS URGENCIAS SIMPLES
SUNITA RAMESH MAHTANI LAKHWANI	DNI.28808676A	0472414960964	SERVICIOS SANITARIOS PRESTADOS EN CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA CONSULTAS
ZIANI HAMID	NIE: Y5594214F	0472414908276	ATENCIÓN A LAS URGENCIAS SIMPLES
KINOO MARION CHRISTINE L.	NIE: Y4331831W	0472414933810	ATENCIÓN A LAS URGENCIAS SIMPLES

Sevilla, 29 de junio de 2018.- El Director General, Horacio Pijuán González.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015 y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Anuncio de 29 de junio de 2018, de la Dirección General de Gestión Económica y Servicios del Servicio Andaluz de Salud, de notificaciones de actos administrativos relativos a procedimientos de liquidaciones emitidas, en concepto de ingresos de derecho público, tramitados por la Dirección Económica-Administrativa del Área de Gestión Sanitaria Serranía de Ronda.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 44 y 45 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y habiendo resultado infructuoso el intento de notificación a través del Servicio de Correos, por el presente anuncio se notifica a los interesados que a continuación se relacionan los actos administrativos que se citan, haciéndose constar que para conocimiento íntegro del acto y constancia del mismo podrán dirigirse al Área de Gestión Sanitaria Serranía de Málaga, Unidad de Gestión de Ingresos, sita en Ctra. de El Burgo, km 1, 29400 Ronda (Málaga).

Nombre	NIF	Liquidación	Descripción
ANTONIA HUERTAS RIOS	25595043E	0472294755302	TASAS POR INSP.SANITARIA
AMANDINE DOLCE&GELATO SL	B90192782	0472294702874	TASAS POR INSP.SANITARIA
RAFAEL BRANDAO SOARES	X5779435H	0472294744050	TASAS POR INSP.SANITARIA
JORGE BELTRAN VERA	74929498Y	0472294931485	ASIST.SANIT.URGENCIAS HOSPITAL
JORGE BELTRAN VERA	74929498Y	0472294931381	ASIST.SANIT.URGENCIAS HOSPITAL
ANGELA Mª CERZUELA MARTIN	78033116G	0472294931365	ASIST.SANIT. EN C.SALUD
JUAN JOSE MARTIN CASTRO	74840475Q	0472294890194	ASIST.SANIT.URGENCIAS HOSPITAL
JACOBO SANZ LOPEZ-PEÑA	06589662R	0472294912594	ASIST.SANIT. URGENCIAS HOSPITAL
ANGELES LOBO PERUJO	25536340S	0472294890176	ASIST.SANIT URGENCIAS HOSPITAL
ESCUADERO CORBELLA,S.L	B93522464	0472294922680	TASAS POR INSPC.SANITARIA
MICHAEL SHANTI	X4380092H	0472294845613	ASIST.SANIT. URGENCIAS HOSPITAL
ALEJANDRO BOTELLO PEDROSA	30998980V	0472294890203	ASIST.SANIT.URGENCIAS HOSPITAL
ADRIAN LAISECA MARTIN	48940168D	0472294869474	ASIST.SANIT. URGENCIAS HOSPITAL
MªDOLORES GIL LUNA	74928873W	0472294785101	ASIST.SANIT. C.SALUD
ALVARO PERDIGONES PEREZ	53352613L	0472294811543	ASIST.SANIT.C.SALUD
RUBEN GARCIA SEGURA	53581035M	0472294761931	ASIST.SANIT.C.SALUD
ALVARO PERDIGONES PEREZ	53352613L	0472294824220	ASIST.SANIT.C.SALUD
ANTONIO AGUILAMUÑOZ	50052428N	0472294816723	AS.SANIT.C.SALUD
CESAR YESID FRANCO RODRIGUEZ	51186964G	0472294785135	ASIST.SANIT.C.SALUD
JUAN CARLOS ELOLA GARCIA	02743230C	0472294778223	ASIST. SANIT. CENTRO SALUD
MARGARITA TORRES CABEZA	25561920L	0472294785212	ASIST. SANIT. URGENCIAS HOSPITAL
JOSE ANTONIO ALMAGRO ROS	47644823R	0472294785282	ASIST. SANIT. URGENCIAS HOSPITAL
JAIME RODRIGUEZ ACEBAL	47094104V	0472294688305	ASIST.SANIT.URGENCIAS HOSPITAL
JOSE M LOPEZ VICIANA	39385192S	0472294594123	ASIST.SANIT.C.SALUD
MACARENA ROSADO RIVERO	25600495T	0472294597772	ASIST.SANIT.C.SALUD
CARLA GALAN CARCELLER	47034733D	0472294605612	ASIST.SANIT.C.SALUD
FERNANDO SIERRA NUÑEZ	54115858D	0472294604786	ASIST.SANIT.URGENCIAS HOSPITAL
JUAN LUIS DEL BARRIO CUETO	71641245V	0472294630816	ASIST.SANIT.URGENCIAS HOSPITAL
DOLORES Mª MARIN BECERRA	25588312F	0472294630925	ASIST.SANIT.C.SALUD
Mª TERESA CAIROL MARTINEZ	47689133J	0472294630731	ASIST.SANIT.URGENCIAS HOSPITAL
CRISTINA Mª SANCHEZ SANTANO	74934696Y	0472294987573	ASIST.SANIT.URGENCIAS HOSPITAL
ESTEBAN DE SAN JUAN ALDUDO	70807871W	0472294980191	ASIST.SANIT.C.SALUD
JOSE BAENA REYES	74938406J	0472294987494	ASIST.SANIT.URGENCIAS HOSPITAL

Nombre	NIF	Liquidación	Descripción
Mª ESTHER MONTORO PEREZ	44265027D	0472294936525	ASIST.SANIT.URGENCIAS HOSPITAL
JOSE LORENZO BELLIDO GOMEZ	48934621M	0472294987532	ASIST.SANIT.C.SALUD
DAVID RAMIREZ AVELLANEDA	20080215L	0472294988246	ASIST.SANIT. URGENCIAS HOSPITAL

Sevilla, 29 de junio de 2018.- El Director General, Horacio Pijuán González.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015 y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

Anuncio de 29 de junio de 2018, de la Dirección General de Gestión Económica y Servicios del Servicio Andaluz de Salud, de notificaciones de actos administrativos relativos a procedimientos de liquidaciones emitidas, en concepto de ingresos de derecho público, tramitados por la Subdirección Económica Administrativa y SSSG del Área de Gestión Sanitaria Norte de Cádiz.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 44 y 45 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y habiendo resultado infructuoso el intento de notificación a través del Servicio de Correos, por el presente anuncio se notifica a los interesados que a continuación se relacionan los actos administrativos que se citan, haciéndose constar que para conocimiento íntegro del acto y constancia del mismo podrán dirigirse al Área de Gestión Sanitaria Norte de Cádiz, Unidad de Gestión de Ingresos, sita en Ctra. Circunvalación, s/n, 11407 Jerez de la Frontera (Cádiz).

Nombre	NIF	Liquidación	Descripción
ORTEGA GARCIA DAVID JOSUE	53580850G	0472114766142	0120.- AS. SANITARIA PARTICULARES Y OTROS
MACHIO TAPIA ANTONIO	01899720N	0472114911261	0120.- AS. SANITARIA PARTICULARES Y OTROS
GRANIEL MARCELLO	X2482577A	0472114977535	0120.- AS. SANITARIA PARTICULARES Y OTROS
SANCHEZ VIDEIRA ALCINO	X9501389C	0472114977273	0120.- AS. SANITARIA PARTICULARES Y OTROS
100 JJ EXPANSION HOSTELERA, S.L.U	B90098963	0472114929421	0025.- POR INSP. Y CONTR. SANITARIOS
100 JJ EXPANSION HOSTELERA, S.L.U	B90098963	0472114929446	0025.- POR INSP. Y CONTR. SANITARIOS
ONRUBIA FERNANDEZ JAIME	31737558L	0472114930444	0025 POR INSP. Y CONTR. SANITARIOS
VALDERMOSA, S.L.	B11604493	0472114936805	0025.- POR INSP. Y CONTR. SANITARIOS
ORCHI CALLI, S.L.	B11939857	0472114999516	0025.- POR INSP. Y CONTR. SANITARIOS
GUARDERIAS JEREZANAS, S.L.	B11611993	0472115004472	0024.- POR SERVICIOS SANITARIOS

Sevilla, 29 de junio de 2018.- El Director General, Horacio Pijuán González.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015 y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Fomento y Vivienda en Córdoba, por el que se notifican los siguientes laudos dictados en los expedientes tramitados por la Junta Arbitral del Transporte de Córdoba.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 44 y 45 de la Ley 39/2015, de 30 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, e intentada sin efecto la notificación en el domicilio que consta en el expediente, por el presente anuncio se notifican los siguientes laudos a los interesados indicados a continuación.

Dichos laudos se encuentran a su disposición en la sede de la Junta Arbitral del Transporte, de la Delegación Territorial en Córdoba de la Consejería de Fomento y Vivienda, sita en calle Tomás de Aquino, 1, 9.ª planta, de Córdoba, en donde podrán comparecer en el plazo de 10 días hábiles a partir de la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial del Estado, para el conocimiento del contenido íntegro del mencionado laudo y constancia de tal conocimiento. En el supuesto de no comparecer en el plazo indicado, se le dará por notificado en el día de la publicación del presente anuncio.

Expediente: CO-17/18-JAT.

Reclamado: Ttes. Martínez Souto, S.L. CIF: B-36028835.

Domicilio: C/ Juan Bautista Escudero, 261-A PI Las Quemadas.

Municipio: 14014 Córdoba.

Reclamante: José Castro Casado. DNI: *****5564.

Extracto del laudo: Se condena al reclamado a abonar a la mercantil José Castro Casado la cantidad de 13.115,54 euros.

Transcurridos veinte días desde la notificación de estos laudos a las partes, podrá instarse su ejecución forzosa ante el Juzgado de Primera Instancia de Córdoba, conforme establecen los artículos 44 y 45 de la Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje, y 548 de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil.

Contra estos laudos puede ejercitarse la acción de anulación ante el Tribunal Superior de Justicia de Andalucía, en el plazo de los dos meses siguientes a su notificación, de acuerdo con lo previsto en los artículos 8.5.º y 40 a 43, ambos inclusive, de la Ley de Arbitraje.

Con independencia de lo anterior, dentro de los diez días siguientes al de la notificación del Laudo, podrá solicitarse a esta Junta Arbitral su corrección, aclaración o complemento, de acuerdo con el artículo 39 de la citada Ley de Arbitraje. El Presidente de la Junta Arbitral del Transporte, Luis Montoya Alonso.

Córdoba, 3 de julio de 2018.- La Delegada, Josefa Vioque Zamora.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en los arts. 44 y 45 de la Ley 39/2015 y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Fomento y Vivienda en Jaén, sobre notificación de resoluciones de expedientes sancionadores en materia de transportes.

Ignorándose el actual domicilio de las personas y entidades relacionadas, contra las que se tramitan expedientes sancionadores que se indican por infracción a los artículos que se detallan de la ley 16/87, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres (BOE de 31 de julio de 1987), y dado que intentada la notificación de la Resolución en su domicilio, ésta no ha podido practicarse, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 44 y 45.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se procede a la publicación de la notificación de la resolución, cuyos correspondientes expedientes obran en el Servicio de Transportes de esta Delegación Territorial, sita en Paseo Santa María del Valle, s/n. 23009, Jaén.

NOTIFICACIONES RESOLUCIÓN SANCIÓN

Expediente: J -01220/2017 Matrícula: 3777HGH Titular: TRANSPORTES LOGISTICOS GUTIERREZ POZO, S.L. Nif/Cif: B23688831 Domicilio: AVENIDA JAÉN, Nº 44 Co Postal: 23520 Municipio: BEGIJAR Provincia: Jaen Fecha de denuncia: 17 de Mayo de 2017 Vía: A-4 Punto kilométrico: 288 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCÍAS DESDE GUARROMAN HASTA GRANADA NO LLEVANDO INSERTADA EN EL TACÓGRAFO LA TARJETA DE CONDUCTOR O LA HOJA DE REGISTRO DE LOS TIEMPOS DE CONDUCCIÓN Y DESCANSO, CUANDO ELLO RESULTE EXIGIBLE O HACERLO DE FORMA INCORRECTA. JORNADA 04/05/2017. SE DETECTA UNA CONDUCCION SIN TARJETA DURANTE 23 MINUTOS, EN LA QUE SE RECORREN 18 KM., A LAS 07'42 HORAS. HABRAN DE APORTARSE LOS DOCUMENTOS IMPRESOS DE INICIO Y FINALIZACION DE VIAJE REGLAMENTARIAMENTE ESTABLECIDOS QUE HABRIA DE HABER CONFECCIONADO EL CONDUCTOR, PARA LOS SUPUESTOS DE AVERIA, MAL FUNCIONAMIENTO DE LA TARJETA O QUE ESTA BO OBRARA EN PODER DEL CONDUCTOR Normas Infringidas: 140.22 LEY 16/87 Sancion: 2001

Expediente: J -01677/2017 Matrícula: 8353CRC Titular: OTILIO ARNALDO IRRIBARREN LEON Nif/Cif: X8743741S Domicilio: C/ BIOSCA 15 PO 2 D Co Postal: 28033 Municipio: MADRID Provincia: Madrid Fecha de denuncia: 01 de Julio de 2017 Vía: A-44 Punto kilométrico: 74 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCÍAS DESDE MADRID HASTA SALAR DE CARÁCTER PÚBLICO, CARECIENDO DE TÍTULO HABILITANTE. TRANSPORTA MUEBLES EN VEHICULO LIGERO DE MMA 3500 KG DE SERVICIO PUBLICO Normas Infringidas: 140.1,141.25 LEY 16/87 Sancion: 801

Vistas las actuaciones practicadas en los expedientes que se citan, instruidos de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/87, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres y en el Real Decreto 1211/90, de 28 de septiembre, en relación con el Real Decreto 1772/94, de 5 de agosto, y en uso de las facultades conferidas por la Ley Orgánica 5/87, de 30 de julio, y los Decretos de la Junta de Andalucía 30/82, de 22 de abril, y 259/86, de 17 de septiembre, he resuelto imponer las sanciones especificadas anteriormente.

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponer recurso de alzada, por conducto de esta Delegación Territorial, ante la Dirección General de Movilidad de la Junta de Andalucía en Sevilla, en un plazo de un mes contado a partir del día siguiente al de su notificación, de conformidad con lo establecido en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en relación con el artículo 213 del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres.

De no interponerse el recurso de alzada en el plazo indicado, la sanción devendrá firme, abriéndose un plazo de quince días para el pago voluntario. De no hacerse efectivo se procederá al cobro por la vía de apremio, según lo previsto en el artículo 101 de la citada Ley 39/2015, sirviendo el presente anuncio de previo apercibimiento a los efectos de lo previsto en el art. 99 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 y 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común, y con carácter previo a la preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será determinante a los efectos de su notificación.»

Jaén, 3 de julio de 2018.- El Delegado, José Manuel Higuera Lorite.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Fomento y Vivienda en Jaén, por el que se publican acuerdos de incoación y notificaciones de procedimientos sancionadores en materia de transportes.

Ignorándose el actual domicilio de las personas y entidades relacionadas, contra las que se tramitan expedientes sancionadores que se indican por infracción a los artículos que se detallan de la ley 16/87, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres (BOE de 31 de julio de 1987), y dado que intentada la notificación en su domicilio esta no ha podido practicarse, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 44 y 45.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se procede a la publicación del acuerdo de incoación y notificación, cuyos correspondientes expedientes obran en el Servicio de Transportes de esta Delegación Territorial, sita en Paseo Santa María del Valle, s/n. 23009, Jaén.

NOTIFICACIONES

Expediente: J -00073/2018 Matrícula: 3241DTV Titular: CITRICOS MONZO, S.L. Nif/Cif: B90286709 Domicilio: CALLE GRAN AVENIDA, Nº 12 Co Postal: 41100 Municipio: CORIA DEL RIO Provincia: Sevilla Fecha de denuncia: 01 de Noviembre de 2017 Vía: A4 Punto kilométrico: 276 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE HUELVA HASTA ARCHENA CARECIENDO, FALTANDO DATOS ESENCIALES U OCULTANDO LA DOCUMENTACIÓN DE CONTROL. REALIZA TRANSPORTE DE MERCANCIAS (MANDARINAS) CON DOCUMENTO DE CONTROL DE MERCANCIAS CARENTE DE DATOS ESENCIALES COMO PLACA MATRICULA VEHICULO TRACTOR Y DASTOS IDENTIFICATIVOS COMPLETOS DEL CARGADOR. Normas Infringidas: 141.17 LEY 16/87 Sancion: 401

Expediente: J -00166/2018 Matrícula: 1397FZD Titular: COELHO FERNANDEZ JUAN MANUEL Nif/Cif: 26228473D Domicilio: C/ ROMERO, 64 (URB.LA CRUZ) Co Postal: 23700 Municipio: LINARES Provincia: Jaen Fecha de denuncia: 16 de Noviembre de 2017 Vía: A-4 Punto kilométrico: 266 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE CAROLINA (LA) HASTA SAN FERNANDO DE HENARES LLEVÁNDOSE A CABO EN EL MOMENTO DEL CONTROL, EN EL QUE SE CONSTATA QUE SE HA EFECTUADO UNA CONDUCCIÓN DIARIA DE 10:29 HORAS, ENTRE LAS 08:22 HORAS DE FECHA 06/11/2017 Y LAS 21:13 HORAS DE FECHA 06/11/2017. EXCESO 00:29 HORAS, LO QUE SUPONE UN EXCESO INFERIOR O IGUAL A 1 HORA SOBRE UN MÁXIMO DE 10 HORAS. SE ADJUNTA DOCUMENTO IMPRESO. Normas Infringidas: 142.17 LEY 16/87 Sancion: 100

Expediente: J -00234/2018 Matrícula: 5040BCG Titular: MATEOS SALGADO JOSE MARIA Nif/Cif: 05398380G Domicilio: CALLE CASTILLA 32 Co Postal: 11360 Municipio: SAN ROQUE Provincia: Cadiz Fecha de denuncia: 13 de Noviembre de 2017 Vía: N-322 Punto kilométrico: 144 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE MIJAS HASTA MADRID DE CARÁCTER PÚBLICO, CARECIENDO DE TÍTULO HABILITANTE. DOCUMENTACION ADJUNTA: FOTOGRAFIAS DCUMETACION PRESENTADA E IDETIFICACION CONDUCTOR Y ACOMPAÑANATE. TITULSR VEHICULO CEDE EL VEHICULO POR 1 AÑO A OTRO PROPIETARO Y EMPLEADOS DE CABALLOS PARA SU TRASLADO. TRANSPORTA 4 CABALLOS CON NOMBRE DETITULARE DIFERENTES. Normas Infringidas: 140.1 LEY 16/87 Sancion: 4001

Expediente: J -00271/2018 Matrícula: 3877FNV Titular: CISTERNAS GRANADA SA Nif/Cif: A18068239 Domicilio: CALLE RIO EBRO, 06 3 B Co Postal: 18600 Municipio: MOTRIL Provincia: Granada Fecha de denuncia: 20 de Noviembre de 2017 Vía: A-44 Punto kilométrico: 34 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCÍAS DESDE MOTRIL HASTA PUERTOLLANO LLEVÁNDOSE A CABO EN EL MOMENTO DEL CONTROL, EN EL QUE SE CONSTATA QUE SE HA EFECTUADO UNA CONDUCCIÓN DE 05:54 HORAS, ENTRE LAS 08:35 HORAS DE FECHA 15/11/2017 Y LAS 16:00 HORAS DE FECHA 15/11/2017, IMPLICANDO UNA CONDUCCIÓN ININTERRUMPIDA SUPERIOR A 5 HORAS E INFERIOR O IGUAL A 6 HORAS SIN RESPETAR LAS PAUSAS REGLAMENTARIAMENTE EXIGIDAS DENTRO DE LAS 4,5 PRIMERAS HORAS DE CONDUCCIÓN. Normas Infringidas: 141.24.3 LEY 16/87 Sancion: 401

Expediente: J -00272/2018 Matrícula: 7362GBH Titular: TRANSPORTES SERRANO E HIJOS SA Nif/Cif: A39073671 Domicilio: BARRIO OTERO, 54 Co Postal: 39590 Municipio: QUIJAS Provincia: Cantabria Fecha de denuncia: 20 de Noviembre de 2017 Vía: A-44 Punto kilométrico: 34 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCÍAS DESDE JAEN HASTA JAEN LLEVÁNDOSE A CABO EN EL MOMENTO DEL CONTROL, EN EL QUE SE CONSTATA QUE SE HA EFECTUADO UNA CONDUCCIÓN DE 06:22 HORAS, ENTRE LAS 08:05 HORAS DE FECHA 15/11/2017 Y LAS 15:19 HORAS DE FECHA 15/11/2017, IMPLICANDO UNA CONDUCCIÓN ININTERRUMPIDA SUPERIOR A 6 HORAS E INFERIOR O IGUAL A 8 HORAS SIN RESPETAR LAS PAUSAS REGLAMENTARIAMENTE EXIGIDAS DENTRO DE LAS 4,5 PRIMERAS HORAS DE CONDUCCIÓN. CIRCULA EN VACIO Normas Infringidas: 140.37.4 LEY 16/87 Sancion: 1001

Expediente: J -00273/2018 Matrícula: 7362GBH Titular: TRANSPORTES SERRANO E HIJOS SA Nif/Cif: A39073671 Domicilio: BARRIO OTERO, 54 Co Postal: 39590 Municipio: QUIJAS Provincia: Cantabria Fecha de denuncia: 20 de Noviembre de 2017 Vía: A-44 Punto kilométrico: 34 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCÍAS DESDE JAEN HASTA JAEN LLEVÁNDOSE A CABO EN EL MOMENTO DEL CONTROL, EN EL QUE SE CONSTATA QUE SE HA EFECTUADO UNA DISMINUCIÓN DEL TIEMPO DE DESCANSO DIARIO REDUCIDO, ENTRE LAS 06:56 HORAS DE FECHA 14/11/2017 Y LAS 06:56 HORAS DE FECHA 15/11/2017 DESCANSO REALIZADO 06:58 HORAS, COMPRENDIDO ENTRE LAS 23:58 HORAS DE FECHA 14/11/2017 Y LAS 06:56 HORAS DE FECHA 15/11/2017. ELLO SUPONE UNA DISMINUCIÓN DEL DESCANSO DIARIO REDUCIDO EN MAS DE 2 HORAS, REALIZANDO DESCANSO IGUAL O SUPERIOR A 6 HORAS E INFERIOR A 7 HORAS. SE APORTA COMO PRUEBA DOCUMENTO IMPRESO EXTRAIDO DEL TACOGRAFO Normas Infringidas: 140.37.5 LEY 16/87 Sancion: 1001

Expediente: J -00274/2018 Matrícula: 7362GBH Titular: TRANSPORTES SERRANO E HIJOS SA Nif/Cif: A39073671 Domicilio: BARRIO OTERO, 54 Co Postal: 39590 Municipio: QUIJAS Provincia: Cantabria Fecha de denuncia: 20 de Noviembre de 2017 Vía: A-44 Punto kilométrico: 34 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCÍAS DESDE JAEN HASTA JAEN LLEVÁNDOSE A CABO EN EL MOMENTO DEL CONTROL, EN EL QUE SE CONSTATA QUE SE HA EFECTUADO UNA DISMINUCIÓN DEL TIEMPO DE DESCANSO DIARIO REDUCIDO, ENTRE LAS 08:00 HORAS DE FECHA 09/11/2017 Y LAS 08:00 HORAS DE FECHA 10/11/2017 DESCANSO REALIZADO 08:35 HORAS, COMPRENDIDO ENTRE LAS 22:07 HORAS DE FECHA 09/11/2017 Y LAS 06:42 HORAS DE FECHA 10/11/2017. ELLO SUPONE UNA DISMINUCIÓN DEL DESCANSO DIARIO REDUCIDO MÍNIMO DE 9 HORAS, REALIZANDO DESCANSO IGUAL O SUPERIOR A 8 HORAS E INFERIOR A 9 HORAS. SE APORTA COMO PRUEBA DOCUMENTO IMPRESO EXTRAIDO DEL TACOGRAFO Normas Infringidas: 142.17 LEY 16/87 Sancion: 100

Expediente: J -00275/2018 Matrícula: 7362GBH Titular: TRANSPORTES SERRANO E HIJOS SA Nif/Cif: A39073671 Domicilio: BARRIO OTERO, 54 Co Postal: 39590 Municipio: QUIJAS Provincia: Cantabria Fecha de denuncia: 20 de Noviembre de 2017 Vía: A-44 Punto kilométrico: 34 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCÍAS DESDE JAEN HASTA JAEN LLEVÁNDOSE A CABO EN EL MOMENTO DEL CONTROL, EN EL QUE SE CONSTATA QUE SE HA EFECTUADO UNA CONDUCCIÓN DIARIA DE 12:14 HORAS, ENTRE LAS 05:35 HORAS DE FECHA 16/11/2017 Y LAS 22:14 HORAS DE FECHA 16/11/2017. EXCESO 02:14 HORAS, LO QUE SUPONE UN EXCESO SUPERIOR A 2 HORAS EN EL RANGO DE 12 A 14 HORAS SOBRE UN MÁXIMO DE 10 HORAS. SE APORTA COMO PRUEBA DOCUMENTO IMPRESO EXGRAIDO DEL TACOGRAFO Normas Infringidas: 140.37.3 LEY 16/87 Sancion: 1001

Expediente: J -00297/2018 Matrícula: 9331FFY Titular: TRANSVALERIA Nif/Cif: B04808598 Domicilio: CALLE ESTACION, 42 Co Postal: 04815 Municipio: ALMANZORA Provincia: Almería Fecha de denuncia: 28 de Noviembre de 2017 Vía: A-4 Punto kilométrico: 304 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE TOLEDO HASTA ANTEQUERA LLEVÁNDOSE A CABO EN EL MOMENTO DEL CONTROL, EN EL QUE SE CONSTATA QUE SE HA EFECTUADO UNA CONDUCCIÓN DIARIA DE 09:11 HORAS, ENTRE LAS 12:58 HORAS DE FECHA 10/11/2017 Y LAS 23:54 HORAS DE FECHA 10/11/2017. EXCESO 00:11 HORAS, LO QUE SUPONE UN EXCESO INFERIOR O IGUAL A 1 HORA SOBRE UN MÁXIMO DE 9 HORAS. Normas Infringidas: 142.17 LEY 16/87 Sancion: 100

Expediente: J -00331/2018 Matrícula: 5535JTD Titular: FRIGORIFICOS HERMANOS MARTIN SUAREZ, S.L. Nif/Cif: B04824009 Domicilio: CALLE ZORRILLA, 78 Co Postal: 04700 Municipio: EJIDO (EL) Provincia: Almería Fecha de denuncia: 30 de Noviembre de 2017 Vía: A-4 Punto kilométrico: 275,098 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE PAISES BAJOS HASTA MONTILLA LLEVÁNDOSE A CABO EN EL MOMENTO DEL CONTROL, EN EL QUE SE CONSTATA QUE SE HA EFECTUADO UNA DISMINUCIÓN DEL TIEMPO DE DESCANSO DIARIO (CONDUCCIÓN EN EQUIPO), ENTRE LAS 22:34 HORAS DE FECHA 21/11/2017 Y LAS 04:34 HORAS DE FECHA 23/11/2017 DESCANSO REALIZADO 08:08 HORAS, COMPRENDIDO ENTRE LAS 15:58 HORAS DE FECHA 22/11/2017 Y LAS 00:06 HORAS DE FECHA 23/11/2017. ELLO SUPONE UNA DISMINUCIÓN DEL DESCANSO DIARIO (CONDUCCIÓN EN EQUIPO), REALIZANDO DESCANSO IGUAL O SUPERIOR A 8 HORAS E INFERIOR A 9 HORAS. ADJUNTO DOCUMENTO IMPRESO Normas Infringidas: 142.17 LEY 16/87 Sancion: 100

Expediente: J -00336/2018 Matrícula: 8261FMD Titular: CARTELERAS PICOS DE AROCHE, S.L. Nif/Cif: B91199844 Domicilio: RAFAEL ALBERTI, 7 10-C Co Postal: 41008 Municipio: SEVILLA Provincia: Sevilla Fecha de denuncia: 04 de Diciembre de 2017 Vía: A-44 Punto kilométrico: 34,032 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE SEVILLA HASTA BAILEN DE CARÁCTER PRIVADO COMPLEMENTARIO EN VEHÍCULO CUYA MMA TOTAL ES INFERIOR O IGUAL A 12 TM, EXCEDIÉNDOSE ÉSTA. MASA EN CARGA: 4640 KGS. MMA: 3500 KGS. EXCESO: 1140 KGS. 32.57% TRANSPORTANDO MATERIALES DE CONSTRUCCION. SE ADJUNTA TICKET DE BASCULA EXPEDIENTE 0000519 Normas Infringidas: 140.23 LEY 16/87 Sancion: 601

Expediente: J -00343/2018 Matrícula: 8261FMD Titular: CARTELERAS PICOS DE AROCHE SL Nif/Cif: B91199844 Domicilio: RAFAEL ALBERTI, 7 10-C Co Postal: 41008 Municipio: SEVILLA Provincia: Sevilla Fecha de denuncia: 04 de Diciembre de 2017 Vía: A-44 Punto kilométrico: 34,032 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE SEVILLA HASTA BAILEN REALIZANDO TRANSPORTE PRIVADO COMPLEMENTARIO, AL AMPARO DE AUTORIZACIONES DE TRANSPORTE PRIVADO COMPLEMENTARIO, DE SERVICIOS QUE NO CUMPLEN ALGUNA DE LAS CONDICIONES DEL ART. 102.2 LOTT. TRANSPORTANDO MATERIALES DE CONSTRUCCION EN VEHICULO LIGERO, NO SE ACREDITA RELACION LABORAL DEL CONDUCTOR NI DE LA MERCANCIA, CON EL TITULAR DEL VEHICULO. Normas Infringidas: 142.8 LEY 16/87 102.3 Sancion: 201

Expediente: J -00351/2018 Matrícula: 2640JSS Titular: JOSE DAVID SALAZAR LOPEZ Nif/Cif: 74859609Z Domicilio: MANUEL FREIRE, Nº 12 Co Postal: 29590 Municipio: CAMPANILLAS Provincia: Málaga Fecha de denuncia: 08 de Noviembre de 2017 Vía: A-4 VS Punto kilométrico: 280 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE MALAGA HASTA CAROLINA (LA) REALIZANDO TRANSPORTE PRIVADO COMPLEMENTARIO, AL AMPARO DE AUTORIZACIONES DE TRANSPORTE PRIVADO COMPLEMENTARIO, DE SERVICIOS QUE NO CUMPLEN ALGUNA DE LAS CONDICIONES DEL ART. 102.2 LOTT. REALIZA TRANSPORTE DE COLCHONES SIN ACREDITAR RELACION LABORAL CON TITULAR Normas Infringidas: 142.8 LEY 16/87 102.3 Sancion: 201

Expediente: J -00354/2018 Matrícula: 9584HGX Titular: CONCEPT LUCENA, SLL Nif/Cif: B14725907 Domicilio: CALLE HOYA DEL MOLINO, 10 Co Postal: 14900 Municipio: LUCENA Provincia: Córdoba Fecha de denuncia: 07 de Noviembre de 2017 Vía: A-316 Punto kilométrico: 96,8 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE LUCENA HASTA TORRE DEL CAMPO DE CARÁCTER PÚBLICO, CARECIENDO DE TÍTULO HABILITANTE. EL CONDUCTOR NO ACREDITA RELACION LABORAL CON LA EMPRESA Normas Infringidas: 142.8 LEY 16/87 102.3 Sancion: 201

Expediente: J -00374/2018 Matrícula: 9050FLD Titular: DESARROLLO CORPORATIVO ANDALUZ, S.L. Nif/Cif: B18230219 Domicilio: SANTA FE, 2 - 5ª Co Postal: 18004 Municipio: GRANADA Provincia: Granada Fecha de denuncia: 13 de Noviembre de 2017 Vía: A-44 Punto kilométrico: 34 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE GRANADA HASTA NAVAS DE SAN JUAN DE CARÁCTER PÚBLICO, CARECIENDO DE TÍTULO HABILITANTE. TRANSPORTA TRES PARRILLAS DE SEGURIDAD DE HIERRO EN VEHICULO LIGERO DE SERVICIO PRIVADO COMPLEMENTARIO DE MMA 3500 KG CARECIENDO DE DOCUMENTACION ALGUNA REFERENTE A LA CARGA. EL CONDUCTOR NO ACREDITA MEDIANTE DOCUMENTO ALGUNO SU RELACION LABORAL CON EL TITULAR DEL VEHICULO, MANIFIESTA QUE TRABAJA PARA ING Y DES AGRO INDUSTRIAL SA CON CIF A18078899 Normas Infringidas: 140.1,141.25 LEY 16/87 Sancion: 801

Expediente: J -00378/2018 Matrícula: 5859JTY Titular: EDUARDO RODRIGUEZ RAMIREZ Nif/Cif: 74655534H Domicilio: C/ JOAQUIN CORRAL ALMAGRO, Nº 4 - PORTAL 3 Co Postal: 18011 Municipio: GRANADA Provincia: Granada Fecha de denuncia: 13 de Noviembre de 2017 Vía: A44 Punto kilométrico: 34 Hechos: TRANSPORTE DE MERCANCIAS DESDE GRANADA HASTA GUARROMAN DE CARÁCTER PÚBLICO, CARECIENDO DE TÍTULO HABILITANTE. MANIFIESTA TENER LA SOLICITADA Normas Infringidas: 142.8 LEY 16/87 Sancion: 201

Expediente: J -00381/2018 Matrícula: 6072JRZ Titular: OLGA PASTOR Nif/Cif: X5053556L Domicilio: PLAZA NICARAGUA, 13 - 5ª Co Postal: 28936 Municipio: MOSTOLES Provincia: Madrid Fecha de denuncia: 03 de Noviembre de 2017 Vía: A-4 Punto kilométrico: 288 Hechos: TRANSPORTE DE VIAJEROS DESDE MADRID HASTA MARBELLA REALIZANDO EL VIAJERO USUARIO ACCIONES INJUSTIFICADAS QUE IMPLICAN DETERIORO O CAUSAN SUCIEDAD EN LOS VEHÍCULOS. LA VIAJERA TITULAR DEL BILLETE 879/1/0999/913981 SE ENCUENTRA TUMBADA EN LA FILA DE ASIENTOS POSTERIOR, EN EVIDENTE ESTADO DE EMBRIAGUEZ, CON NUMEROSAS LATAS DE BEBIDA VACIAS EN LOS ASIENTOS Y SUELO DE LA ZONA QUE OCUPA, HACIENDO CASO OMISO DE LAS INDICACIONES DE CONDUCTOR Normas Infringidas: 142.14.8 LEY 16/87 Sancion: 100

Expediente: J -00382/2018 Matrícula: 6072JRZ Titular: OLGA PASTOR Nif/Cif: X5053556L Domicilio: PLAZA NICARAGUA, 13 - 5ª Co Postal: 28936 Municipio: MOSTOLES Provincia: Madrid Fecha de denuncia: 03 de Noviembre de 2017 Vía: A-4 Punto kilométrico: 288 Hechos: TRANSPORTE DE VIAJEROS DESDE MADRID HASTA MARBELLA REALIZANDO EL VIAJERO USUARIO, SIN CAUSA JUSTIFICADA, CUALQUIER ACTO SUSCEPTIBLE DE DISTRAER LA ATENCION DEL CONDUCTOR O ENTORPECER SU LABOR CUANDO EL VEHÍCULO SE ENCUENTRE EN MARCHA. LA VIAJERA DOTADA DE BILLETE 879/1/0999/913981 SE COMPORTA DE FORMA INAPROPIADA, DISCUTIENDO Y AGREDIENDO A VARIOS USUARIOS CON VEHICULO EN MARCHA, DEBIENDO EL CONDUCTOR DE PARAR EL MISMO EN VARIAS OCASIONES PARA IMPONER ORDEN, SEGUN MANIFIESTAN EL RESTO DE USUARIOS. LA VIAJERA SE ENCUENTRA EN EVIDENTE ESTADO DE EMBRIAGUEZ. Normas Infringidas: 142.14.5 LEY 16/87 Sancion: 100

Lo que se notifica a efectos de que, si lo estima oportuno, cada interesado alegue por escrito a esta Delegación Territorial, Servicio de Transportes, sito en Paseo Santa María del Valle, s/n. 23009, de Jaén, lo que a su derecho convenga, con aportación o proposición de pruebas en el plazo de quince días hábiles siguientes al de la publicación del presente anuncio. Igualmente se le notifica que, conforme establece el art. 146.3 de la LOTT, el importe de la sanción inicialmente propuesta se reducirá en un 30% si realiza su ingreso antes de que transcurran los treinta días siguientes a la publicación de la presente notificación.

La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en los arts. 44 y 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común, y con carácter previo a la preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será determinante a los efectos de su notificación

Jaén, 3 de julio de 2018.- El Delegado, José Manuel Higuera Lorite.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Dirección Provincial de la Agencia de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía en Granada, de notificación de propuesta de resolución y trámite de audiencia recaído en expediente administrativo en materia de vivienda protegida.

Propuesta de Resolución de la Agencia de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía (AVRA), en expediente administrativo en materia de vivienda protegida sobre la vivienda sita en C/ Obispo Hurtado, 34, Finca: 2254 en Arenas del Rey (Granada).

Interesado: Miguel Ángel Moles García con DNI: 38421015K.

Expediente: Procedimiento administrativo en materia de vivienda protegida.

Tipo de acto a notificar: Propuesta de Resolución y Trámite de Audiencia del expediente.

Con arreglo a lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015, de 1 de Octubre del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, por la presente se le notifica:

Que con fecha 10 de mayo de 2018, se ha dictado Propuesta de Resolución en expediente administrativo en materia de vivienda protegida sobre la vivienda finca núm. 2254, sita en C/ Obispo Hurtado, 34 en Arenas del Rey (Granada), fundamentado en incumplimiento establecido en el artículo 15, apartado 2, letra c) de la Ley 13/2005 de 11 de Noviembre de Medidas para la Vivienda Protegida y el Suelo: No destinar la vivienda a domicilio habitual y permanente sin haber obtenido la preceptiva autorización administrativa. Constituyendo esta situación causa de desahucio administrativo.

El expediente administrativo se encuentra a su disposición en la Dirección Provincial de AVRA de Granada, sita en C/ San Antón, núm. 72, 2.ª planta, 18005 Granada.

Por la presente y a la vista de la Propuesta de Resolución formulada, se le concede trámite de audiencia por un plazo de 15 días hábiles, a contar desde el día siguiente a la publicación de este anuncio. Una vez transcurrido el plazo, se seguirá el trámite legal.

Granada, 2 de julio de 2018.- El Director, José Luis Hernández Pérez.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 59.5 de la Ley 30/1992, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Dirección Provincial de la Agencia de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía en Granada, de notificación de acuerdo de Inicio y Pliego de Cargos recaído en expediente administrativo en materia de vivienda protegida de promoción pública.

Acuerdo de Inicio y Pliego de Cargos de la Agencia de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía (AVRA), en expediente administrativo en materia de vivienda protegida, sobre la vivienda protegida de promoción pública sita en C/ Alhambra, 12, Finca: 2789 en Cortes y Graena (Granada).

Interesado: Purificación Heredia Muñoz con DNI: 24206111Z.

Expediente: Procedimiento administrativo en materia de vivienda protegida de promoción pública.

Tipo de acto a notificar: Acuerdo de Inicio y Pliego de Cargos del expediente.

Con arreglo a lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, por la presente se le notifica:

Que con fecha 23 de mayo de 2018, se ha dictado Acuerdo de Inicio y Pliego de Cargos en expediente administrativo en materia de vivienda protegida de promoción pública sobre la vivienda finca núm. 2789, sita en C/ Alhambra, 12, en Cortes y Graena (Granada), fundamentado en incumplimiento establecido en el artículo 15, apartado 2, letra f), de la Ley 13/2005, de 11 de noviembre, de Medidas para la Vivienda Protegida y el Suelo: 1. No destinar la vivienda a domicilio habitual y permanente sin haber obtenido la preceptiva autorización administrativa. Constituyendo esta situación causa de desahucio administrativo. 2. Incumplimiento de uno de los requisitos para ser adjudicatario de una vivienda de Promoción Pública: «No poseer ninguno de los miembros de la unidad familiar vivienda libre o protegida (Resolución de 14 de abril de 2004 del Director EPSA y la Ley 13/2005, de 11 de noviembre, de medidas para la vivienda protegida y suelo)».

El expediente administrativo se encuentra a su disposición en la Dirección Provincial de AVRA de Granada, sita en C/ San Antón, núm. 72, 2.ª planta, 18005 Granada.

Contra el Pliego de cargos, el interesado podrá formular alegaciones y proponer prueba en el plazo de quince días hábiles, a contar desde el día siguiente a la publicación de este anuncio.

Una vez transcurrido el plazo, se seguirá el trámite legal.

Granada, 2 de julio de 2018.- El Director, José Luis Hernández Pérez.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 59.5 de la Ley 30/1992, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE TURISMO Y DEPORTE

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Cultura, Turismo y Deporte en Granada, Secretaría General Provincial de Turismo, Deporte y Recursos Comunes, por el que se notifican actas de infracción, al haberse detectado incumplimiento de la normativa turística, de conformidad con la Ley 13/2011, de 23 de diciembre, del Turismo de Andalucía.

Intentada la notificación, sin haberse podido practicar, de los actos administrativos que se indican a continuación, por medio del presente y en virtud de lo establecido en los arts. 44 y 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (BOE núm. 236, de 2 de octubre), se publica el presente anuncio de somera indicación de su contenido para que sirva de notificación de las actas de infracción levantadas por la Inspección de Turismo por entender que existe infracción grave, conforme a lo establecido en el art. 71 de la Ley 13/2011, de 23 de diciembre, del Turismo de Andalucía, significándole que para conocer el contenido íntegro del Acta los interesados podrán personarse en el plazo de diez días en esta Delegación Territorial, sita en calle Marqués de la Ensenada, núm. 1, 1.ª planta, de Granada.

Actos que se notifican:

Acta de la Inspección de Turismo núm. GR/RMM/21032017/1, de fecha 21/03/2017.
Denominación alojamiento: «COMET SUITES ALMONA».
Domicilio: CALLE ALMONA DE SAN JUAN DE DIOS, Nº 16 Y 20.
Localidad: 18001 GRANADA.
Titular: COMET LODGING MANAGEMENT SL.
CIF: B19580141.

Acta de la Inspección de Turismo núm. GR/RMM/16032018/3, de fecha 16/03/2018.
Denominación alojamiento: «CORTIJO CON PISCINA PRIVADA Y VISTA».
Domicilio: CORTIJO TIERRAS DEL SUR. CAMINO DE BODÍJAR.
Localidad: 18698 OTÍVAR (GRANADA).
Titular: SERGE HENRI MIRA.
NIF/NIE: X1624621Q.

Acta de la Inspección de Turismo núm. GR/RMM/03042018/2, de fecha 03/04/2018.
Denominación alojamiento: «VILLA LA JOYA».
Domicilio: CALLE REAL, 5.
Localidad: 18615 LOS GUÁJARES (GRANADA).
Titular: MARK JOHN TURNES ROBINSON.
NIF/NIE: X9094087W.

Acta de la Inspección de Turismo núm. GR/RMM/03042018/3, de fecha 03/04/2018.
Denominación alojamiento: «EL REFUGIO».
Domicilio: POLÍGONO 6.PARCELA 256, COSTARRA.
Localidad: 18615 LOS GUÁJARES (GRANADA).
Titular: RONALD RUTLAND.
NIF/NIE: X9327896Q.

Acta de la Inspección de Turismo núm. GR/RMM/03042018/5, de fecha 03/04/2018.
Denominación alojamiento: «MOLINO DEL ARROYO».
Domicilio: POLÍGONO 9. PARCELA 1615, VEGA.
Localidad: 18615 LOS GUÁJARES (GRANADA).
Titular: XIHOMARA PAULINA ZENTNER.
NIF/NIE: X7069474X.

Acta de la Inspección de Turismo núm. GR/RMM/04042018/4, de fecha 04/04/2018.
Denominación alojamiento: «CASERÍO LAS VIÑAS».
Domicilio: POLÍGONO 8. PARCELA 303, LAS VIÑAS.
Localidad: 18615 LOS GUÁJARES.
Titular: JUAN CARLOS AGUIRRE MARTÍNEZ - M^a DEL MAR BEDMAR MARTÍN.
NIF/NIE: 24008177F - 24250478Z.

Acta de la Inspección de Turismo núm. GR/RMM/10042018/1, de fecha 10/04/2018.
Denominación alojamiento: «CASA BONITA».
Domicilio: DS DISEMINADOS ZAHONADO, POL. 25, 323(B).
Localidad: 18690 ALMUÑÉCAR (GRANADA).
Titular: JOSÉ RUEDA VALERO.
NIF/NIE: L4111139G.

Acta de la Inspección de Turismo núm. GR/RMM/12042018/2, de fecha 12/04/2018.
Denominación alojamiento: «CASA ÓRGIVA».
Domicilio: DS DISEMINADOS POL. 6. PARCELA 396, HIGUERAL.
Localidad: 18400 ÓRGIVA (GRANADA).
Titular: LINDA JANE TALBOT.
NIF/NIE: X6125656C.

Acta de la Inspección de Turismo núm. GR/ML-FT/16042018/1, de fecha 16/04/2018.
Denominación alojamiento: «CASA WANDERLUST».
Domicilio: CALLE CAÑO DE HIERRO, 14.
Localidad: 18182 EL FARGUE (GRANADA).
Titular: NICOLAS SALVAGIOTTI.
NIF/NIE: Y2123396G.

Acta de la Inspección de Turismo núm. GR/JB/0026/2018, de fecha 17/04/2018.
Denominación alojamiento: «AGUAS DE VÍZNAR».
Domicilio: PLAZA DE LAS ESCOBAS, 1.
Localidad: 18179 VÍZNAR (GRANADA).
Titular: FACTORÍA DE SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS.
CIF: B41938549.

Acta de la Inspección de Turismo núm. GR/RMM/26042018/2, de fecha 26/04/2018.
Denominación alojamiento: «LA BALSA».
Domicilio: POLÍGONO 2. PARCELA 341. CAMINO LA BALSA.
Localidad: 18518 ALQUIFE (GRANADA).
Titular: BART GRUSON - JOHANNES DIDERIK VAN DER WAALS.
NIF/NIE: X6452678M - X6465235G.

Acta de la Inspección de Turismo núm. GR/RMM/27042018/2, de fecha 27/04/2018.
Denominación alojamiento: «CASAS RÍO DE GOLCO».
Domicilio: CALLE CAMINO BAJO DE HUÉTOR, 53-1º C.
Localidad: 18008 GRANADA.
Titular: ANTONIO JESÚS HERNÁNDEZ PLEGUEZUELOS.
NIF/NIE: 24221644E.

Acta de la Inspección de Turismo núm. GR/RMM/02052018/3, de fecha 02/05/2018.
Denominación alojamiento: «FINCA EL PINO».
Domicilio: DS POLÍGONO 28. PARCELA 106. LAS ZORRERAS.
Localidad: 18600 MOTRIL (GRANADA).
Titular: BEATRIZ MARÍA QUERO RODRÍGUEZ - ANTONIO OLVERA VEGA.
NIF/NIE: 23798786L - 23794969C.

Acta de la Inspección de Turismo núm. GR/RMM/21052018/1, de fecha 21/05/2018.
Denominación alojamiento: «INDEPENDIENTE VILLA PRIVADA CON PISCINA DE LUJO».
Domicilio: CALLE CARTUJO, N° 37.
Localidad: 18152 DÍLAR (GRANADA).
Titular: ROBERT JOSEPH HENDRY.
NIF/NIE: X8062417C.

Acta de la Inspección de Turismo núm. GR/RMM/22052018/1, de fecha 22/05/2018.
Denominación alojamiento: «CORTIJO LA VEGUETA».
Domicilio: DS LA VEGUETA. POLÍGONO 19-104.
Localidad: 18690 ALMUÑÉCAR (GRANADA).
Titular: JUAN CARLOS QUIRÓS RODRÍGUEZ.
NIF/NIE: 23802797M.

Granada, 3 de julio de 2018.- La Secretaria General Provincial, Mercedes López Nevot.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015, y con carácter complementario a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Anuncio de 26 de junio de 2018, de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera, por el que se notifican los actos administrativos que se citan.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 44 y 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, e intentada sin efecto la notificación personal en el domicilio que consta en dicho expediente, por el presente anuncio se notifica a las personas interesadas que figuran en el Anexo adjunto el acto administrativo que se indica.

El texto íntegro del mencionado acto se encuentra a disposición de las personas interesadas en el lugar que se indica en el anexo, en donde podrán comparecer en el plazo de catorce días a partir del día siguiente al de la publicación del presente anuncio para el conocimiento del contenido íntegro del mencionado acto y constancia de tal conocimiento. En el supuesto de no comparecer en el plazo indicado, se le dará por notificado en el día siguiente al de la publicación del presente anuncio.

En Sevilla, a 26 de junio de 2018.- El Director General, P.S., artículo 4.6 del Decreto 215/2015, de 14.7 (BOJA núm. 136 de 15.7.2015), el Secretario General de Agricultura y Alimentación, Rafael Peral Sorroche.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de su notificación.»

A N E X O

Procedimiento: Sistema de controles para la verificación del cumplimiento de los requisitos y normas de la Condicionalidad.

Extracto del acto notificado: Citación para la realización de control de Condicionalidad, con objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos y normas de la Condicionalidad en su explotación.

Plazo: Catorce días a partir del día siguiente al de la notificación del acto, para que pueda examinar el procedimiento instruido, formular alegaciones y aportar cuantos documentos y justificaciones, originales o copias cuyas hojas estarán todas debidamente compulsadas, que consideren oportunos.

Acceso al texto íntegro: En las Oficinas Comarcales Agrarias y Delegación Territorial de su provincia, en los Servicios Centrales de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural (sita en C/ Tabladilla, s/n, Sevilla).

Campaña	Nombre y apellidos	Expediente	NIF
2017	Manuel Marín López	1006238	77507634A
2017	Bartolomé Castro Ferrer	3041093	30046563F

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Anuncio de 26 de junio de 2018, de la Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural, por el que se notifica el acto administrativo que se cita.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 44 y 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, e intentada, sin efecto, la notificación personal en el domicilio que consta en dicho expediente, por el presente anuncio se notifica a la persona interesada que figura en el anexo adjunto, el acto administrativo que se indica.

El texto íntegro del mencionado acto se encuentra a disposición de la persona interesada en el lugar que se indica en el anexo, en donde podrá comparecer en el plazo de quince días a partir del día siguiente al de la publicación del presente anuncio para el conocimiento del contenido íntegro del mencionado acto y constancia de tal conocimiento. En el supuesto de no comparecer en el plazo indicado, se le dará por notificado en el día siguiente al de la publicación del presente anuncio.

Sevilla, 26 de junio de 2018.- El Director General, Manuel García Benítez.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de su notificación.»

A N E X O

Procedimiento: 2010/SE08/B312.1/063. Sobre reconocimiento y recuperación de pago indebido.

Fecha e identificación del acto a notificar: Acuerdo de 27 de marzo de 2018, por el que se inicia nuevo procedimiento de reconocimiento y recuperación del pago indebido de la ayuda concedida.

Acceso al texto íntegro: Para conocer el texto íntegro del acto podrá comparecer el interesado en la Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural, sita en Calle Tabladilla s/n, 41071, Sevilla.

Lin.	Nombre y apellidos /denominación social	DNI/NIF	Núm. Expediente
1	Hacienda Mr. Sanguino, S.L.	B91806927	2010/SE08/B312.1/063

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Almería, por el que se notifica el requerimiento de documentación para la subsanación de la tramitación del procedimiento de autorización y registro de transportistas, vehículos y contenedores de subproductos animales no destinados al consumo humano en Andalucía.

En virtud de lo dispuesto en los artículos arts. 44 y 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, e intentada sin efecto la notificación personal en el domicilio que consta en cada expediente, por el presente anuncio se notifica a las personas interesadas que figuran en el anexo los actos administrativos que se indican.

El texto íntegro de los mencionados actos se encuentra a disposición de las personas interesadas en la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Almería, sita en C/ Hermanos Machado, núm. 4, 4.ª planta, 04004 Almería, Tel. 950 011 000, fax 950 011 096, en donde podrán comparecer en el plazo de quince días a partir de la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía para el conocimiento del contenido íntegro del mencionado acto y constancia de tal conocimiento. En el supuesto de no comparecer en el plazo indicado, se le dará por notificado en el día de la publicación del presente anuncio.

Almería, 2 de julio de 2018.- El Delegado, José Manuel Ortiz Bono.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en los arts. 44 y 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de su notificación.»

A N E X O

Acto administrativo a notificar: Relativo a la tramitación de expediente de autorización y registro de establecimientos de subproductos animales no destinados a consumo humano y registro de vehículos y contenedores de los mismos.

Según la legislación vigente, se le requiere la presentación de la documentación que se describe en la notificación.

Recursos o plazo de alegaciones: En cumplimiento de lo establecido en el artículo 68 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, disponen de un plazo de 10 días para subsanar, alegar y presentar la documentación que se le requiere, entendiéndose como desistido en su petición en el caso de no llevarse a cabo, contado a partir del día siguiente de su publicación en BOE.

Interesados a notificar:

NOMBRE	NIF/DNI
ALMERISOL, 2017	B-04860912

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Anuncio de 2 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Almería, de notificación en procedimientos administrativos relativos a solicitudes de calificación de explotación prioritaria.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 44 y 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, e intentada sin efecto la notificación personal en los domicilios que constan en dichos expedientes, este organismo considera procedente efectuar publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía de anuncio de intento de notificación de los actos administrativos que se indican a las personas interesadas que se relacionan.

Los expedientes a los que se refiere el mencionado acto se encuentran a disposición de las personas interesadas en la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Almería, sita en calle Hermanos Machado, núm. 4, 3.ª planta, 04004, Almería, Teléfono 950 011 000. Fax 950 011 096, en donde podrán comparecer el día siguiente al de la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial del Estado. En el supuesto de no comparecer en el plazo indicado, se le dará por notificado en el día de la publicación del presente anuncio.

Almería, 2 de julio de 2018.- El Delegado, José Manuel Ortiz Bono.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en los art. 44 y 46 de la Ley 39/2015, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de su notificación.»

A N E X O

RELACIÓN DE PERSONAS INTERESADAS

Nombre, NIF: Julio José Vargas Romero, 53712947N

Número de expediente: 01/04/00002/11/8.

Último domicilio: Calle Nuevo Mejico, núm. 6, 04720, Aguadulce-Roquetas de Mar-Almería.

Acto administrativo que se notifica: Notificación Plan de Controles 2018, para medida 113 convocatorias 2011 y 2013. Plazos y trámite de audiencia.

Plazo de entrega de documentación: Diez días para entregar la documentación, contados a partir del día siguiente a su publicación en el BOE.

Nombre, NIF: Francisco Jesús Rodríguez Navarro, 54099099V.

Número de expediente: 01/04/00006/11/1.

Último domicilio: Avenida Sabinal, portal 1, núm. 560, piso 2, puerta D, 04740, La Urba.-Roquetas de Mar-Almería.

Acto administrativo que se notifica: Notificación Plan de Controles 2018, para medida 113 convocatorias 2011 y 2013. Plazos y trámite de audiencia.

Plazo de entrega de documentación: Diez días para entregar la documentación, contados a partir del día siguiente a su publicación en el BOE.

Nombre, NIF: Francisco José Sánchez Alias, 34858141P.
Número de expediente: 01/04/00010/11/5.
Último domicilio: Calle de los Juegos de Atenas, núm. 45, piso 2, puerta A, escalera 1, 04131, Retamar (El Toyo)-Almería.
Acto administrativo que se notifica: Notificación Plan de Controles 2018, para medida 113 convocatorias 2011 y 2013. Plazos y trámite de audiencia.
Plazo de entrega de documentación: Diez días para entregar la documentación, contados a partir del día siguiente a su publicación en el BOE.

Nombre, NIF: María del Carmen Garrido Gil, 75261582Q.
Número de Expediente: 01/04/00002/13/0.
Último domicilio: Paseo del Toyo, núm. 190, piso 2, puerta 1, 04131, Retamar-Almería.
Acto administrativo que se notifica: Notificación Plan de Controles 2018, para medida 113 convocatorias 2011 y 2013. Plazos y trámite de audiencia.
Plazo de entrega de documentación: Diez días para entregar la documentación, contados a partir del día siguiente a su publicación en el BOE.

Nombre, NIF: Manuel David Hernández Salvador, 75712293L.
Número de expediente: 01/04/00050/13/3.
Último domicilio: Calle Puerta Purchena, núm. 2, 04117, San Isidro/Níjar-Níjar-Almería.
Acto administrativo que se notifica: Notificación Plan de Controles 2018, para medida 113 convocatorias 2011 y 2013. Plazos y trámite de audiencia.
Plazo de entrega de documentación: Diez días para entregar la documentación, contados a partir del día siguiente a su publicación en el BOE.

Nombre, NIF: Nieves Rodríguez Quero, 48865200K.
Número de Expediente: 01/04/00141/13/6.
Último domicilio: Avenida Castaños (Residencial Oliveros, bloque B), núm. 2, piso 47, puerta de escalera 1, 04720, Aguadulce-Roquetas de Mar-Almería.
Acto administrativo que se notifica: Notificación Plan de Controles 2018, para medida 113 convocatorias 2011 y 2013. Plazos y trámite de audiencia.
Plazo de entrega de documentación: Diez días para entregar la documentación, contados a partir del día siguiente a su publicación en el BOE.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Córdoba, por el que se notifican los actos administrativos relativos a procedimientos sancionadores en materia de agricultura y pesca que se citan.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 44 y 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, e intentada sin efecto la notificación personal en el domicilio que consta en el expediente, por el presente anuncio se notifica a la persona interesada que figura a continuación los actos administrativos que se indican.

El texto íntegro del mencionado acto se encuentra a disposición de la persona interesada en la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Córdoba, sita en C/ Tomás de Aquino, núm. 1, 5.ª planta, 14004, Córdoba - Tfno. 957 001 000; Fax 957 001 108, en donde podrá comparecer para el conocimiento del contenido íntegro del mencionado acto y constancia del mismo.

Nombre: Aurora Dinu.

NIF: Y0548697T.

Número de expediente: CO/0150/18.

Acto administrativo a notificar: Acuerdo de inicio de fecha 5.6.2018.

Recursos o plazo de alegaciones: Diez días a partir del día siguiente a su publicación en el BOE.

Córdoba, 3 de julio de 2018.- El Delegado, Francisco José Zurera Aragón.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de su notificación».

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Córdoba, por el que se notifican los actos administrativos relativos a procedimientos sancionadores en materia de agricultura y pesca que se citan.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 44 y 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, e intentada sin efecto la notificación personal en el domicilio que consta en el expediente, por el presente Anuncio se notifica a la persona interesada que figura a continuación los actos administrativos que se indican.

El texto íntegro del mencionado acto se encuentra a disposición de la persona interesada en la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Córdoba, sita en C/ Tomás de Aquino, núm. 1, 5.ª planta, 14004 Córdoba. Tfno.: 957 001 000; Fax: 957 001 108, en donde podrá comparecer para el conocimiento del contenido íntegro del mencionado acto y constancia del mismo.

Nombre: Jesús Moyano Marín.

NIF: 52487901S.

Número de expediente: CO/0084/18.

Acto administrativo a notificar: Acuerdo de inicio de fecha 5.6.2018.

Recursos o plazo de alegaciones: Diez días a partir del día siguiente a su publicación en el BOE.

Córdoba, 3 de julio de 2018.- El Delegado, Francisco José Zurera Aragón.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Córdoba, por el que se notifican los actos administrativos relativos a procedimientos sancionadores en materia de agricultura y pesca que se citan.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 44 y 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, e intentada sin efecto la notificación personal en el domicilio que consta en el expediente, por el presente Anuncio se notifica a la persona interesada que figura a continuación los actos administrativos que se indican.

El texto íntegro del mencionado acto se encuentra a disposición de la persona interesada en la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Córdoba, sita en C/ Tomás de Aquino, núm. 1, 5.ª planta 14004 Córdoba. Tfno.: 957 001 000; Fax: 957 001 108, en donde podrá comparecer para el conocimiento del contenido íntegro del mencionado acto y constancia del mismo.

Nombre: Traian Dragan.

NIF: X8811681J.

Número de expediente: CO/0052/18.

Acto administrativo a notificar: Trámite de audiencia de fecha 12.6.2018.

Recursos o plazo de alegaciones: Diez días a partir del día siguiente a su publicación en el BOE.

Córdoba, 3 de julio de 2018.- El Delegado, Francisco José Zurera Aragón.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre., y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Agricultura Pesca y Desarrollo Rural en Málaga, por el que se notifica a las personas interesadas resolución de inscripción de explotaciones ganaderas en el Registro de explotaciones ganaderas de Andalucía.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 44 y 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, e intentada, sin efecto, la notificación personal en el domicilio que consta en el expediente, por el presente anuncio se notifica a las personas interesadas que figuran en el anexo adjunto el acto administrativo que se indica.

El texto íntegro del mencionado acto se encuentra a disposición de las personas interesadas en el lugar que se indica en el anexo, en donde podrán comparecer en el plazo de 1 mes a partir del día siguiente al de la publicación del presente anuncio para el conocimiento íntegro del mencionado acto y constancia de tal conocimiento. En el supuesto de no comparecer en el plazo indicado, se le dará por notificado en el día siguiente al de la publicación del presente anuncio.

A N E X O

Procedimiento: Resolución de inscripción de explotaciones ganaderas.

Extracto del acto notificado: El Director de la Oficina Comarcal Agraria Guadalhorce Oriental (Málaga) comunica a las personas interesadas resolución de inscripción de explotaciones en el Registro de Explotaciones Ganaderas de Andalucía, al amparo del art. 68.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Plazo de alegaciones: 1 mes contados desde el día siguiente al de la publicación del presente anuncio.

Recurso: De alzada.

Acceso al texto íntegro: Oficina Comarcal Agraria Guadalhorce Oriental (Málaga), sita en Avda. de la Aurora, 47, 7.ª planta – Edificio de Servicios Múltiples; C.P. 29002-Málaga.

Interesado: Antonio Villegas Cañete.

NIF: 27379059C.

Código Explotación: 070MA00481.

Unidad Productiva: Equina/Ampliación capacidad.

Interesado: Antonio José Pérez Navas.

NIF: 79034031M.

Código Explotación: 070MA00800.

Unidad Productiva: Equina.

Málaga, 3 de julio de 2018.- El Secretario General Provincial, Juan Manuel Jiménez León.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el artículo 44 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Sevilla, sobre diversos actos de los procedimientos sancionadores que se citan.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 44 y 45 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, e intentada, sin efecto, la notificación personal en el domicilio que consta en dicho expediente, por el presente anuncio se notifican a las personas o entidades interesadas que figuran en la siguiente relación, los actos administrativos que se indican.

	INTERESADO	NIF/NIE/CIF	ACTO NOTIFICADO	EXPEDIENTE
1	SERGIO OLIVER SUÁREZ	53930253Z	TRÁMITE AUDIENCIA	SE/0085/18/SAJ
2	ALEJANDRO RODRÍGUEZ GARRIDO	28846160C	TRÁMITE AUDIENCIA	SE/0125/18/SAJ
3	ÁNGEL CARRILLO JIMÉNEZ	48815782F	TRÁMITE AUDIENCIA	SE/0140/18/SAJ
4	JORGE PULIDO ÁLVAREZ	28796492D	ACUERDO INICIO	SE/0218/18/SAJ
5	ALFONSO AGUILAR SEGURA	27883660R	ACUERDO INICIO	SE/0193/18/SAA
6	ANDRÉS MORALES TÉLLEZ	34074508P	TRÁMITE AUDIENCIA	SE/0100/18/SAA
7	DAMIÁN SÁNCHEZ SANTANA	28807191J	TRÁMITE AUDIENCIA	SE/0132/18/SAA
8	MANUEL MARTÍNEZ MORATO	52287012P	TRÁMITE AUDIENCIA	SE/0133/18/SAA
9	RAFAEL PAREDES CASTILLO	47507743R	TRÁMITE AUDIENCIA	SE/0135/18/SAA
10	ADOLFO FERNÁNDEZ DEL PINO	75352195D	TRÁMITE AUDIENCIA	SE/0136/18/SAA

Plazo de alegaciones: Quince días hábiles a contar desde el día siguiente al de la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial del Estado.

Por lo expuesto, se hace público el presente anuncio, haciéndoles saber a los interesados que pueden comparecer en el Departamento de Recursos y Expedientes Sancionadores, de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Sevilla, sita en Avda. de Grecia, s/n (Edificio Administrativo Los Bermejales), en horario de 9:00 a 14:00 horas, a efectos de conocimiento íntegro del acto.

Sevilla, 3 de julio de 2018.- El Delegado, Segundo Benítez Fernández.

«La presente notificación se hace al amparo de lo dispuesto en el art. 44 de la Ley 39/2015, y con carácter previo a su preceptiva publicación en el Boletín Oficial del Estado, que será la determinante a los efectos de su notificación.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Huelva, por el que se hace pública resolución de modificación de características de la concesión de aguas públicas a Comunidad de Usuarios del Sancho.

Resolución de 13 de junio de 2018, de modificación de características en la concesión de aguas públicas e inscripción en el Registro de Aguas hasta el 21 de diciembre de 2045 al expediente 2015MOD001054HU (Ref. Local: 25256) de Comunidad de Usuarios del Sancho para uso industrial, en el embalse del Sancho, de los términos municipales de Gibraleón, Huelva y San Juan del Puerto (Huelva), con un volumen máximo anual de 11.250.800 m³.

El contenido íntegro de la resolución se publicará en la web de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (www.cma.junta-andalucia.es, «Administración Electrónica», «Tablón de anuncios»).

Huelva, 3 de julio de 2018.- El Delegado, José Antonio Cortes Rico.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Anuncio de 3 de julio de 2018, de la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Huelva, por el que se hace pública resolución de modificación de características de la concesión de aguas públicas otorgada a Comunidad de Regantes Piedras-Guadiana.

Resolución de 12 de junio de 2018, de modificación de la concesión de aguas públicas superficiales e inscripción en el Registro de Aguas, con vigencia hasta el 9 de diciembre de 2034, relativa al expediente de referencia: 2015MOD000528HU (Ref. Local: 24969), tramitada a instancia de la Comunidad de Regantes Piedras-Guadiana para uso de regadío y ganadero, en los términos municipales de Ayamonte, Isla Cristina, Lepe y Villablanca (Huelva), con un volumen máximo anual de 3.880.760 m³ (3.876.044 m³ riego y 4.716 m³ ganadero).

El contenido íntegro de la resolución se publicará en la web de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (www.cma.junta-andalucia.es, «Administración Electrónica», «Tablón de anuncios»).

Huelva, 3 de julio de 2018.- El Delegado, José Antonio Cortés Rico.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

AYUNTAMIENTOS

Anuncio de 11 de mayo de 2018, del Ayuntamiento de Estepa, referido a la aprobación del Convenio con la Diputación Provincial de Sevilla, a través del OPAEF, para la encomienda de facultades de gestión, liquidación, inspección y recaudación tributaria de los ingresos de derecho público. (PP. 1526/2018).

Que el Pleno de este Ayuntamiento, en sesión ordinaria, celebrada el día 2 de febrero de 2018, por unanimidad de los miembros asistentes a la sesión, adoptó acuerdo de aprobación del Convenio con la Diputación Provincial de Sevilla, a través del Organismo Provincial de Asistencia Económica y Fiscal (OPAEF), para la encomienda de facultades de gestión, liquidación, inspección y recaudación tributaria de los ingresos de derecho público de este Ayuntamiento, cuya parte dispositiva se transcribe literalmente a continuación:

Primero. Delegar y, para los casos previstos, encomendar a la Excm. Diputación de Sevilla, a través del OPAEF, facultades de gestión, liquidación, inspección y recaudación tributaria de sus ingresos de derecho público en los términos que se recogen en Convenio adjunto.

Segundo. Dar aprobación al texto íntegro del Convenio de colaboración adjunto.

Tercero. La aprobación de este Convenio se publicará en los Boletines Oficiales de la Provincia y de la Comunidad autónoma, para general conocimiento, así como en el tablón electrónico de anuncios y en el portal de transparencia municipal.

Cuarto. Diligenciar el convenio por la Sra. Secretaria Municipal.

Quinto. Nombrar representantes municipales al Sr. Alcalde-Presidente y a quien ostente la Concejalía de Hacienda, para la Comisión Paritaria prevista en la cláusula décima del Convenio.

Sexto. Facultar al Sr. Alcalde-Presidente, tan ampliamente como en Derecho proceda, a la realización de cuantas gestiones precise la correcta ejecución del presente acuerdo y, por ende, a la firma del Convenio aprobado.

Séptimo. Remitir certificado del acuerdo a OPAEF.
Lo que se hace público para general conocimiento.

Estepa, 11 de mayo de 2018.- El Alcalde, Antonio Jesús Muñoz Quirós.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

AYUNTAMIENTOS

Anuncio de 28 de mayo de 2018, del Ayuntamiento de Motril, sobre publicación de Resolución de la Alcaldía de 8.2.2018 por la que se aprueba la Oferta de Empleo Público año 2018, correspondiente a procesos selectivos de Promoción Interna. (PP. 1754/2018).

Resolución de la Alcaldía de este Excmo. Ayuntamiento de fecha 8 de febrero de 2018, por la que se aprueba la Oferta de Empleo Público 2018, Promoción Interna:

«Doña María Ángeles Escámez Rodríguez, actuando como Alcaldesa en funciones de Motril en virtud de la resolución dictada por la Sra. Alcaldesa con fecha 6 de febrero de 2018, haciendo uso de las atribuciones que le confiere la legislación vigente, especialmente el artículo 21.1 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local, así como el artículo 24 del Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril, Texto Refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de Régimen Local, a la vista de los siguientes antecedentes:

Visto que por Acuerdo del Pleno de fecha 29 de abril de 2015 se aprobó, juntamente con el Presupuesto Municipal, la Plantilla y Relación de Puestos de Trabajo de este Ayuntamiento para el año 2015, siendo publicadas íntegramente en el Boletín Oficial de la Provincia núm. 85, de 7 de mayo de 2015, encontrándose en la actualidad prorrogado.

Visto que en la citada Plantilla y correspondiente Relación de Puestos de Trabajo figuran vacantes y dotadas presupuestariamente diversas plazas, cuya cobertura se considera necesaria en el presente ejercicio para el buen funcionamiento de los servicios municipales.

Vistos los informes emitidos por la Secretaría, Intervención y Jefatura del Servicio de Personal de esta Corporación, así como lo dispuesto en el artículo 91 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local y en el artículo 70 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre.

Examinada la documentación que la acompaña y de conformidad con lo establecido en el artículo 21.1.g) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local,

R E S U E L V O

Primero. Aprobar la Oferta de Empleo Público de este Ayuntamiento para el año 2018 correspondiente a procesos selectivos de promoción interna, conteniendo las plazas que se expresan en el anexo de esta resolución.

Segundo. Que se publique en el tablón de anuncios de la Corporación y en el Boletín Oficial de la Comunidad Autónoma correspondiente.

Motril, 8 de febrero de 2018. Ante mí, la Alcaldesa en funciones, la Secretaria Acctal.»

A N E X O**OFERTA DE EMPLEO PÚBLICO 2018-PROMOCIÓN INTERNA**

GRUPO/SUBGRUPO	CLASIFICACIÓN	NÚM. VACANTES	TOTAL VACANTES	DENOMINACIÓN
C / C1	Escala de Administración General, Subescala Administrativa.	F0027	7	Administrativo
		F0028		
		F0396		
		F0435		
		F2169		
		F2495		
		F2501		
C / C1	Escala Administración Especial, Subescala Servicios Especiales, Clase Servicios Extinción de Incendios, Escala Básica.	F1789	1	Sargento - Bombero
		F2317	2	Cabo - Bombero
		F2421		
TOTAL VACANTES			10	

Motril, 28 de mayo de 2018.- La Alcaldesa, María Flor Almón Fernández.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

AYUNTAMIENTOS

Anuncio de 28 de mayo de 2018, del Ayuntamiento de Motril, sobre publicación de la Resolución de la Alcaldía de 8.5.2018, por la que se aprueba la Oferta de Empleo Público para el año 2018 correspondiente al personal de nuevo ingreso. (PP. 1757/2018).

Resolución de la Alcaldía de este Excmo. Ayuntamiento de fecha 8 de mayo de 2018, por la que se aprueba la Oferta de Empleo Público 2018 correspondiente a personal de nuevo ingreso:

«Doña María Flor Almón Fernández, Alcaldesa de Motril, en virtud de las atribuciones que le confiere la legislación vigente, especialmente el artículo 21.1 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local, así como el artículo 24 del Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril, Texto Refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de Régimen Local, a la vista de los siguientes

A N T E C E D E N T E S

Visto que por Acuerdo del Pleno de fecha 29 de abril de 2015, se aprobó, juntamente con el Presupuesto Municipal, la Plantilla y Relación de Puestos de Trabajo de este Ayuntamiento para el año 2015, siendo publicadas íntegramente en el Boletín Oficial de la Provincia núm. 85, de 7 de mayo de 2015, encontrándose en la actualidad prorrogado.

Visto que en la citada Plantilla y correspondiente Relación de Puestos de Trabajo figuran vacantes y dotadas presupuestariamente diversas plazas, cuya cobertura se considera necesaria en el presente ejercicio para el buen funcionamiento de los servicios municipales.

Vistos los informes emitidos por la Secretaría, Intervención y Jefatura del Servicio de Personal de esta Corporación, así como lo dispuesto en los artículos 91 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, y en el artículo 70 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre.

Examinada la documentación que la acompaña y de conformidad con lo establecido en el artículo 21.1.g) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local,

R E S U E L V O

Primero. Aprobar la Oferta de Empleo Público de este Ayuntamiento para el año 2018 correspondiente a personal de nuevo ingreso, conteniendo las plazas que se expresan en el anexo de esta resolución.

Segundo. Que se publique en el tablón de anuncios de la Corporación y en el Boletín Oficial de la Comunidad Autónoma correspondiente.

Motril, 8 de mayo de 2018. Ante mí, la Alcaldesa, la Secretaria Acctal.»

A N E X O**OFERTA DE EMPLEO PÚBLICO 2018-LIBRE****PERSONAL FUNCIONARIO**

GRUPO/SUBGRUPO	CLASIFICACIÓN	NÚM. VACANTES	TOTAL VACANTES	DENOMINACIÓN
C/C1	Escala Administración Especial, Subescala Servicios Especiales,	F2306	2	Bombero
		F2438		
	Clase Servicios Extinción de Incendios, Escala Básica.	F2453	1	Bombero-Conductor
TOTAL VACANTES			3	

Motril, 28 de mayo de 2018.- La Alcaldesa, María Flor Almón Fernández.