

Proyecto de Decreto por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del ámbito de Despeñaperros, Cascada del Cimbarra y Cuencas del Río Guarrizas, se amplía el ámbito territorial del Parque Natural Despeñaperros y de la Zona de Especial Protección para las Aves Despeñaperros (ES6160005) y se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del citado Parque Natural (Borrador 1, enero 2024)

El Parque Natural Despeñaperros fue declarado por la Ley 2/1989, 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.

En 2002 el Parque Natural fue designado Zona de Especial Protección para las Aves (en adelante ZEPA), e inscrita en el Registro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, de acuerdo con el mandato establecido en la disposición transitoria séptima de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas. Además fue declarado Zona Especial de Conservación (en adelante ZEC) mediante el Decreto 493/2012, de 25 de septiembre, por el que se declaran determinados lugares de importancia comunitaria como Zonas Especiales de Conservación de la Red Ecológica Europea Natura 2000 en la Comunidad Autónoma de Andalucía. El ámbito territorial de las tres figuras de protección es coincidente.

El Paraje Natural Cascada de Cimbarra fue declarado por la Ley 2/1989, de 18 de julio. En 2002 se designó la ZEPA Cascada de Cimbarra y fue inscrita en el Registro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, de acuerdo con el mandato establecido en la disposición transitoria séptima de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre. En el 2015 se declaró la ZEC Cascada de Cimbarra, mediante el Decreto 128/2015, de 14 de abril, por el que se declaran las zonas especiales de conservación Cascada de Cimbarra (ES6160003) y Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena (ES6160008) y se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Paraje Natural Cascada de Cimbarra. El ámbito territorial de estas tres figuras de protección, Paraje Natural Cascada de Cimbarra, ZEC y ZEPA Cascada de Cimbarra, es coincidente.

Mediante el mencionado Decreto 128/2015, de 14 de abril, se declaró la ZEC Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena. El ámbito territorial de esta ZEC rodea y engloba los ámbitos territoriales del Parque Natural y del Paraje Natural mencionados.

En consecuencia, el Parque Natural Despeñaperros, ZEC y ZEPA del mismo nombre, el Paraje Natural Cascada de Cimbarra, ZEC y ZEPA del mismo nombre y la ZEC Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena (ES6160008) forman parte de la Red Ecológica Europea Natura 2000 (en adelante Red Natura 2000).

Respecto a la planificación de estos espacios, mediante el Decreto 56/2004, de 17 de febrero, por el que se aprueban el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural





Despeñaperros, se aprobó el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (en adelante PORN) y el Plan Rector de Uso y Gestión (en adelante PRUG) del citado Parque Natural. Asimismo, mediante el Decreto 128/2015, de 14 de abril y la Orden de 20 de mayo de 2015, por la que se aprueba el Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena (ES6160008), se aprobaron, respectivamente, el PORN, con el carácter de plan de gestión, del Paraje Natural Cascada de Cimbarra y el Plan de Gestión de la ZEC Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena (ES6160008).

En atención a los valores naturales que albergan estos espacios, así como a la evidente conectividad ecológica y funcional entre los ecosistemas que los conforman, mediante el Acuerdo de 13 de diciembre de 2022, del Consejo de Gobierno, se acordó la formulación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del ámbito de Despeñaperros, Cascada del Cimbarra y Cuencas del Río Guarrizas, con la finalidad de establecer las medidas de conservación necesarias para garantizar el mantenimiento y mejora de los ecosistemas y los flujos ecológicos y, si procede, el establecimiento del régimen de protección más adecuado a tal finalidad. Dicho Acuerdo incluye en su ámbito territorial el Parque Natural Despeñaperros, la ZEC y la ZEPA del mismo nombre, el Paraje Natural Cascada de Cimbarra, y la ZEC y ZEPA del mismo nombre, así como una serie de montes y terrenos pertenecientes actualmente a la ZEC Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena.

Mediante el citado Acuerdo de Consejo de Gobierno también se acordó la formulación del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Despeñaperros.

El artículo 57.1.e) del Estatuto de Autonomía para Andalucía (en adelante EAA) reconoce a nuestra Comunidad Autónoma, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 149.1.23ª de la Constitución, la competencia exclusiva en materia de «Delimitación, regulación, ordenación y gestión integral de los espacios naturales protegidos, incluyendo los que afecten a las aguas marítimas de su jurisdicción, corredores biológicos y hábitats en el territorio de Andalucía, así como la declaración de cualquier figura de protección y establecimiento de normas adicionales de protección ambiental».

El anterior título competencial debe ponerse en conexión con el artículo 235 del EAA, a tenor del cual «La Junta de Andalucía desarrolla y ejecuta el derecho de la Unión Europea en las materias de su competencia, de acuerdo con lo que establezca una ley del Parlamento de Andalucía».

De conformidad con los preceptos anteriores y en cumplimiento del Acuerdo de Consejo de Gobierno, de 13 de diciembre de 2022, mediante este Decreto se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del ámbito de Despeñaperros, Cascada del Cimbarra y Cuencas del Río Guarrizas, en los términos municipales de Aldequemada, Navas de San Juan, Santa Elena, Santisteban del Puerto y Vilches, y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Despeñaperros una vez ampliado.

El PORN y el PRUG aprobados se elaboran con la finalidad de adecuar la ordenación y gestión de estos territorios a los principios inspiradores de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y, a su vez, dar cumplimiento a las obligaciones que de ella se derivan, en particular la aprobación del correspondiente Plan de Gestión de la Red Natura 2000. Ambos Planes tienen la consideración de Plan de Gestión de la ZEC y ZEPA, dando así cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 29.2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.



El PORN incluye entre sus propuestas, la incorporación al Parque Natural Despeñaperros de los terrenos mencionados en el Acuerdo de Consejo de Gobierno. Así mismo, identifica las prioridades de conservación y determina el grado de conservación de las mismas; establece los objetivos generales vinculados a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario, y a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural; zonifica y asigna los usos al territorio y establece, entre otras cuestiones, las limitaciones generales y específicas que respecto de los usos y actividades hayan de establecerse, el régimen de intervención administrativa sobre dichos usos y actividades y los criterios orientadores de las diversas políticas sectoriales.

El PRUG por su parte, en el marco de lo establecido en el PORN, viene a concretar mediante objetivos operativos los objetivos generales de conservación fijados por el PORN . Así mismo establece los criterios básicos para la gestión del espacio y, de manera no exhaustiva, las condiciones en las que deberán desarrollarse determinadas actuaciones y actividades compatibles en el espacio natural protegido. Además concreta las actuaciones a realizar para alcanzar los objetivos establecidos.

Así mismo, de conformidad con los preceptos del EAA mencionados anteriormente, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8.1 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, este Decreto amplía el ámbito territorial del Parque Natural Despeñaperros.

La ampliación del Parque Natural Despeñaperros incluye el Paraje Natural Cascada de Cimbarra (que engloba parte de los montes públicos Dehesa Navalacedra y Navalacedra Oriental así como algunos terrenos privados localizados al norte de estos montes y próximos al camino de acceso desde Aldeaquemada) y parte de la ZEC Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena (que abarca los montes públicos El Chortal, Palanco y Herrerías, la parte de Dehesa Navalacedra no incluida en el Paraje Natural citado anteriormente y Huelga de la Valera y Cenizate, además de los terrenos particulares enclavados en este último monte; los montes públicos La Aliseda y Balneario de La Aliseda y los terrenos particulares localizados en el paraje conocido como Suertes del Royo Hornillo o Parcelas de Miranda de Santa Elena).

Se trata de terrenos con un marcado carácter serrano y relieve abrupto, que presenta una accesibilidad reducida, lo que ha favorecido el mantenimiento de unas óptimas condiciones ambientales para las especies de flora y fauna y para sus hábitats.

Destacar la importancia de la geología por su relevancia como fenómeno natural que está en la base del paisaje y de la enorme biodiversidad de la zona, así como el hecho de que albergan diferentes tipos de hábitats de interés comunitario, algunos de los cuales son considerados como prioritarios para la Unión Europea, así como poblaciones o territorios de especies relevantes, bien por ser especies Red Natura incluidas en los anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, bien por tratarse de taxones amenazados considerados como tal por el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas.

Por otra parte, existe una evidente continuidad ecológica entre los hábitats y ecosistemas presentes en el Parque Natural y los que aparecen en las zonas previstas de ampliación. Este aspecto se pone de manifiesto por el hecho de que varios de los hábitats de interés comunitario identificados en el Parque Natural se localizan también en las diferentes zonas de ampliación. Puede afirmarse que la ampliación del



espacio protegido constituiría un refuerzo significativo al mantenimiento y mejora de los flujos ecológicos que se producen no solo en toda Sierra Morena sino con otros espacios de la Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha, esencial para la biodiversidad de la zona, por cuanto favorece a especies amenazadas, con poblaciones muy fragmentadas, como el lince y el águila imperial ibérica.

Por último, el espacio también presenta un atractivo patrimonio cultural que supone un valor añadido a la oferta de naturaleza para los viajeros que se acercan a la zona.

Además, con la finalidad de racionalizar los límites de las diferentes categorías de protección existentes en el territorio y facilitar una gestión unitaria e integral de los valores que cada figura pretende conservar, se amplían los límites de la ZEPA Despeñaperros (ES6160005), mediante la incorporación de los terrenos que se han incluido en el ámbito territorial del Parque Natural.

La descripción literaria de la ampliación de los límites del Parque Natural se recoge en el anexo II. La descripción literaria de los límites del Parque Natural ampliado queda recogida en el anexo III y la representación gráfica de sus límites en el epígrafe 11 del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (en adelante PORN), donde se representan los nuevos límites del Parque Natural Despeñaperros a escala 1:10.000 sobre la ortofotografía color (Plan Nacional de Ortofotografía Aérea PNOA, vuelo del 2019, Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana).

Por su parte, los límites de la ZEPA Despeñaperros, una vez modificados, coinciden con los límites del Parque Natural ampliado, cuya descripción literaria y representación gráfica se recogen en el anexo III y en el epígrafe 11 del PORN respectivamente.

Todas las descripciones literarias y representaciones gráficas establecidas mediante este Decreto se inscribirán en el Registro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, creado mediante el Decreto 95/2003, de 8 de abril, por el que se regula la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y su Registro.

En cuanto al procedimiento seguido, conforme a lo establecido en los artículos 22 y 31 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, en los artículos 8, 13, 18 y 20 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, en el artículo 2.2. del Decreto 239/1997, de 15 de octubre, por el que se regula la constitución, composición y funciones de las Juntas Rectoras de los Parques Naturales y en el artículo 3.1. del Decreto 198/1995, de 1 de agosto, por el que se crean los Consejos Provinciales de Medio Ambiente, Forestal y de Caza, este Decreto ha sido informado por la Junta Rectora del Parque Natural Despeñaperros, el Consejo Provincial de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Jaén y otros órganos directivos en razón de su competencia, sometido a los trámites de audiencia a los interesados, habiéndose dado audiencia a los Ayuntamientos cuyos términos municipales están comprendidos parcialmente en el ámbito geográfico del espacio objeto de regulación, información pública y consulta de los intereses sociales e institucionales implicados, 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 cuanto a la estructura, el Decreto se divide en cinco artículos, una disposición derogatoria, dos disposiciones finales y cuatro anexos. El anexo I incluye el PORN del ámbito de Despeñaperros, Cascada del Cimbarra y Cuencas del Río Guarrizas, el anexo II la descripción literaria de la ampliación del ámbito territorial del Parque Natural Despeñaperros, el anexo III la descripción literaria de los límites de Parque Natural Despeñaperros ampliado y el anexo IV el PRUG del Parque Natural Despeñaperros.

En cuanto al cumplimiento de los principios de buena regulación, el proyecto normativo está justificado por una razón de interés general, que no es otra que la protección del medio ambiente. Responde a la finalidad de establecer la ordenación, el régimen de usos y actividades en el espacio, los criterios y medidas básicas para su gestión, así como señalar el régimen de protección que proceda en determinados espacios, ecosistemas y recursos naturales presentes en su ámbito territorial de aplicación, al objeto de mantener, mejorar o restaurar los ecosistemas, su funcionalidad y conectividad. Todo ello para garantizar la conservación del medio ambiente, en general, y la supervivencia a largo plazo de las especies y los hábitats, el mantenimiento de la biodiversidad y la geodiversidad, la calidad del aire, el agua y los suelos, en particular, así como asegurar un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Su eficacia se justifica, en primer lugar, por ser la figura de parque natural la que mejor se adapta a los valores que se pretenden proteger no solo centrados en las especies y hábitats que motivaron la declaración como ZEC de estos espacios, sino también en otros valores como la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna o de su diversidad geológica, incluidas sus formaciones geomorfológicas, en la medida que poseen unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece una atención preferente.

Y, en segundo lugar, por ser los planes que se aprueban mediante el proyecto normativo el instrumento más adecuado para aplicar el principio de precaución o cautela, en cuanto que establecen el régimen de las actividades que se desarrollan en el espacio, asegurando el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, garantizando el mínimo impacto sobre los hábitats y especies presentes, así como sobre el funcionamiento de los ecosistemas.

Las medidas que se establecen en el proyecto normativo se consideran proporcionales y adecuadas para garantizar la finalidad perseguida y atienden a la razón de interés general.

Los planes que se aprueban mediante este proyecto normativo responden a los requerimientos de la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, en cuanto a la simplificación administrativa e incremento de la transparencia en los procedimientos, reduciendo las cargas administrativas. Por ello, y al amparo de lo establecido en el artículo 15 bis de la Ley 2/1989, de 18 de julio, exceptúan determinadas actuaciones del régimen de autorización, en la medida en que en la actualidad no ponen en peligro los valores objeto de protección.

En cuanto al rango del proyecto normativo, señalar que es el adecuado, conforme a lo dispuesto en los artículos 2.1.d), 13.1 y 18 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, que establece la aprobación mediante decreto del Consejo de Gobierno de los instrumentos de planificación que se citan, con el artículo 4 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, que establece que el ámbito territorial de cada uno de los espacios incluidos en el inventario



podrá ampliarse por acuerdo del Consejo de Gobierno, lo que resulta acorde con lo dispuesto en los artículos 27.9 y 44.1 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en relación con las atribuciones del Consejo de Gobierno.

El proyecto es coherente con el resto del ordenamiento jurídico nacional e internacional generando un marco normativo estable, predecible, integrado, claro y de certidumbre que facilita su conocimiento y comprensión y, en consecuencia, la actuación y toma de decisiones de las personas y empresas. Este proyecto normativo establece una regulación clara y precisa, no utiliza conceptos indeterminados que resten seguridad jurídica a los operadores, pues utiliza conceptos jurídicos que ya vienen definidos en la legislación vigente.

Conforme al principio de transparencia, el proyecto normativo recoge claramente el objetivo de la iniciativa y su justificación, asimismo son públicas las memorias e informes que conforman el expediente de elaboración del citado proyecto y los documentos que deban ser sometidos a un período de información pública durante su tramitación. Asimismo en la elaboración del proyecto de norma se han desarrollado todos los procesos de participación y audiencia que establece la normativa vigente.

En concreto, el proyecto normativo ha sido objeto de consulta pública previa a la elaboración de la norma. La ciudadanía, organizaciones y asociaciones han podido formular las aportaciones que han estimado oportunas, pudiendo hacer llegar sus opiniones sobre los aspectos planteados.

Asimismo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 22.2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, en el artículo 133.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y en el artículo 45.1.c) de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, el proyecto de Decreto ha sido sometido a los trámites de audiencia a los interesados, información pública y consulta de los intereses sociales e institucionales implicados, incluidas las Corporaciones Locales, y de las organizaciones sin fines lucrativos que persigan el logro de los objetivos de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

Todo ello ha facilitado la participación activa de los agentes implicados y garantizado la transparencia en el proceso de aprobación.

En virtud del principio de eficiencia, la iniciativa normativa debe evitar cargas administrativas innecesarias o accesorias. Los nuevos instrumentos de planificación que se aprueban con este proyecto normativo vienen a concretar y simplificar el régimen de intervención administrativa establecido por la normativa vigente, así como por el PORN, el PRUG y el Plan de Gestión a los que vienen a sustituir. De esta manera, las cargas administrativas derivadas del cumplimiento de las obligaciones establecidas por el proyecto normativo no son nuevas en el ámbito del Parque Natural y del Paraje Natural, sino que se mantienen, se concretan o se reducen respecto a las ya establecidas. Sin embargo sí son nuevas para la parte de la ZEC Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena (ES6160008) que se incorpora al Parque Natural, en la medida que se aplican una serie de limitaciones generales y específicas con respecto de los usos y actividades que, de conformidad con el artículo 20 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, se establecen en función de la conservación de los componentes del patrimonio natural y la biodiversidad.



Respecto a la reducción de las cargas administrativas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 bis de la Ley 2/1989, de 18 de julio, el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales aprobado en este Decreto exceptúa del régimen de autorización a aquellas actuaciones en suelo cuyo desarrollo no supone peligro o amenaza para la conservación de los valores naturales objeto de protección. En orden a garantizar la protección del medio ambiente, dichas actuaciones deberán ser comunicadas a la Consejería competente en materia de medio ambiente previamente al inicio de su ejecución, a efectos de controlar que no han surgido circunstancias no previstas que imposibilitan el desarrollo de la actividad en la fecha prevista.

Por otro lado, en la redacción se ha utilizado un lenguaje inclusivo y no sexista, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 y 9 de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía.

Por todo lo anterior, y a efectos de lo previsto en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, en la elaboración de la disposición se han respetado los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia, principios que quedan recogidos en la memoria de cumplimiento de los principios de buena regulación en los procedimientos de elaboración de normas de la Junta de Andalucía, elaborada conforme al artículo 7 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

En su virtud, a propuesta de la persona titular de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, de conformidad con los artículos 21.3 y 44 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día .. de 2024,

DISPONGO

Artículo 1. *Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del ámbito de Despeñaperros, Cascada del Cimbarra y Cuencas del Río Guarrizas*

1. Se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (en adelante PORN) del ámbito de Despeñaperros, Cascada del Cimbarra y Cuencas del Río Guarrizas, que pasa a denominarse PORN del Parque Natural Despeñaperros y figura en el anexo I.
2. El citado plan tendrá vigencia indefinida pudiendo ser modificado y revisado en los términos contemplados en el epígrafe 8.1.2. de dicho plan.



Artículo 2. *Ampliación del ámbito territorial del Parque Natural Despeñaperros*

1. De conformidad con lo establecido en el artículo 8.1 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos y se establecen medidas adicionales para su protección, se amplía el ámbito territorial del Parque Natural Despeñaperros, mediante la incorporación del Paraje Natural Cascada de Cimbarra (que engloba parte de los montes públicos Dehesa Navalacedra y Navalacedra Oriental así como algunos terrenos privados localizados al norte de estos montes y próximos al camino de acceso desde Aldeaquemada) y parte de la ZEC Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena (que abarca los montes públicos El Chortal, Palanco y Herrerías, la parte de Dehesa Navalacedra no incluida en el Paraje Natural citado anteriormente y Huelga de la Valera y Cenizate, además de los terrenos particulares enclavados en este último monte; los montes públicos La Aliseda y Balneario de La Aliseda y los terrenos particulares localizados en el paraje conocido como Suertes del Royo Hornillo o Parcelas de Miranda de Santa Elena), conforme a la descripción literaria del anexo II.

2. Una vez incorporada la ampliación antes citada, la descripción literaria de los límites del Parque Natural Despeñaperros, queda modificada en los términos que se recogen en el anexo III.

3. La representación gráfica de los nuevos límites del Parque Natural Despeñaperros, a escala de 1:10.000, sobre la ortofotografía a color (Plan Nacional de Ortofotografía Aérea PNOA, vuelo del 2019, Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana), queda recogida en el epígrafe 11 del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

4. La descripción literaria y la representación gráfica de los nuevos límites del Parque Natural Despeñaperros se inscribirán en el Registro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, creado mediante el Decreto 95/2003, de 8 de abril, por el que se regula la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y su Registro.

Artículo 3. *Ampliación del ámbito territorial de la Zona de Especial Protección para las Aves Despeñaperros (ES6160005)*

1. Se amplía, en los mismos términos que el ámbito territorial del Parque Natural Despeñaperros, conforme al artículo 2, los límites de la Zona de Especial Protección para las Aves (en adelante ZEPA) Despeñaperros (ES6160005), con la consiguiente inclusión en el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía e integración en la Red Ecológica Europea Natura 2000, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y en el artículo 2.1.d) de la Ley 2/1989, de 18 de julio.

2. La representación gráfica de los nuevos límites de la ZEPA Despeñaperros (ES6160005), a escala de 1:10.000, sobre la ortofotografía a color (Plan Nacional de Ortofotografía Aérea PNOA, vuelo del 2019, Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana), queda recogida en el epígrafe 11. Cartografía de Ordenación, del anexo I.



3. La representación gráfica de los nuevos límites de la ZEPA Despeñaperros (ES6160005) se inscribirá en el Registro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, creado mediante el Decreto 95/2003, de 8 de abril.

Artículo 4. *Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Despeñaperros*

1. Se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión (en adelante PRUG) del Parque Natural Despeñaperros, que figura como anexo IV.

2. El citado Plan tendrán vigencia indefinida pudiendo ser modificado y revisado en los términos contemplados en el epígrafe 4.1.2. de dicho plan.

Artículo 5. *Régimen de protección y gestión y medidas de conservación*

Sobre la base de lo establecido en el artículo 46 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, en los artículos 2.1.d) y 2.2 de la Ley 2/1989, de 18 de julio y teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 42.3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, el régimen de protección y gestión y medidas de conservación de la Zona Especial de Conservación (en adelante ZEC) y de la ZEPA Despeñaperros (ES6160005) estará constituido por:

a) El PORN del ámbito de Despeñaperros, Cascada del Cimbarra y Cuencas del Río Guarrizas y el PRUG del Parque Natural Despeñaperros aprobados mediante este Decreto con el carácter de plan de gestión, en lo que a sus respectivos ámbitos se refiere.

b) Las estrategias de conservación y los planes de manejo, recuperación, conservación o equivalentes, aprobados por la Consejería competente en materia de medio ambiente o la Administración ambiental del Estado, que regulen actuaciones de conservación para aquellas especies amenazadas o tipos de hábitats o ecosistemas presentes en la ZEC y en la ZEPA.

c) Cualesquiera otras medidas de conservación, de las previstas en el artículo 46 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, que se refieran a la ZEC o a la ZEPA o a los hábitats o especies que determinaron su declaración.

Disposición derogatoria única. *Derogación Normativa*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en este Decreto, en particular:

a) El Decreto 56/2004, de 17 de febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Despeñaperros.



b) El anexo III del Decreto 128/2015, de 14 de abril, por el que se declaran las zonas especiales de conservación Cascada de Cimbarra (ES6160003) y Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena (ES6160008) y se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Paraje Natural Cascada de Cimbarra.

c) La Orden de 20 de mayo de 2015, por la que se aprueba el Plan de Gestión de la zona especial de conservación Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena (ES6160008) en lo que se refiere a los terrenos de la parte de la ZEC Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena (ES6160008) que, mediante este Decreto, pasan a formar parte del Parque Natural Despeñaperros.

d) Del artículo único el apartado 1 de la Orden de 9 de marzo de 2012, por la que se proroga la vigencia de los Planes Rectores de Uso y Gestión de los Parques Naturales Despeñaperros, Sierra Mágina, Bahía de Cádiz, Sierra Norte de Sevilla, Los Alcornocales, Sierra de Huétor y Sierra de Baza, aprobados por Decreto 56/2004, de 17 de febrero; Decreto 57/2004, de 17 de febrero; Decreto 79/2004, de 24 de febrero; Decreto 80/2004, de 24 de febrero; Decreto 87/2004, de 2 de marzo; Decreto 100/2004, de 9 de marzo y Decreto 101/2004, de 9 de marzo respectivamente.

Disposición final primera. *Desarrollo y ejecución*

Se habilita a la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y ejecución de lo previsto en este Decreto.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor*

Este Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, de de 2024

JUAN MANUEL MORENO BONILLA
Presidente de la Junta de Andalucía

RAMÓN FERNÁNDEZ-PACHECO MONTERREAL
Consejero de Sostenibilidad, Medio
Ambiente y Economía Azul



ANEXO I

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural Despeñaperros

1. Introducción.....	4
1.1 Ámbito de aplicación.....	4
1.2 Objetivo, alcance y contenidos.....	5
1.3 Encuadre.....	6
2. Caracterización y diagnóstico.....	9
2.1 Localización.....	9
2.2 Población y sistema de asentamientos.....	10
2.3 Régimen de propiedad.....	11
2.4 Planeamiento urbanístico y territorial, y otros planes y proyectos con incidencia en el espacio.....	13
2.4.1 Planeamiento urbanístico.....	13
2.4.2 Planeamiento territorial.....	14
2.4.3 Otros planes y proyectos con incidencia en el espacio.....	15
2.5 Características y valores ecológicos.....	19
2.5.1 Clima.....	19
2.5.2 Geología, geomorfología y edafología.....	20
2.5.2.1 Geología, litología y geomorfología.....	20
2.5.2.2 Edafología.....	24
2.5.3 Hidrología y recursos hídricos.....	25
2.5.4 Vegetación, Hábitats de interés comunitario y flora.....	27
2.5.4.1 Vegetación potencial y actual.....	27
2.5.4.2 Hábitats de interés comunitario.....	30
2.5.4.3 Especies relevantes de flora.....	35
2.5.5 Fauna.....	38
2.5.5.1 Características generales.....	38
2.5.5.2 Especies relevantes de fauna.....	40
2.5.6 Paisaje.....	45
2.5.7 Conectividad ecológica.....	47
2.5.8 Servicios ecosistémicos.....	49
2.5.9 Adaptación al cambio climático.....	51
2.6 Patrimonio cultural.....	57
2.7 Usos del suelo y aprovechamientos de los recursos naturales.....	59
2.7.1 Usos del suelo.....	59
2.7.2 Actividades forestales.....	61
2.7.3 Actividades cinegéticas.....	63
2.7.4 Actividades agrícolas.....	64
2.7.5 Actividades ganaderas.....	64



2.7.6 Actividades turísticas.....	65
2.7.7 Actividades mineras.....	66
2.8. Infraestructuras.....	67
2.8.1 Infraestructuras básicas.....	67
2.8.2 Vías pecuarias.....	70
2.8.3 Equipamientos de uso público.....	71
2.9 Educación ambiental, comunicación y participación social.....	73
3. Prioridades de conservación.....	74
3.1 Identificación de las prioridades de conservación.....	74
3.2. Prioridades de conservación del ámbito del Plan.....	76
3.3 Diagnóstico de las prioridades de conservación.....	81
3.2.1 Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).....	82
3.2.2 Pendientes rocosas con vegetación casmofítica (HIC 8220, 8230).....	89
3.2.3 Robledales o melojares (HIC 9230).....	91
3.2.4 Otras formaciones de quercíneas: encinares, alcornoques, quejigares y dehesas (HIC 6310, 9240, 9330, 9340).....	93
3.2.5 Lince ibérico (<i>*Lynx pardinus</i>).....	98
3.2.6 Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , <i>*Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).....	100
3.2.7 Cigüeña negra (<i>Ciconia nigra</i>).....	106
3.4 Presiones y amenazas respecto a las prioridades de conservación.....	107
4. Justificación de la ampliación del Parque Natural.....	117
5. Objetivos generales.....	121
6. Criterios y directrices para la ordenación del espacio.....	123
6.1 Con carácter general.....	123
6.2 Conservación de los recursos naturales y culturales.....	123
6.3 Aprovechamiento sostenible.....	125
6.4 Uso público, educación ambiental y actividades turísticas vinculadas al medio natural.....	126
6.5 Investigación.....	127
6.6 Infraestructuras.....	127
6.7 Régimen del suelo y ordenación urbana.....	128
6.8 Actuaciones edificatorias.....	129
7. Zonificación.....	131
7.1 Zonas de reserva. Zonas A.....	131
7.2 Zonas de regulación especial. Zonas B.....	132
7.2.1 Zona de regulación especial Paraje Natural Cascada de Cimbarra. Zona B1.....	132
7.2.2 Zonas forestales de singular valor <i>paisajístico</i> y ambiental. Zona B2.....	132
7.3 Zonas de regulación común. Zonas C.....	133
8. Normativa.....	135
8.1 Vigencia, adecuación y evaluación.....	135
8.1.1 Vigencia.....	135



8.1.2 Adecuación.....	135
8.1.3 Seguimiento y evaluación del Plan.....	136
8.2 Régimen de intervención administrativa.....	136
8.3 Procedimientos.....	137
8.4 Régimen general de actividades y actuaciones en suelo rústico.....	139
8.4.1 De carácter general.....	139
8.4.2 Actividades agroforestales.....	139
8.4.3 Actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo.....	140
8.4.4 Actividades de investigación.....	143
8.4.5 Creación, mejora y mantenimiento de infraestructuras.....	143
8.4.6 Actuaciones edificatorias.....	146
8.4.7 Otros usos y actividades.....	148
8.5 Normas particulares.....	148
8.5.1 Zonas de reserva. Zonas A.....	148
8.5.2 Zonas de regulación especial. Zonas B.....	149
8.5.2.1 Zonas de regulación especial Paraje Natural Cascada de la Cimbarra. Zona B1.....	149
8.5.2.2 Zonas forestales de singular valor paisajístico y ambiental. Zona B2.....	150
8.5.3 Zonas de regulación común. Zonas C.....	150
9. Instrumentación del Plan.....	151
9.1 Criterios de aplicación.....	151
9.2 Marco de Acción Prioritaria de la Red Natura 2000.....	152
10. Indicadores.....	154
11. Cartografía de ordenación.....	156



1. Introducción

1.1 Ámbito de aplicación

El presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (en adelante PORN) incluye en su ámbito de aplicación el territorio definido por el Acuerdo de 13 de diciembre de 2022, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la formulación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del ámbito de Despeñaperros, Cascada del Cimbarra y Cuencas del Río Guarrizas, y del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Despeñaperros.

Dicho ámbito comprende:

- a) El Parque Natural Despeñaperros previo a su ampliación, que comprende el ámbito geográfico de la Zona Especial de Conservación (en adelante ZEC) y de la Zona de Especial Protección para las Aves (en adelante ZEPA) (ES6160005).
- b) El Paraje Natural Cascada de Cimbarra (que engloba parte de los montes públicos Dehesa Navalacedra y Navalacedra Oriental así como algunos terrenos privados localizados al norte de estos montes y próximos al camino de acceso desde Aldeaquemada).y parte de la ZEC Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena (que abarca los montes públicos El Chortal, Palanco y Herrerías, la parte de Dehesa Navalacedra no incluida en el Paraje Natural y Huelga de la Valera y Cenizate, además de los terrenos particulares enclavados en este último monte; los montes públicos La Aliseda y Balneario de La Aliseda y los terrenos particulares localizados en el paraje conocido como Suertes del Royo Hornillo o Parcelas de Miranda de Santa Elena).

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1 del decreto que aprueba el presente Plan, el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del ámbito de Despeñaperros, Cascada del Cimbarra y Cuencas del Río Guarrizas pasa a denominarse Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural Despeñaperros.

El Parque Natural Despeñaperros fue declarado por la Ley 2/1989, 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 y dentro de él se incluye el Monumento Natural Los Órganos, declarado mediante el Decreto 226/2001, de 2 de octubre, por el que se declaran determinados Monumentos Naturales de Andalucía, por sus relevantes valores naturales de carácter geológico, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 225/1999, de 9 de noviembre, de Regulación y Desarrollo de la figura de Monumento Natural de Andalucía.

Los límites del Parque Natural Despeñaperros, previo a su ampliación, fueron establecidos, mediante la Ley 2/1989, de 18 de julio y posteriormente fueron modificados por el Decreto 56/2004, de 17 de febrero, por el que se aprueban el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Despeñaperros, mediante la incorporación al citado espacio de 841,7 ha del monte público Collado de los Jardines (JA-70006-AY).

El ámbito del Parque Natural Despeñaperros fue designado ZEPA en 2002 e inscrita en el Registro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, de acuerdo con el mandato establecido en la disposición transitoria séptima de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas. Posteriormente fue declarado ZEC mediante el Decreto 493/2012, de 25 de septiembre, por el que se declaran determinados lugares de importancia comunitaria como Zonas Especiales de Conservación de la Red Ecológica



Europea Natura 2000 en la Comunidad Autónoma de Andalucía. El ámbito territorial de las tres figuras de protección es coincidente.

El Paraje Natural Cascada de Cimbarra fue declarado por la Ley 2/1989, de 18 de julio. En 2002 se designó la ZEPA Cascada de Cimbarra y fue inscrita en el Registro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, de acuerdo con el mandato establecido en la disposición transitoria séptima de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre. En 2015 se declaró la ZEC Cascada de Cimbarra mediante el Decreto 128/2015, de 14 de abril, por el que se declaran las zonas especiales de conservación Cascada de Cimbarra (ES6160003) y Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena (ES6160008) y se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Paraje Natural Cascada de Cimbarra. El ámbito territorial de estas tres figuras de protección, Paraje Natural Cascada de Cimbarra, ZEC y ZEPA Cascada de Cimbarra, es coincidente.

Mediante el mencionado Decreto 128/2015, de 14 de abril, se declaró la ZEC Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena. El ámbito territorial de esta ZEC rodea y engloba los ámbitos territoriales del Parque Natural y del Paraje Natural mencionados.

En el epígrafe 11 del presente Plan se representan dichos límites sobre la ortofotografía color del Ministerio de Fomento (Plan Nacional de Ortofotografía Aérea PNOA. Ministerio de Fomento 2019), con tamaño de píxel 0,5 m.

En consecuencia, el ámbito del Plan forma parte de la Red Ecológica Europea Natura 2000 (en adelante Red Natura 2000), tal y como establecen el artículo 3.1 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 flora silvestres (en adelante Directiva Hábitats) y el artículo 42.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

1.2 Objetivo, alcance y contenidos

La planificación del Parque Natural Despeñaperros se articula mediante los instrumentos de planificación establecidos por la normativa vigente, el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión (en adelante PRUG). Ambos planes, que se complementan en cuanto a sus contenidos y determinaciones dando lugar a un sistema jerárquico de planificación en cascada, se elaboran con la finalidad de adecuar la ordenación y gestión de este espacio a los principios inspiradores de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y, a su vez, dar cumplimiento a las obligaciones que de ella se derivan, en particular la aprobación del correspondiente Plan de Gestión de la Red Natura 2000.

Por ello, ambos Planes tienen la consideración de Plan de Gestión del Parque Natural Despeñaperros, dando así cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 29.2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, en cuanto al deber de integrar en un mismo documento los mecanismos de planificación de las distintas figuras de espacios protegidos que se solapan en su ámbito geográfico (Parque Natural, Paraje Natural, Monumento Natural, ZEC y ZEPA), al objeto de que los diferentes regímenes aplicables en función de cada categoría de protección conformen un todo coherente.

Respecto a su contenido, el PORN introduce como novedad, en respuesta a los requerimientos de la Red Natura 2000, el inventario de los hábitats y especies de interés comunitario presentes en cada espacio, la identificación de las prioridades de conservación y el diagnóstico del grado de conservación de las mismas, así como de los principales impactos y amenazas. Así mismo, establece los objetivos generales vinculados a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario, los objetivos generales vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural; zonifica y asigna los usos al territorio y establece, entre otras cuestiones, las limitaciones generales y específicas que respecto de los usos y actividades hayan de establecerse, el régimen de intervención administrativa sobre dichos usos y actividades y los criterios orientadores de las diversas políticas sectoriales. Además, dado que el ámbito del PORN excede el ámbito del Parque Natural previo a su ampliación, contiene, conforme al



artículo 20.e) de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, la «aplicación, en su caso, de alguno de los regímenes de protección de espacios naturales», el régimen de protección de espacio natural protegido de Andalucía. Las disposiciones contenidas en el Plan constituyen un límite de cualesquiera otros instrumentos de ordenación territorial o física, prevaleciendo sobre los ya existentes.

El PORN se adapta a los requerimientos de la Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior (en adelante Directiva de Servicios), en orden a contribuir a reducción de cargas y a la simplificación administrativa, e introduce como novedad, de conformidad con lo dispuesto en el art. 15.bis de la Ley 2/1989, de 18 de julio, y en el marco de lo dispuesto en el art. 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la comunicación como régimen de intervención administrativa más flexible. Al mismo tiempo elimina la doble autorización en un gran número de casos.

Para su redacción se han tenido en consideración los cambios acontecidos en el contexto de las circunstancias ambientales, sociales, legales y económicas del espacio, considerando la experiencia emanada del desarrollo y aplicación del anterior Plan, aprobado por el Decreto 56/2004, de 17 de febrero, y atendiendo a los aspectos derivados del avance en el estado del conocimiento relativo a los recursos naturales, los procesos ecológicos del territorio y la aplicación de las nuevas tecnologías disponibles.

1.3 Encuadre

El PORN se encuadra en el nuevo marco normativo vigente, teniendo en consideración los cambios que se han producido desde la aprobación de la planificación anterior. Los principales cambios son los derivados de la aprobación y aplicación de las siguientes referencias normativas e instrumentos de planificación relacionados con la Red Natura 2000, la bio y geodiversidad, los humedales y los recursos hídricos, la calidad ambiental, el cambio climático y la conectividad ecológica, la planificación territorial, el desarrollo sostenible y la simplificación de procedimientos administrativos.

En materia de protección, conservación y gestión de la biodiversidad son referencias imprescindibles, entre otras, la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres; la Ley 42/2007, de 13 de diciembre; el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; 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; los Acuerdos de fechas 18 de enero de 2011 y 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos; así como otras normas relacionadas con los planes de protección de especies amenazadas o con el Acuerdo de 27 de septiembre de 2011, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad; el Real Decreto 1057/2022, de 27 de diciembre, por el que se aprueba el Plan estratégico estatal del patrimonio natural y de la biodiversidad a 2030, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

En materia de conservación y uso sostenible de la geodiversidad y del patrimonio geológico también es referencia imprescindible la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, así como la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de Geodiversidad (Acuerdo de 5 de octubre de 2010, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la estrategia andaluza de gestión integrada de la geodiversidad), cuyo objetivo general es la conservación y uso sostenible de la geodiversidad y el patrimonio geológico de Andalucía, así como impulsar y apoyar los geoparques.

A su vez, el Plan ha sido redactado conforme a las directrices de conservación de la Red Natura 2000 en España, aprobadas por acuerdo de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente (Resolución de 21 de



septiembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático) y se han tenido en cuenta las exigencias ecológicas, económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales, tal y como establece el artículo 42.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

En materia de ordenación territorial hay que hacer referencia al Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (en adelante POTA), aprobado mediante el Decreto 206/2006, de 28 de noviembre, por el que se adapta el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía a las resoluciones aprobadas por el Parlamento de Andalucía en sesión celebrada los días 25 y 26 de octubre de 2006 y se acuerda su publicación, que define el modelo territorial de Andalucía y que constituye una referencia imprescindible para la aplicación coherente de las políticas públicas con incidencia territorial.

En materia de aguas, el marco de referencia viene determinado por 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 (en adelante Directiva Marco del Agua); por la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía y por el Plan Hidrológico vigente de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir (en adelante PHDHG) tercer ciclo (2022-2027), aprobado por el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

Por su parte, una referencia imprescindible en materia de prevención ambiental es el conjunto de principios recogidos en el artículo 3 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (en adelante GICA) y posteriores modificaciones.

Se ha considerado igualmente en la redacción del presente Plan la plena incorporación del cambio climático como uno de los principales impulsores de cambio global y, por tanto, de factores de presión y amenaza sobre el ámbito del Plan. El enfoque propuesto en este sentido atiende a lo dispuesto en el Acuerdo de 3 de septiembre de 2002, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la adopción de una estrategia autonómica ante el cambio climático y el Decreto 234/2021, de 13 de octubre, por el que se aprueba el Plan Andaluz de Acción por el Clima. También se ha tenido en cuenta la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

De igual modo, se atiende a lo dispuesto en la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, que recoge en su artículo 24.4, en lo referente a la protección de la biodiversidad frente al cambio climático, la obligatoriedad de incorporar en la actualización y revisión de planes e instrumentos de gestión de los espacios naturales protegidos y espacios de la Red Natura 2000, un apartado sobre adaptación de los mismos al cambio climático.

Asimismo, incluye una primera aproximación al diagnóstico de los servicios que los ecosistemas del ámbito del Plan aportan al bienestar humano, en consonancia con lo dispuesto en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y en la Estrategia de la UE sobre la biodiversidad para 2030.

En la elaboración del Plan, se han tenido en cuenta también los aspectos contemplados en el artículo 15 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, que incluye el compromiso de elaboración de una Estrategia estatal de infraestructura verde, y de la conectividad y restauración ecológicas, compromiso que se materializó en 2018 con la aprobación de dicha estrategia (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).

En materia de desarrollo sostenible hay que citar el Decreto 198/2006, de 7 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural Despeñaperros (en adelante PDS). Se concibe



como un instrumento centrado en fortalecer una cultura social y productiva de desarrollo local basada en los valores de sostenibilidad, innovación y diferenciación, con la integración y participación de los agentes locales como eje vertebrador del mismo.

Así mismo, hay que mencionar el Acuerdo de 5 de junio de 2018, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030 y el Acuerdo de 25 de septiembre de 2018, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Estrategia para la Generación de Empleo Medioambiental en Andalucía 2030.

En materia de turismo es esencial la referencia al Decreto 218/2021, de 7 de septiembre, por el que se aprueba el Plan General del Turismo Sostenible de Andalucía META 2027.

En cuanto a simplificación de procedimientos administrativos, en el marco de las iniciativas de la Unión Europea en esta cuestión, es referencia el Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía, que regula aspectos horizontales de la actividad administrativa para hacerla más simple, sencilla, ágil y accesible a la ciudadanía.



2. Caracterización y diagnóstico

2.1 Localización

El ámbito del Plan Despeñaperros, Cascada del Cimbarra y Cuencas del Río Guarrizas se localiza al norte de la provincia de Jaén, en plena Sierra Morena. Linda al norte con la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha a través de la ZEC Sierra Morena (ES0000090), por los términos municipales de Santa Elena y Aldequemada y está rodeado por el sur, este y oeste por la ZEC Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena (ES 6160008). Se sitúa en el paso natural entre la meseta castellana y la Sierra Morena Oriental de Andalucía. La conexión entre ambos territorios se establece a través del desfiladero del río Despeñaperros, que da nombre al espacio protegido, recorriéndolo de norte a sur.

El ámbito del Plan incluye parcialmente cinco términos municipales: Aldequemada, Navas de San Juan, Santa Elena, Santisteban del Puerto y Vilches, siendo Santa Elena el que mayor superficie aporta con un 60 % de su superficie municipal.

Se identifican dos sectores de ampliación:

- a) Sector oeste u occidental constituido por una serie de parcelas privadas y por los montes públicos La Aliseda y Balneario de la Aliseda, que se localizan al sur del antiguo Parque Natural Despeñaperros.
- b) Sector oriental, que se localiza al este del mismo y se extiende hasta el Paraje Natural Cascada de Cimbarra, que lo incluye completo. Se une a través del monte público Collado de los Jardines. Está formado por los montes públicos El Chortal, Palanco y Herrerías, Huelga de la Valera y Cenizate, parte de Dehesa Navalacedra, parte de Navalacedra Oriental y algunos terrenos privados.

Con la nueva ampliación, el ámbito del Plan mantiene el nombre, duplica la superficie y proporciona continuidad geográfica hasta el Paraje Natural Cascada de Cimbarra.

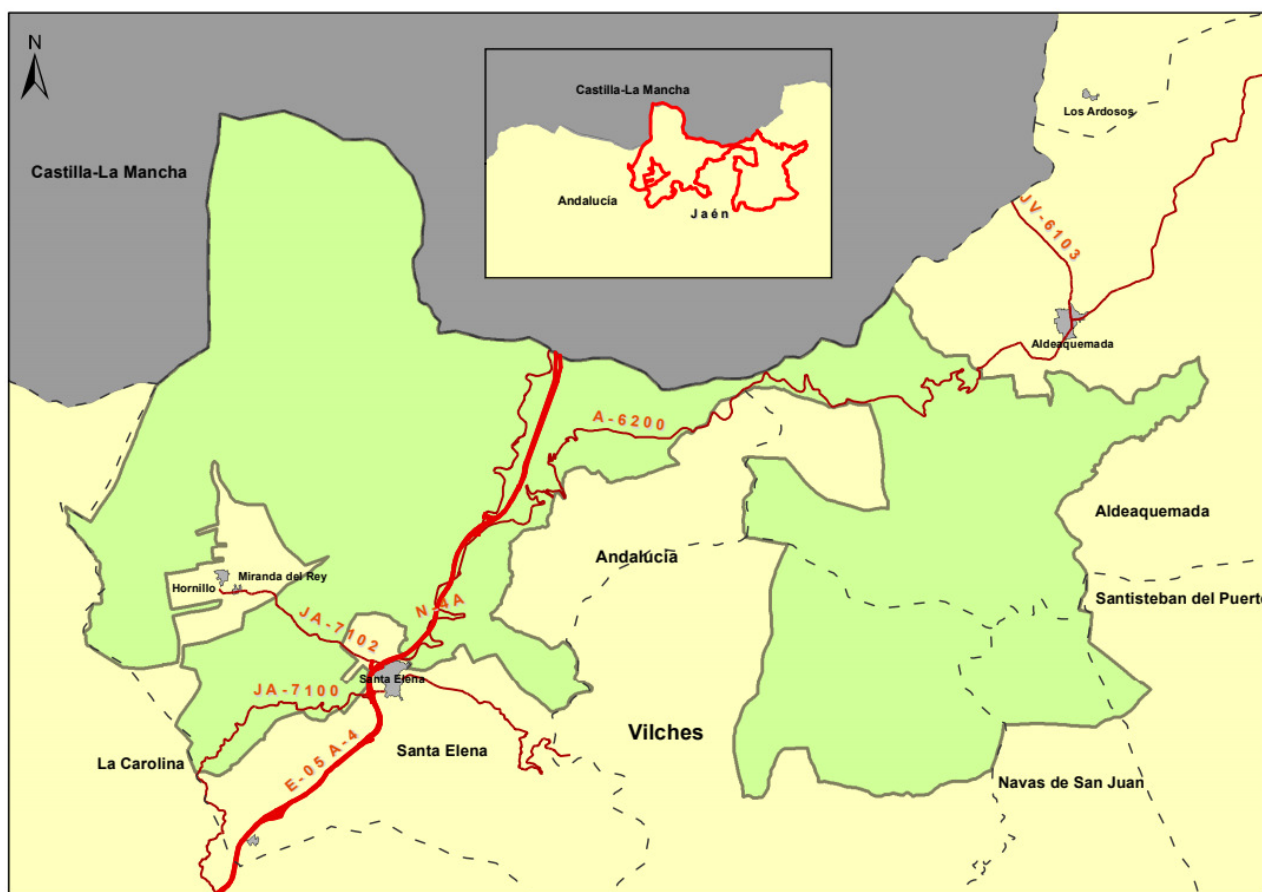
Tabla 1. Municipios que forman parte del ámbito del Plan

Municipio	Superficie término municipal (ha)	% de la superficie del municipio incluida dentro del ámbito del Plan	% de la superficie del ámbito del Plan perteneciente al municipio
Aldequemada	12.018	28,8	22,2
Navas de San Juan	17.562	3,6	4,0
Santa Elena	14.536	63,6	59,8
Santisteban del Puerto	37.263	0,2	0,6
Vilches	27.292	7,6	13,4
		Total	100

Fuente: Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía, 2023. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos.



Figura 1. Localización



2.2 Población y sistema de asentamientos

La población total de los municipios del ámbito del Plan asciende, a 14.562 habitantes en el año 2022, siendo Aldeaquemada y Santa Elena los dos pueblos que no superan los 1.000 habitantes.

Tabla 2. Población de los municipios del ámbito del Plan

Municipio	Superficie término municipal (Km ²)	Núcleos de población	Habitantes (nº)		Evolución población (%)	Densidad (2022) habitantes/km ²
			2000	2022	2000-2022	
Aldeaquemada	120,18	1	602	463	-23,1	3,85
Navas de San Juan	175,62	1	5.155	4.465	-13,39	25,42
Santa Elena	145,36	1	916	883	-3,6	6,07
Santisteban del Puerto	372,63	1	4.863	4.434	-8,82	11,9
Vilches	272,92	3	5.030	4.317	-14,17	15,79
Total	1.086,71	7	16.566	14.562	-12,1	13,4

Fuente: Padrón Municipal de Habitantes (2000 a 2022). Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos (2023).



En general la zona ha sufrido un importante descenso poblacional, llegando a perder un 12 % de la población si comparamos cómo ha evolucionado la población entre 2000 y 2022. El descenso más acusado para este último periodo es el de los municipios de Aldeaquemada y Vilches. Santa Elena sólo ha perdido el 3,6 % en este mismo periodo, lo que ha propiciado un aumento del peso relativo de este municipio.

La densidad de población en la zona es baja, algo más de 13 hab/km² y está bastante por debajo de la media provincial (46,47 hab/km²).

Respecto a la evolución de la población de los municipios del ámbito del Plan, en los años 50 del siglo XX ha existido una progresiva desaparición de los habitantes de buena parte de los núcleos más pequeños. Desde esta época el ámbito del Plan ha ido perdiendo población, la cual se concentra en Santiesteban del Puerto. No obstante una parte significativa de la población del espacio que emigró a las cabeceras municipales, mantienen sus viviendas en él y las frecuentan durante los fines de semana y el verano, multiplicándose la población en la época estival.

2.3 Régimen de propiedad

El régimen de propiedad del ámbito del Plan se caracteriza por el predominio de la propiedad pública, estando constituida principalmente por montes públicos y, en menor medida, por dominio público hidráulico y vías pecuarias. No todos los montes públicos se encuentran deslindados.

Tabla 3. Montes públicos o consorcios o conveniados dentro del ámbito del Plan

Denominación	Código de la Junta de Andalucía	Superficie total MP ¹ o MC ² (ha)	Superficie del ámbito del Plan en MP ¹ o MC ²	
			(ha)	(%) ³
Despeñaperros	JA-10109-JA	3.848,01	3.848,01	100
El Chortal	JA-10117-JA	2.507,37	2.507,37	100
Palanco y Herrerías	JA-10129-JA	2.059,97	2.059,97	100
Huelga de la Valera y Cenizate	JA-10181-JA	708,97	708,97	100
La Aliseda	JA-10185-JA	1.449,43	1.434,80	98,6
Dehesa Magaña	JA-10193-JA	1.957,96	1.957,96	100
El Charcón	JA-11157-JA	176,13	176,13	100
Dehesa Navalacedra	JA-30021-AY	618,52	500,35	80,9
Collado de los Jardines	JA-70006-AY	850,86	841,7	98,92
Navalacedra Oriental	JA-70051-AY	1.037,94	337,36	32,5
Balneario de la Aliseda	JA-70077-AY	24,73	24,73	100
Total		15.239,89	14.406,51	92,89

Fuente: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, 2023.

MP¹: Monte Público; MC²: Monte consorciados o conveniados; %³: Porcentaje respecto a la superficie total del ámbito del Plan. JA – Titularidad de la Junta de Andalucía; AY – Titularidad municipal.



La superficie de los montes públicos dentro del ámbito del Plan asciende a unas 14.406 ha, lo que supone casi el 93 % de la superficie del espacio, el resto es de titularidad privada. Dentro de los montes públicos, algo más del 82 % corresponde a terrenos propiedad de la Junta de Andalucía y el 11 % restante es de titularidad municipal. Esta gestión pública es, por tanto, decisiva de cara a todas las actuaciones que se lleven a cabo en el área.

Los montes públicos incluidos en el ámbito del Plan que están ordenados son:

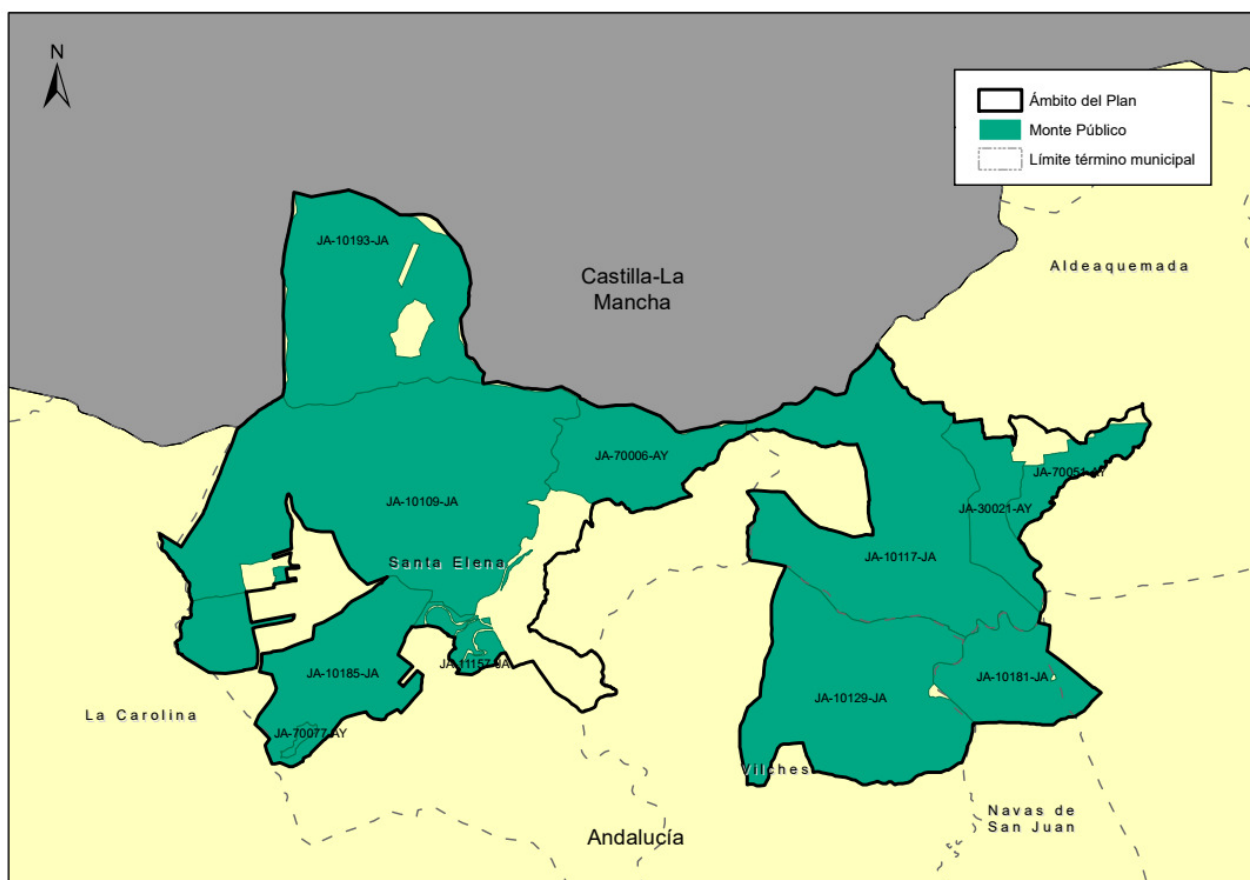
- Proyecto de Ordenación del grupo de montes "Despeñaperros" y monte "La Aliseda", aprobado por Resolución de 20 de enero de 2003 de la Dirección General de Gestión del Medio Natural, con una vigencia de 10 años contados a partir del 1 de enero de 2004. Y actualmente en fase de revisión.
- Proyecto de Ordenación de los montes "El Chortal" (JA-10117-JA) y "Palanco y Herrerías" (JA-10129-JA), aprobado por Resolución de 18 de octubre de 2004 de la Dirección General de Gestión del Medio Natural, con una vigencia de 10 años contados a partir del 1 de enero de 2004. Por Orden de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, de 24 de octubre de 2014, por la que se delegan competencias en materia de aprobación de Proyectos y Planes Técnicos de Ordenación de Montes y se modifican las Instrucciones Generales para la Ordenación de Montes de la Comunidad Autónoma de Andalucía, aprobadas por Orden de 26 de enero de 2004, se ha modificado la Orden de 26 de enero de 2004, en el sentido de considerar que se mantendrá la vigencia del Plan Especial mientras no exista la necesidad de redactar uno nuevo motivada por las circunstancias o condiciones forestales que así lo requieran.
- Proyecto de Ordenación de los montes "Huelga de la Valera y Cenizate" (JA-10181-JA), en los términos municipales de Navas de San Juan y Santisteban del Puerto, "Los Tejos" (JA-10187-JA), en el término municipal de Aldeaquemada, "La Ballestera" (JA-10189-JA), en el término municipal de Santisteban del Puerto, "Sierra del Oro, La Caldera y Los Canjorros" (JA-10190-JA), en los términos municipales de Santisteban del Puerto y Castellar de Santisteban y "Majada de las Cabras" (JA-10191-JA), en los términos municipales de Santisteban del Puerto, Castellar de Santisteban y Montizón, aprobado por Resolución de 13 de enero de 2014.

En lo que respecta a los terrenos pertenecientes a los montes públicos El Chortal, Palanco y Herrerías y La Aliseda tienen los Proyectos de Ordenación ya redactados y pendientes de aprobación. Y Dehesa Navalacedra y Navalacedra Oriental, no disponen de Proyecto de Ordenación de Montes aprobado.

Entre los terrenos de titularidad privada destaca, por su tamaño, una fracción del monte Las Tinajuelas, con una superficie que ronda las 640 hectáreas. El resto de parcelas privadas se corresponden con fincas de usos variados (forestal, uso público y turístico y agrícola) distribuyéndose en varios parajes: Miranda del Río, enclavados en los montes Dehesa Magaña y Huelga Valera y Cenizate y, parcelas de cultivos al norte de la Cascada de Cimbarra.



Figura 2. Montes públicos



2.4 Planeamiento urbanístico y territorial, y otros planes y proyectos con incidencia en el espacio

2.4.1 Planeamiento urbanístico

La mayor parte de los municipios del ámbito del Plan, salvo el municipio de Aldeaquemada, cuentan en el marco de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía (en adelante LOUA), derogada por la Ley 2/2021, de 1 de diciembre, de Impulso a la Sostenibilidad de Andalucía (en adelante LISTA), con instrumento de planeamiento urbanístico, Normas Subsidiarias de Planeamiento Urbanístico o Delimitación de Suelo Urbano, adaptado a la citada Ley.

Todo el suelo incluido en el ámbito del Plan está clasificado como suelo no urbanizable, y en la mayoría como suelo no urbanizable de especial protección. De acuerdo con la Disposición transitoria primera de la LISTA dichos terrenos tendrán la consideración de suelo rústico, con la categoría que le corresponda según lo dispuesto en el artículo 14 de la citada Ley.



Tabla 4. Planeamiento urbanístico vigente en los municipios del ámbito del Plan

Municipio	Figura de planeamiento	Fechas de aprobación	Publicación en boletín	Adaptado a LOUA
Aldeaquemada	DSU	12/02/1993	BOP 30/11/2007	No
Navas de San Juan	NNSS	03/06/1986	BOP 14/07/1986	Parcial 12/07/2010
Santa Elena	NNSS	07/10/1999	BOP 20/11/1999	Si 18/03/2011
Santisteban del Puerto	NNSS	26/07/1988	BOP 19/08/1988	Si 28/12/2017
Vilches	NNSS	05/06/1992	BOP 25/06/1992	Si 16/03/2009

Fuente: Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda, 2023. DSU: Delimitación de Suelo Urbano, NNSS: Normas Subsidiarias, LOUA: Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía. BOP: Boletín Oficial de la Provincia.

2.4.2 Planeamiento territorial

El marco general de la planificación territorial en Andalucía lo constituye el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (en adelante POTA), aprobado por el Decreto 206/2006, de 28 de noviembre.

El POTA incluye entre sus determinaciones (109) los objetivos del citado plan, entre los que se encuentra el preservar el patrimonio natural, como un componente básico de la estructura regional de Andalucía y de su capacidad de articulación e identidad socioterritorial y su puesta en valor como recurso para la ordenación del territorio y para el desarrollo local y regional.

Por su parte, la norma 111.1 integra los espacios naturales protegidos, entre los que se encuentra el ámbito del Plan, en el Sistema del Patrimonio Territorial de Andalucía, configurado como una red territorial a escala regional, articulada, entre otros, por pasillos ecológicos que sirven de intercomunicación entre los espacios con protección ambiental. En este sentido, la norma 112 identifica los espacios naturales protegidos como los de mayor significación territorial, junto a las redes fluviales y los ámbitos agrarios con valores paisajísticos y los concibe como una red que ha de estar dotada de continuidad e interconexión.

Según el modelo territorial de Andalucía recogido en el POTA, el ámbito del Plan pertenece al Dominio Territorial Sierra Morena – Los Pedroches (norma 17) y sus normas reguladoras establecen el programa de conservación y puesta en valor de la dehesa (norma 130) que debe ser defendida como patrimonio cultural, y puesta en valor como recurso económico competitivo que genera alimentos de gran calidad y valor simbólico. A estos efectos, la propia norma 130 considera como instrumento de dicha gestión, los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y los Planes Rectores de Uso y Gestión, entre otros.

Los objetivos establecidos en estos instrumentos de planificación son, por tanto, coherentes con las determinaciones del POTA y están en consonancia con la mayoría de sus principales objetivos específicos, tales como mejorar la calidad de vida para el conjunto de la población o avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenible, al igual que la concepción de todos los espacios naturales protegidos como una red.



2.4.3 Otros planes y proyectos con incidencia en el espacio

2.4.3.1 Planificación hidrológica

Todo el ámbito del Plan pertenece a la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir (en adelante DHG), por lo que el Plan Hidrológico que le afecta es el aprobado por el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero.

Los planes hidrológicos son la principal herramienta para la gestión de los recursos hídricos y para lograr el buen estado de nuestros ríos y aguas subterráneas, siguiendo las directrices de la Directiva Marco del Agua y:

- Evalúan los recursos hídricos disponibles en la cuenca y los asignan a usos concretos, actuales o futuros.
- Establecen el orden de preferencia entre los distintos usos del agua (abastecimiento, ganadería, usos industriales, regadío...).
- Fijan los caudales ecológicos que se deben respetar como restricción previa a los usos del agua.
- Determinan objetivos medioambientales específicos para cada masa de agua.
- Fijan las medidas que cada una de las administraciones debe aplicar en el ámbito de sus competencias para alcanzar los objetivos previstos.

2.4.3.2. Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía

En materia de infraestructuras, citar el Decreto 540/2022, de 2 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Infraestructuras de Transporte y Movilidad de Andalucía 2030 (en adelante PITMA 2030), que se elabora en un marco de planificación económica y del transporte y la movilidad sometido una rápida evolución y transformación, ante los nuevos retos adoptados por la UE en materia de lucha contra el cambio climático y también por la enorme incidencia que los efectos de la pandemia de COVID ha tenido en sociedad, en los hábitos de movilidad y en los mecanismos económicos y financieros que se están movilizando.

Los objetivos estratégicos del PITMA 2030 son:

- Mejorar las capacidades de investigación e innovación y la asimilación de tecnologías avanzadas en materia de movilidad e infraestructuras del transporte.
- Mejorar los servicios de movilidad que se prestan a los ciudadanos y a las empresas aprovechando las ventajas de la transformación digital de la sociedad.
- Promover medidas en el sistema de movilidad dirigidas a la eficiencia energética, la mitigación y adaptación ante el cambio climático y mejora de la calidad del aire.
- Desarrollar una red de infraestructuras para el transporte de personas y mercancías que responda adecuadamente a la demanda de movilidad, y que sea sostenible, resiliente al cambio climático, inteligente, segura e intermodal, promoviendo además la accesibilidad universal.
- Avanzar en una movilidad regional sostenible.
- Promover la movilidad urbana y metropolitana multimodal sostenible.



Asimismo, el PITMA 2030 contempla nueve Líneas Estratégicas, desarrolladas en su anexo I, cada una de las cuales está centrada en un ámbito concreto de actuación, y configurada por diferentes programas específicos a desarrollar a lo largo del periodo de vigencia hasta el año 2030, que persiguen una actuación pública útil y eficiente sobre uno o varios de los objetivos estratégicos del Plan. Entre ellas se encuentran algunos programas específicos que atienden a la reforestación del dominio público, actuaciones para la conversión en carreteras paisajísticas, o medidas de eficiencia energética, reducción de impactos por ruido, o eliminación de puntos negros de atropello de fauna silvestre.

2.4.3.3. Planes de recuperación y conservación de especies amenazadas

Para preservar el patrimonio natural andaluz y su biodiversidad, la Consejería competente en materia de medio ambiente pone en marcha actuaciones, elaborando y ejecutando las mismas en planes de conservación y recuperación de especies amenazadas así como proyectos y programas de conservación.

Estos planes son los elementos orientadores de los trabajos para alcanzar o mantener un adecuado estado de conservación de las especies objeto de los mismos y para ello establece la finalidad y objetivos generales, el ámbito de aplicación territorial y las medidas de conservación.

Son ejecutados mediante programas de actuación, que concretan las medidas necesarias para la consecución de los objetivos marcados y permanecerán vigentes por el tiempo que establezca en cada plan y como mínimo hasta que las especies afectadas pasen a una categoría de protección inferior, o bien sean descatalogadas como amenazadas.

El ámbito del presente Plan coincide parcialmente con los ámbitos de aplicación territorial de varios planes de protección de especies amenazadas, aprobados por Acuerdo de 18 de enero de 2011 y 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos: Plan de recuperación del lince ibérico, Plan de recuperación del águila imperial ibérica, Plan de recuperación y conservación de aves necrófagas y Plan de recuperación y conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales.

Tabla 5. Planes y Programas de recuperación y conservación de especies en el ámbito del PORN

Denominación	Especie
Plan de recuperación del águila imperial ibérica (en adelante PRAII).	<i>Aquila adalberti</i> (águila imperial)
Plan de recuperación y conservación de aves necrófagas (en adelante PRCAN).	<i>Aegypius monachus</i> (buitre negro) <i>Neophron percnopterus</i> (alimoche común)
Plan de recuperación y conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales (en adelante PPI).	<i>Austropotamobius pallipes</i> (cangrejo de río europeo)
Plan de recuperación y conservación de especies de altas cumbres de Andalucía (en adelante PAC).	<i>Isoetes durieui</i>
Plan de recuperación del lince ibérico (en adelante PRLI).	<i>Lynx pardinus</i> (lince ibérico)
Programa de actuaciones para la conservación de los anfibios amenazados de Andalucía (en adelante PCAA).	<i>Alytes cisternasii</i> (sapo partero ibérico) <i>Discoglossus galganoi</i> (<i>D. jeanneae</i>) (sapillo pintojo) <i>Bufo</i> o <i>Epidalea calamita</i> (sapo corredor) <i>Hyla meridionalis</i> (ranita meridional) <i>Pelobates cultripipes</i> (sapo de espuelas) <i>Pelodytes ibericus</i> (sapillo moteado ibérico) <i>Salamandra salamandra</i> (salamandra común) <i>Triturus pygmaeus</i> (tritón pigmeo)



Denominación	Especie
Programa de actuaciones para la conservación del águila perdicera en Andalucía(PCAP).	<i>Aquila fasciata</i> (águila perdicera)

Fuente: Ámbitos de aplicación de los planes de conservación y recuperación amenazadas (2011 y 2012).

2.4.3.4. Plan Andaluz de Acción por el Clima: programas de mitigación y adaptación

El Plan Andaluz de Acción por el Clima (en adelante PAAC) es el instrumento general de planificación estratégica y transversal en Andalucía para la lucha contra el cambio climático y supuso un paso adelante en el desarrollo de la política de cambio climático de la Junta de Andalucía.

El PAAC establece unos objetivos estratégicos a 2030, unos objetivos sectoriales y numerosas líneas de acción distribuidas en tres Programas: de Mitigación y Transición Energética, de Adaptación y de Comunicación/Participación.

- El Programa de Mitigación de Emisiones para la Transición Energética tiene por objeto establecer las estrategias y acciones necesarias para alcanzar el objetivo de reducción de emisiones, así como la coordinación, seguimiento e impulso de las políticas, planes y actuaciones que contribuyan a dicha reducción y a la transición hacia un nuevo modelo energético. Define diez áreas estratégicas en materia de mitigación.
- El Programa de Adaptación persigue Orientar y establecer la programación de actuaciones de adaptación al cambio climático de la sociedad andaluza, el tejido empresarial y productivo andaluz, la Administración de la Junta de Andalucía y las entidades locales, según una evaluación de riesgos asumibles basada en un escenario común.
- El Programa de Comunicación y Participación tiene por objeto fomentar las acciones de información, formación y corresponsabilización para la participación activa de la sociedad en la lucha contra el cambio climático, y promover e impulsar la participación ciudadana en el desarrollo de las políticas en esta materia.

La política de cambio climático tendrá por tanto, un carácter horizontal, con medidas que deben impulsarse desde los diferentes ámbitos competenciales y que necesita de la participación activa de las diferentes Consejerías de la Junta de Andalucía.

2.4.3.5. Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía, una estrategia de infraestructura verde

El Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía, una estrategia de infraestructura verde (en adelante PDMCEA), plantea entre sus objetivos: asegurar 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.

La base estratégica del PDMCEA se asienta sobre la idea de establecer “un entramado ecológico coherente” que esté formado por las principales zonas núcleo a conectar, sus áreas de refuerzo y las conexiones entre ellas. Para ello el PDMCEA identifica, a nivel territorial, las áreas estratégicas para la mejora de la conectividad ecológica y ha establecido cuatro tipos diferentes en base a sus características y a los objetivos que plantea:

- “Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica” (en adelante PIC) y “Áreas Prioritarias de Intervención” (en adelante API). 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.

- “Áreas de Refuerzo” (en adelante AR). Sin bien se trata de áreas 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.
- “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.

A su vez, 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. Se trata, por tanto, de una estructura espacial heterogénea que provee múltiples beneficios para el bienestar humano, entre los que se incluyen:

- La mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, por medio de un medio ambiente de calidad.
- La conservación de la biodiversidad, mediante la mejora de la conectividad ecológica del territorio.
- La protección frente al cambio climático, los riesgos naturales y la erosión del suelo, a través de fórmulas de adaptación basadas en la mejora de la resiliencia de los ecosistemas.

La base de la infraestructura verde del territorio en Andalucía está compuesta por:

- Espacios protegidos.
- Paisajes de interés para la conectividad.
- Áreas prioritarias de intervención.

El ámbito del Plan se incluye dentro del área estratégica Red Natura 2000 y espacios protegidos de Sierra Morena (N 07). Y se asocia al Área Prioritaria de Intervención API 05_Cuenca del Guadalimar, que refuerza el papel conectivo de las áreas de la Red Natura 2000 situadas al noreste de Jaén, constituyendo un territorio de gran importancia para la conexión entre el “Gran Corredor Andaluz” que atraviesa toda Sierra Morena desde el Andévalo y la sierra de Huelva hasta el Prebético, alrededor de las cuencas de cabecera de la margen derecha del Guadalquivir. Probablemente se trate de una de las zona más importantes para la biodiversidad de la Península Ibérica, de excepcional interés para especies emblemáticas en Andalucía.

2.4.3.7 Estrategia de paisaje de Andalucía

El Acuerdo de 6 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Estrategia de Paisaje de Andalucía, es el documento que establece los criterios para el desarrollo de las políticas de la Junta de Andalucía en materia de paisaje en los próximos años. Con la aprobación de esta estrategia, documento pionero en España, Andalucía da cumplimiento al Convenio Europeo de Paisaje.

Según esta estrategia, el ámbito del Plan se encuadraría, en su mayor parte, en las áreas de Serranías de montaña media, dentro de la unidad del paisaje Despeñaperros.



2.5 Características y valores ecológicos

2.5.1 Clima

La zona presenta un clima mediterráneo con ombroclima seco y subhúmedo, con islotes de influjo atlántico causantes de la presencia de especies iberoatlánticas en este territorio.

El ámbito del Plan se encuadra, coincidiendo con la zona más oriental, con un clima de tipo mediterráneo con inviernos suaves y frescos, un periodo de sequía estival de unos cuatro meses que coincide con los valores máximos de temperatura, entre julio y agosto, y una elevada continentalidad térmica. Las temperaturas son muy variables, con unas medias mínimas acompañadas de heladas en los meses de enero y febrero.

En cambio, en la zona más occidental, el clima mediterráneo de tipo templado, se caracteriza por la existencia de un periodo estival donde sólo los meses centrales del verano son prácticamente secos, una estación lluviosa que se extiende desde principios de otoño hasta casi principios del verano y por un régimen de temperaturas con máximas estivales, si bien éstas no son muy altas.

La distribución de precipitaciones y temperaturas está en consonancia con el gradiente altitudinal de la zona, con temperaturas medias anuales que disminuyen al aumentar la altitud, produciéndose un efecto contrario en la precipitación denominado “lluvia de relieve”.

En este sentido, dentro del espacio se pueden diferenciar a la vez dos zonas en función de su altitud. Por un lado, la franja central, de mayor altitud y que atraviesa este espacio de este a oeste, presenta valores de precipitación más elevados y unas temperaturas más bajas. Por otro lado, el resto del espacio, en el que los valores de temperatura son más elevados, especialmente en la zona sur, y las precipitaciones registradas son menores. La nieve puede hacer acto de presencia en determinadas zonas.

En cuanto al régimen de temperaturas¹, la media anual es de unos 16 °C, con una media de las máximas de 32,7 °C y de las mínimas de 1,7 °C. En los meses más calurosos (junio, julio, agosto y septiembre), las temperaturas medias oscilan entre los 27,7 °C y los 21,9 °C, mientras que los meses más fríos (diciembre, enero, febrero y marzo) oscilan entre los 6,7 °C y los 10,3 °C.

Este territorio, respecto al factor térmico, presenta una influencia cálida que penetra por el valle del Guadalquivir y que se ramifica y adentra en la sierra por los cauces de los ríos, dando lugar a una disminución de las temperaturas conforme se asciende por dichos cauces. Por ello los barrancos de las zonas bajas presentan una vegetación termófila, mientras que en las cabeceras se produce un cambio de vegetación que le proporciona una gran singularidad.

El régimen de precipitaciones² presenta una gran irregularidad, estacional e interanual, y un marcado carácter torrencial. El espacio se encuentra entre las isoyetas de los 500 mm y los 1.000 mm, con una media anual en torno a los 735 mm, con el máximo de precipitaciones en los meses de invierno, siendo muy escasas durante el periodo estival.

¹ Temperaturas. Datos Red de Estaciones Meteorológicas Automáticas (AEMET), Estación Santa Elena (Jaén). Ref. 5246. Estado: Activo. Fecha datos: 31/12/2000 -10/10/2021.

² Precipitaciones.

- Datos Red de Estaciones Secundarias (AEMET), Estación La Carolina, I. B. Martín Halaja (Jaén). Ref. 5277A. Estado: Activo. Fecha datos: 01/01/2001 -30/06/2021.

- Datos Red de Estaciones Meteorológicas Automáticas (AEMET), Estación Santa Elena (Jaén). Ref. 5246. Estado: Activo. Fecha datos: 01/01/2001 -30/06/2021.



Las mayores precipitaciones (aproximadamente 950 mm) se recogen en la franja central, que se corresponde con las zonas más elevadas. Conforme se disminuye en altura, tanto hacia el norte como hacia el sur de esta franja, las lluvias van descendiendo, presentando las mínimas en la zona nororiental.

Por otro lado, según los datos proporcionados por las estaciones meteorológicas más cercanas (Aldeaquemada y Santa Elena) la zona quedaría enclavada en el piso bioclimático mesomediterráneo de ombroclima seco, pero teniendo en cuenta el efecto de la orografía y de la altitud es razonable pensar que ciertas zonas podrían situarse en un piso bioclimático supramediterráneo de ombroclima subhúmedo (media montaña y precipitaciones entre 600-1.000 mm).

2.5.2 Geología, geomorfología y edafología

2.5.2.1 Geología, litología y geomorfología

Geológicamente, el ámbito del Plan queda englobado en la Zona Centroibérica (ZCI) del Macizo Ibérico, también llamado Macizo Hespérico. Ocupa parte de su borde meridional, cerca del Batolito de los Pedroches e incluyéndose en el conjunto “morfoestructural” de Sierra Morena. En concreto, ocupa uno de los espacios más agrestes en el eje oriental de esta cordillera.

Dentro de la Zona Centro Ibérica, la mayor parte del ámbito del Plan ocupa el extremo oriental del anticlinal de Alcuña, dentro del dominio del «Complejo Esquistos-Grauváquicos» (definido por MARTÍNEZ CATALÁN et al., 2004), quedando solo pequeñas porciones al sur pertenecientes al dominio de «Obejo-Valsequillo». El contacto entre ambos dominios se da a través de la «Zona de Cizalla de Puente Génave-Castelo de Vide» (Martín Parra et al., 2006). Aparte, una minúscula superficie forma parte del Stock granítico de Santa Elena, quedando la práctica totalidad de este pequeño plutón ígneo fuera de los límites del espacio.

Las litologías existentes son mayoritariamente de tipo silíceo, con presencia de abundantes cuarcitas y pizarras y, en menor medida, grauvacas, conglomerados y areniscas. Estas rocas se formaron en su mayoría durante la era Paleozoica, especialmente en el Periodo Ordovícico (periodo que se inició hace 485 millones de años y finalizó hace 440 m.a.), pero cabe destacar la presencia, en pleno corazón del ámbito del Plan, de los materiales más antiguos presentes en la provincia de Jaén, se trata de grauvacas y pizarras precámbricas, de la era Neoproterozoica, y dentro de ésta en el periodo Ediacárico (635-540 m.a.).

También existen pequeños afloramientos de roca caliza que ocupan posiciones intermedias en la serie estratigráfica paleozoica y varias intrusiones de rocas ígneas: granitos biotíticos pertenecientes al stock de Santa Elena, y rocas filonianas dispuestas en vetas de composiciones variadas (cuarzo, barita, diabasas y rocas básicas).

El metamorfismo regional de la sucesión paleozoica y neoproterozoica es de grado muy bajo, presentando incluso zonas con el grado más bajo, transición entre la diagénesis y el metamorfismo propiamente dicho. De hecho, pueden diferenciarse estructuras sedimentarias originales así como presencia de fósiles. Aparte de éste, y debido a las altas temperaturas asociadas a los magmas de la intrusión del Stock de Santa Elena, existe una aureola de metamorfismo de contacto que rodea a dicha intrusión y que está parcialmente incluido dentro del ámbito del Plan. Como resultado, se han producido variaciones mineralógicas en las rocas encajantes más próximas, con aparición de nuevos minerales como la andalucita. Este proceso ha quedado reflejado en la zona de una forma muy clara y espectacular, habiendo sido incluido como Georrecurso Andaluz (Junta de Andalucía) y como Punto de Interés Geológico (Instituto Geológico y Minero de España - IGME).

Por último, existen materiales cuaternarios que proceden de la descomposición, por acción de los agentes meteorológicos e hídricos, de todas las litologías antes mencionadas. Sin embargo, dada la dureza de la



mayoría de las rocas aflorantes, y la orografía general, se producen escasos depósitos, de muy reducida extensión y muy localizados.

La región en la que se enclava el ámbito del Plan presenta una larga y compleja historia geológica que comprende desde el Precámbrico hasta la actualidad, abarcando unos 600 millones de años y en la que han quedado huellas de varios episodios orogénicos.

Las primeras rocas (de edad precámbrica) se depositaron en un ambiente marino equivalente a un cono submarino profundo. Ambiente que cambió notablemente con el transcurso de los siguientes periodos geológicos, puesto que para el intervalo entre el Ordovícico y el Devónico Inferior (intervalo denominado «Hiper ciclo Postcámbrico», San José et al. (1992)), éste evolucionó a plataforma marina somera en margen continental pasivo, siendo la etapa en la que se da la mayor acumulación de los sedimentos y que originaron la gran mayoría de materiales rocosos que hoy afloran en los relieves del ámbito del Plan. Estos depósitos se correspondieron con arenas y lutitas, origen de las cuarcitas, pizarras y areniscas actuales.

El siguiente gran evento que afectó a la zona fue la orogenia Varisca, también llamada hercínica. Ocurrió principalmente durante el Carbonífero (hace 358 a 298 m.a.) y produjo un plegamiento generalizado y engrosamiento cortical con la consecuente formación de una gran cordillera, en la que la actual Sierra Morena ocuparía solamente una pequeña porción. Fruto de este proceso es la formación de pliegues, fallas e importantes cizallamientos que afectarían a la corteza en profundidad.

Durante este evento orogénico se produjo el emplazamiento de numerosos plutones graníticos, aflorando en Jaén el batolito de los Pedroches y los stocks de Santa Elena y Linares, así como numerosas filones de rocas ígneas de composición diversa y con mineralizaciones de gran interés. En el ámbito del Plan, estas mineralizaciones filonianas son más escasas que en el entorno (El Centenillo, La Carolina, etc.) por lo que la minería ha sido menos importante o ausente en muchas zonas.

En el Mesozoico y buena parte del Terciario, básicamente, se dio un proceso continuado de erosión de los relieves emergidos.

Con la orogenia alpina (Mioceno, 13 m.a., dentro del periodo Neógeno) y a consecuencia de la deformación regional que induce la recién creada Cordillera Bética, se forma una fosa de antepaís de dirección aproximada Este-Oeste en el borde sur del Macizo Ibérico y se reactiva una tectónica de bloques que aprovecha en buena medida antiguas fallas. Como consecuencia Sierra Morena se eleva respecto a la cuenca, favoreciendo y reactivando los procesos erosivos. Se forma una plataforma piedemonte con formación de rañas (pocas en el ámbito del Plan, pero con mayor desarrollo en zonas próximas).

Geomorfológicamente, el paisaje que se configura en esta última fase es, en esencia, el que tenemos en la actualidad, se acentúan las morfologías en resalte de los niveles cuarcíticos, quedando rodeados de relieves pizarrosos, más fácilmente erosionables, alomados y deprimidos respecto a los anteriores. El relieve resultante es irregular, a veces muy abrupto, de baja a media montaña con altitudes que, en las mayores cumbres, superan los 1.200 metros.

Estas líneas de cumbres son coincidentes con el eje principal de Sierra Morena y viene a coincidir con la zona central del Parque Natural en la mitad oeste: cuerda entre Collado de la Estrella y Puerto del Rey (1.260 m.s.n.m.) y Peña de Malabrigo (1.255 m.s.n.m.) y con las áreas más septentrionales en la mitad este del ámbito de Plan: Alto de la Desesperada (1.150 m.s.n.m.).

Ejemplo de este tipo de paisajes agrestes es el que se presenta en el Monumento Natural Los Órganos de Despeñaperros, incluido también como punto de interés geológico dentro del inventario de Georrecursos Andaluces y del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IGME).



Hacia el sur, en los montes “La Aliseda”, “Palanco y Herrerías” y “Huelga de la Valera y Cenizate”, las pendientes se van suavizando paulatinamente, pasando a terrenos cada vez más alomados, aunque con relieves aún agrestes.

Paralelamente, y a consecuencia de este proceso de rejuvenecimiento, se produce el encajonamiento de la red fluvial. Dicho encajonamiento, ha evolucionado, en presencia de fallas y de formaciones estratificadas de rocas muy resistentes (cuarcitas), favoreciendo la aparición de numerosos cañones, rápidos y saltos de agua, algunos de gran valor paisajístico como la Cascada de Cimbarra, declarada Paraje Natural e incluida en el catálogo de puntos de interés geológico de la Junta de Andalucía como Georrecurso Andaluz.

Otra de las consecuencias del proceso de incisión de la red fluvial ha consistido en la captura por parte de la cuenca del río Guadalquivir de pequeñas cuencas situadas más al norte, pertenecientes con anterioridad a la cuenca del Guadiana. Esto se debe a que la vertiente meridional de Sierra Morena (Cuenca del Guadalquivir) presenta cotas inferiores y desniveles más acentuados lo que genera procesos erosivos más intensos y una erosión remontante más significativa. Por este motivo, varios de los ríos que atraviesan el ámbito del Plan tienen su nacimiento prácticamente en terrenos de la Meseta o en la estribaciones más septentrionales de Sierra Morena, aportando regímenes de mayor caudal del que cabría esperar.

Esta red se estructura en el ámbito del Plan en torno a varios ríos principales, el Guarrizas en el Este, Magaña y Despeñaperros que atraviesan la zona norte y centro y, al oeste, el río de la Campana.

El interés por la conservación del patrimonio geológico así como por su potencial como recurso cultural, didáctico y económico llevó a la entonces Consejería de Medio Ambiente, a la elaboración y puesta en marcha de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad, aprobada por Acuerdo de 5 de octubre de 2010, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la estrategia andaluza de gestión integrada de la geodiversidad, a partir de la cual se ha desarrollado, entre otras iniciativas, el Inventario Andaluz de Georrecurso (en adelante IAG). El IAG, actualizado en el año 2011, identifica dentro de los límites del ámbito del Plan 3 georrecurso que se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 6. Georrecurso inventariados

Código IAG	Denominación	Categoría
499	Cascada de Cimbarra	Geomorfológica y tectónica
445	Los Órganos de Despeñaperros	Geomorfológica y tectónica
441	Andalucita de La Aliseda	Mineralógico

Fuente: Inventario Andaluz de Georrecurso 2011. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

Cascada de Cimbarra: Este salto de agua, el principal hito paisajístico, se forma por el encajamiento del río Guarriza en las cuarcitas armoricanas (Ordovícico) que forman una suave estructura anticlinal limitada por una falla en su borde meridional, a favor de la cual el agua se precipita en una hermosa cascada de unos 20 metros de caída. La sección del barranco permite ver el pliegue en las cuarcitas en la margen occidental del río, a la vez que en su margen oriental la superficie topográfica es una superficie estructural que coincide con el techo de algunos bancos de cuarcitas. En estas superficies aparecen magníficos ejemplos de ripples de corrientes, a partir de los cuales se puede deducir la dirección de las corrientes (oleaje en este caso) que modelaron las primitivas arenas, en medios marinos someros o litorales, a partir de las que proceden las cuarcitas. También son dignas de mención la Cascada del Cimbarillo, en el arroyo de Martín Pérez; así como el Salto del Negrillo en el mismo río Guarrizas, a escasos metros aguas arriba de su confluencia con dicho arroyo.



La Cascada de Cimbarra puede adscribirse a tres de los Contextos geológicos españoles de importancia internacional recogidos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre: “Orógeno Varisco Ibérico”, “Series estratigráficas del Paleozoico Inferior y medio del Macizo Ibérico” y “Red fluvial, rañas y paisajes apalachianos del Macizo Ibérico”.

Los Órganos de Despeñaperros: Este monumento natural es uno de los lugares más destacados del Desfiladero de Despeñaperros, afloramiento de potentes estratos verticales de cuarcita armoricana que se asemejan a los tubos de un órgano de una gran catedral. Aumenta la belleza de este paraje el contraste cromático del gris de las rocas con el intenso amarillo y anaranjado de las diferentes especies de líquenes que aquí sobreviven.

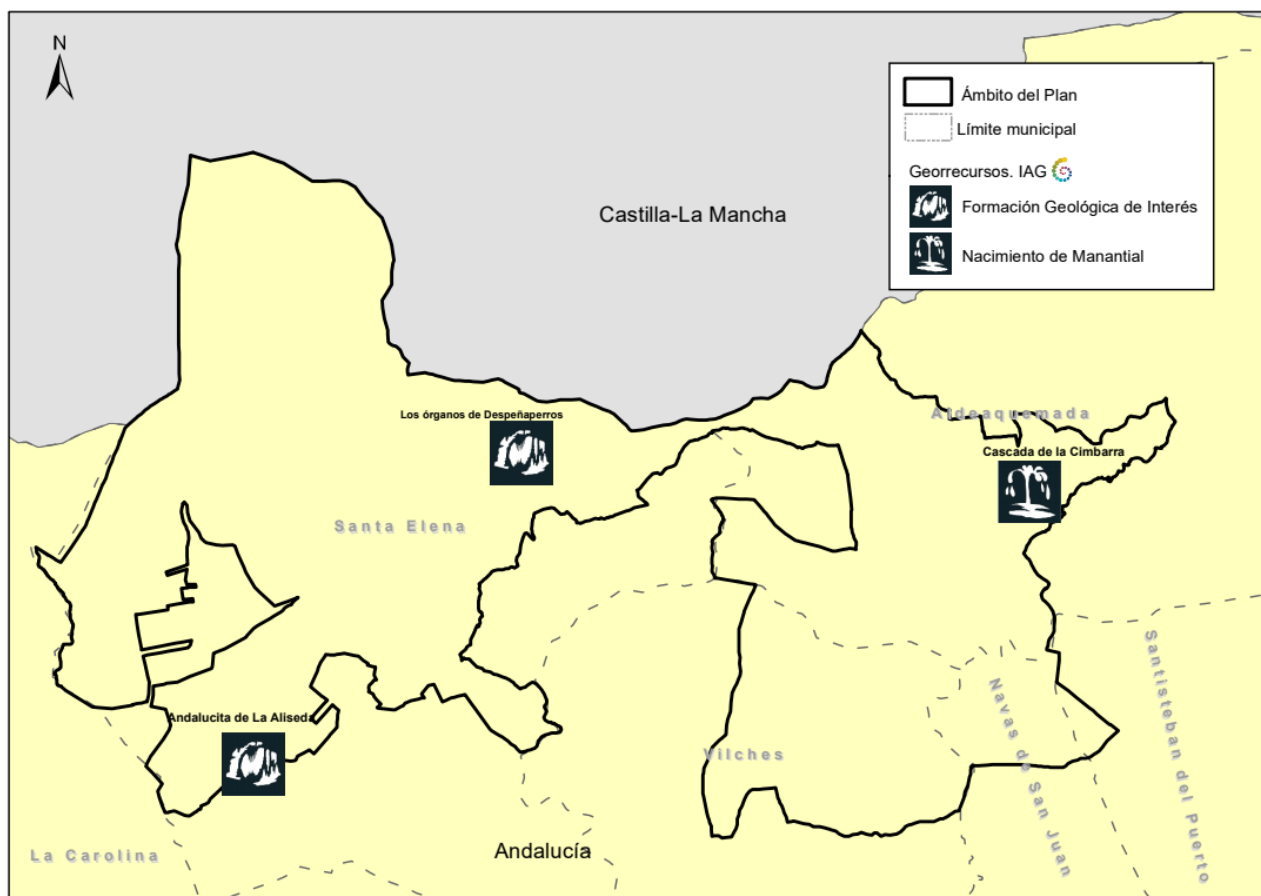
En detalle, los niveles de cuarcita presentan espectaculares rizaduras de corrientes (ripples), a techo de los planos de estratificación, lo que indica su origen litoral, y pistas fósiles, generadas por organismos que vivieron en ese medio marino. Hace 500 millones de años toda el área estaba cubierta por el mar, aunque con poca profundidad, por lo que fue rellenándose de arenas y arcillas traídas por los ríos que allí desembocaban desde la meseta ibérica. Fue hace 300 millones de años cuando las fuerzas de la tierra hicieron emerger estas tierras y desde entonces, la erosión del río, las lluvias y el viento han ido esculpiendo el relieve, creando hermosas formas como estos órganos. Sobre estas rocas, encinas, alcornoques y matorral han encontrado su sustrato, formando un bosque mediterráneo en el que habitan ginetas, garduñas y numerosas rapaces.

El Desfiladero de Despeñaperros ha sido lugar de asentamiento de muchas civilizaciones. En este monumento, el hombre prehistórico dejó un importante legado en forma de pinturas rupestres. Restos de otras civilizaciones, como la Íbera, se pueden contemplar en el Collado de los Jardines.

Andalucita de La Aliseda: Desde el La Aliseda en el municipio de Santa Elena y dentro del ámbito del Plan se puede apreciar el efecto de metamorfismo de contacto que ejerce la intrusión del stock de Santa Elena sobre los materiales ordovícicos. La secuencia de materiales encajantes está formada por una alternancia de cuarcitas y pizarras que se han transformado en corneanas. Cristaliza abundantemente la andalucita cuya aparición está controlada litológicamente, de modo que su concentración es mucho mayor en los niveles pizarrosos donde se desarrolla de forma desorientada y sobreimpuestos a la foliación, mientras que en los niveles más ricos en cuarzo puede llegar a estar ausente.



Figura 3. Georrecursos inventariados.



2.5.2.2 Edafología

Los suelos son de carácter silíceo (desarrollados sobre cuarcitas, pizarras, etc.), ligeramente ácidos, pobres en bases, oligotrofos y con complejo de cambio ligeramente insaturado. En las zonas más expuestas su desarrollo es escaso y presentan pedregosidad. De acuerdo con la clasificación de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (en adelante FAO), los principales tipos de suelo presentes en el espacio se describen a continuación:

- Los Leptosoles, propios de suelos de baja evolución, condicionados por el material originario. Son muy delgados (espesor < 25 cm), sobre rocas duras o capas cementadas en los primeros centímetros del suelo; se localizan en las zonas más expuestas a la erosión.
- Los Cambisoles, son suelos más evolucionados que los anteriores, con un horizonte B bien diferenciado; presentan gran capacidad de cambio catiónico, de forma que al lavarse pierden las bases y se transforman en ácidos.
- Los Regosoles, suelos de muy baja evolución sobre materiales sueltos; se caracterizan por ser poco espesos, con poca materia orgánica, apareciendo asociados a laderas en los valles.
- Y los Luvisoles son suelos muy antiguos, de profundidad considerable y humificados. Son de muy difícil regeneración por lo que deben protegerse; se encuentran en zonas poco inclinadas, no demasiado afectadas por los fenómenos erosivos.



En cuanto a las unidades edáficas, generadas por asociación de estos tipos de suelos, el 82,31 % de la superficie se encuentra ocupada por la Unidad 5 (Regosoles eútricos, Litosoles y cambisoles eútricos con Rankers, sobre suelo metamórficos). Son suelos de escaso espesor, asociados a relieves accidentados y de naturaleza ácida, continuamente rejuvenecidos por la erosión; muestran total carencia de carbonato cálcico libre y moderada saturación de bases en el complejo de cambio. Desde el punto de vista forestal son suelos aptos pero con limitaciones derivadas del relieve, la roca madre o la escasa profundidad del suelo. Los problemas que pueden presentar se deben a procesos erosivos, de acidificación y escasa retención de agua con acusada sequía estival.

El resto de la superficie está ocupada en su mayor parte por la Unidad 37 en un 15 % (Cambisoles eútricos, Luvisoles crómicos, Luvisoles órticos). En este caso, se trata de suelos desarrollados sobre materiales graníticos, con un relieve más o menos colinados y con afloramientos rocosos. La aptitud forestal es buena, presentando pocas limitaciones. Tan sólo la acidez acusada y la baja fertilidad por su naturaleza química pueden constituir un problema.

Respecto a la erosión real y consiguiente pérdida de suelo, a nivel general y centrado en los montes públicos, no es preocupante ya que tan solo de manera puntual, un 4%, la pérdida de suelo se considera alta o muy alta (100 t/ha/año). Los riesgos de erosión se localizan claramente en la zona de la franja norte, donde se localizan las zonas más elevadas del ámbito del Plan, de este a oeste.

A pesar de ello, tanto durante su evolución histórica como en las últimas décadas se observa que ha habido fluctuaciones, al menos a nivel de riesgos potenciales de pérdidas de suelo. La dependencia de la climatología -muy variable- hace que en los últimos años las condiciones hayan sido de las menos favorables.

Aunque las previsiones de cambio climático no proyectan un valor de erosividad de la lluvia intenso, el previsible incremento de la irregularidad de la lluvia y los fenómenos de avenidas inesperadas, unidos a las características topográficas (pendientes) en el ámbito del Plan, prevén que los procesos erosivos puedan acentuarse en el futuro. Estos procesos pueden tener consecuencias negativas sobre la función protectora que realiza la cubierta vegetal existente y las infraestructuras hidráulicas del espacio, si no se establecen las medidas de control erosivo adecuadas.

Los factores que se presentan como determinantes de este fenómeno en Despeñaperros son: la vegetación, las pendientes y, especialmente, los usos del suelo (agricultura, ganadería y la actividad forestal). En general se subraya que para todo el espacio natural existen elevados porcentajes de pendientes, factor físico de especial significación para los fenómenos erosivos.

2.5.3 Hidrología y recursos hídricos

El ámbito del Plan pertenece a la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir aunque se reparten en dos subcuencas: la del Rumblar (Río de la Campana) y la del Guadalén (Río Guarrizas). Son numerosos los cursos de agua que nacen en el espacio, los principales ríos que lo recorren proceden de zonas situadas más al norte, en la vecina provincia de Ciudad Real, drenando en parte la cara norte de los mayores relieves de Sierra Morena en esta zona: río Guarrizas, río Despeñaperros (arroyo Navarredonda) y río Magaña, entre otros. Esto se traduce en la presencia de ríos de mayor envergadura, con cuencas de drenaje de mayor superficie, y regímenes y caudales que Despeñaperros no tendría por sí mismo.

La mayor parte de los arroyos que conforman las cabeceras de los ríos de La Campana y Guarrizas, son de carácter estacional por lo que tras las épocas de lluvias y debido a la poca permeabilidad del terreno sus caudales se hacen intermitentes o incluso llegan a secarse. En los tramos más bajos estos cauces intermitentes representan algunos de los pocos puntos de agua a los que puede acceder la fauna y se convierten en importantísimos ecosistemas a pequeña escala, donde la evolución ha favorecido que las



especies acuáticas desarrollen estrategias de supervivencia en condiciones extremas de temperatura y oxígeno disuelto. Estas condiciones no se aliviarán hasta que no se reanuden las lluvias de otoño y vuelva a discurrir agua de forma continua por el cauce. El único río que discurre por la zona con cauce permanente es el propio Guarrizas.

Tabla 7. Masas de agua superficiales en el ámbito del Plan

Cauces principales en el ámbito del Plan	Recarga Hm ³ /año	Tipo	Superficie		Código masa agua superficial	Denominación masa agua superficial
			Km	km ²		
Río Guarrizas Río Despeñaperros Río Magaña	47,60	Ríos de baja montaña mediterránea a silíceas	92.08075	5.219,95	ES050MSFO 11008060	Ríos Guarrizas y Magaña aguas arriba del embalse de Fernandina
Río de la Campana Río Renegadero (Arroyo del Colmenar) Arroyo de la Huerta del Gordo			72.52898		ES050MPSFO 11008057	Ríos Grande y de la Campana
Arroyo de la Ballestera			7.87694		ES050MPSFO 11008063	Arroyo Galapagar

Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir (2022-2027).

Uno de los aspectos a resaltar en referencia a los sistemas fluviales existentes en el ámbito del Plan radica en su gran importancia ecológica, puesto que es clave, de una parte, en la conservación de las riberas y de la fauna asociada a los medios acuáticos fluviales y de otra porque, trascendiendo más allá de sus límites, realiza una función imprescindible en los procesos de conectividad ecológica dentro de la cordillera (Sierra Morena) y en la comunicación del Valle del Guadalquivir con la Meseta.

Con este punto de partida, es comprensible encontrar espacios de alto valor ecológico asociados a estos cursos de agua. La presencia de hábitats de interés comunitario propios de estos medios (bosques de ribera) es relativamente continua a lo largo de ríos y buena parte de los arroyos, presentando un estado de conservación general muy bueno, y constituyéndose en un importante refugio para la fauna.

Hasta tal punto es así, que los principales ríos que riegan el ámbito del Plan forman parte del Inventario de Espacios Fluviales Sobresalientes de Andalucía, lo que representa el 1,2 % de la superficie total de la provincia de Jaén en cuanto a número.

Desde el punto de vista hidráulico, en toda la zona no hay presencia de embalses, las áreas fluviales presentan “pocas a muy pocas” transformaciones antrópicas, por lo que ninguna de las masas de agua presentes en el espacio se considera “muy modificada” según la clasificación de la Directiva Marco del Agua. Tampoco existen tramos ni en el ámbito del Plan ni en las áreas de las subcuencas vertientes hacia él que estén definidas por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir con estado global “malo”.

Tabla 8. Evaluación del estado global para las masas de agua superficiales

Nombre	Estado/Potencial Ecológico	Estado químico	Estado global
Ríos Guarrizas y Magaña aguas arriba del embalse de Fernandina	Muy Bueno	Bueno	Bueno
Ríos Grande y de la Campana	Bueno	Bueno	Bueno
Arroyo Galapagar	Muy Bueno	Bueno	Bueno

Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, 2022-2027. Categorías de evaluación recogidas en los planes hidrológicos. Estado/Potencial Ecológico, Estado Químico y Estado Global: Muy Bueno y Bueno (verde).



Tabla 9. Evaluación del estado global para las masas de agua superficial

Código	Nombre	Estado cuantitativo	Estado químico	Estado global
ES050MSFO 11008060	Ríos Guarrizas y Magaña aguas arriba del embalse de Fernandina	Muy Bueno	Bueno	Bueno
ES050MPSFO 11008057	Ríos Grande y de la Campana	Bueno	Bueno	Bueno
ES050MPSFO 11008063	Arroyo Galapagar	Muy Bueno	Bueno	Bueno

Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, 2022-2027. Categorías de evaluación recogidas en los planes hidrológicos. Estado Cuantitativo: Buen estado o Mal estado; Estado Químico y Estado Global: Muy Bueno o Bueno (verde).

Las captaciones más importantes que puedan afectar al ámbito del Plan y que se localizan dentro del mismo se corresponden con el abastecimiento urbano de La Carolina, que proviene de sondeos situados al oeste de Miranda del Rey, y con el abastecimiento de Aldeaquemada y de Miranda del Rey. Con respecto al riego, las principales captaciones se sitúan fuera del ámbito del Plan, en la cabecera del río Guarrizas (provincia de Ciudad Real), inmediaciones de Aldeaquemada e inmediaciones de Miranda del Rey.

Los vertidos sin el tratamiento adecuado (los procedentes de los núcleos urbanos de Aldeaquemada, Miranda del Rey, parte de Santa Elena y los cortijos y cortijadas dispersos por todo el espacio), pueden suponer importantes afecciones al medio hídrico de los cursos de agua que recogen estos efluentes y atraviesan el espacio, pudiendo dificultar o, en el peor de los casos hacer inviable la vida de peces y anfibios y afectar gravemente a la salud de la vegetación.

De manera general, las masas de agua tanto subterráneas como superficiales sufren presiones o amenazas muy variadas que requieren atención tanto para el mantenimiento de su estado en caso de ser bueno, como para que dicho estado pueda ser alcanzado en el margen temporal propuesto. Los ecosistemas fluviales, así como las especies y hábitats asociados a ellos, son especialmente susceptibles a la amenaza del cambio climático. La región mediterránea es una de las zonas más vulnerables de Europa, con un aumento de las sequías, los incendios forestales y olas de calor que darán lugar a una mayor presión sobre las especies y los hábitats que tienen una mayor dependencia de la cantidad y calidad de los recursos hídricos disponibles.

2.5.4 Vegetación, Hábitats de interés comunitario y flora

2.5.4.1 Vegetación potencial y actual

Desde el punto de vista de la corología, el ámbito del Plan se encuentra en la Región Mediterránea y subregión Mediterránea Occidental, provincia Luxo-Extremadurese, ocupando parte del sector Mariánico-Monchiquense y, dentro de éste, en el Subsector Marianense.

Los terrenos del espacio corresponden al piso bioclimático Mesomediterráneo (la base de la sierra, entre 900 y 1.250 metros de altitud), con ombroclima seco a subhúmedo en los cuales se encuentran las siguientes series de vegetación:

1. Series de vegetación climatófilas

- *Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum*: Serie mesomediterránea luso-extremadurese silicícola de la encina (*Quercus ilex*).
- *Sanguisorbo hybridae-Querceto suberis sigmetum*. Serie mesomediterránea luso-extremadurese y bética subhúmedo-húmeda del alcornoque (*Quercus suber*).



- *Pistacio terebinthi-Querceto broteroi sigmetum*. Serie mesomediterránea luso-extremadurensis silicícola de quejigo (*Quercus faginea* subsp. *broteroi*).
- *Arbutus unedo-Querceto pyrenaica sigmetum*. Serie mesomediterránea luso-extremadurensis húmedo-hiperhúmeda silicícola del roble melojo (*Quercus pyrenaica*).

2. Complejos seriales edafohigrófilos

- Serie edafohigrófila mediterránea iberoatlántica silicícola del aliso (*Alnus glutinosa*): *Scrophulario scorodoniae-Alneto glutinosae sigmetum*.
- Serie edafohigrófila ibérica silicícola del fresno (*Fraxinus angustifolia*): *Ficario ranunculoidis-Fraxineto angustifoliae sigmetum*.
- Serie edafohigrófila ibérica termo-mesomediterránea de la adelfa (*Nerium oleander*): *Rubus ulmifolii-Nerieto oleandri sigmetum*.
- Serie edafoxerófila mesomediterránea luso-extremadurensis del acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*) y el lentisco (*Pistacia lentiscus*): *Asparago albi-Querceto cocciferae sigmetum*.
- Serie edafohigrófila termo-mesomediterránea luso-extremadurensis del tamujo (*Flueggea tinctoria*): *Pyro bourgaeanae-Fueggeeto tinctoriae sigmetum*.

En lo que respecta a las características generales de la vegetación del ámbito del Plan, la orografía abrupta (caracterizada por la presencia de alternancia de valles fluviales y cumbres, cresterías rocosas o mesetas) y el clima mediterráneo ha favorecido la aparición de una amplia variedad de condiciones ecológicas que se traducen en la presencia de diversos hábitats, ecosistemas y formaciones vegetales. Las unidades vegetales presentes en el espacio, conformadoras también de los ecosistemas de mayor interés, son las siguientes:

- **Pinares y matorral**, las formaciones vegetales más abundantes son las masas boscosas de coníferas, con pino negral o resinero (*Pinus pinaster*) principalmente y en las que se localizan buena parte de las repoblaciones de los montes públicos del ámbito del Plan, encontrándonos pino piñonero (*P. pinea*) y algunos pequeños rodales de pino insigne (*P. radiata*). El matorral se compone de jaras (*Cistus ladanifer*, *C. albidus*) romeros (*Rosmarinus officinalis*), cantueso (*Lavandula stoechas*) y enebro (*Juniperus communis*). En numerosas zonas se encuentran mezclados con encinas (*Quercus ilex*), alcornoques (*Q. suber*), quejigos (*Q. faginea*) y rebollos o melojos (*Q. pyrenaica*).
- **Encinares y alcornocales**, las masas puras de encinar (*Quercus ilex*) y alcornocal (*Q. suber*) se distribuyen principalmente por la mitad norte y en menor medida en las zonas húmedas y umbrías de la mitad sur. Los principales enclaves se encuentran en los montes públicos de Despeñaperros, Magaña y El Chortal, así como en los dos montes públicos municipales, Collado de los jardines y Dehesa de Navalacedra. En el resto del espacio se encuentran menos representadas. No obstante, como se ha señalado anteriormente, aparecen normalmente entremezcladas con los pinares de repoblación.
- **Robledales o melojares**, existen enclaves de melojos (*Quercus pyrenaica*) principalmente en las zonas más altas y frías del espacio al abrigo de las umbrías frescas y húmedas de los arroyos que los atraviesan (sobre todo en los montes públicos de Magaña, Despeñaperros y El Chortal), en las que se distribuyen en pequeños rodales acompañados por madroños (*Arbutus unedo*), arces (*Acer monspessulanum*) y quejigos (*Q. faginea*), encontrándose también mezclados con algunos pies de roble andaluz (*Quercus canariensis*).



- **Jaral y tomillar**, aparece sobre zonas de afloramiento de la roca madre, con suelo esquelético, en las que se desarrolla un matorral muy disperso compuesto de plantas de pequeño porte entre las que destaca el brezo colorado (*Erica australis*), la jara pringosa (*Cistus ladanifer*), la mejorana (*Thymus mastichina*), etc.
- **Vegetación riparia**, entre las formaciones asociadas a los cursos de agua son destacables los bosques de galería que se presentan en forma de fresnedas (*Fraxinus excelsior*), alisedas (*Alnus glutinosa*), y que constituyen las etapas clímax en los ambientes riparios. Como etapa de degradación de estos bosques se presentan los tamujares, matorrales muy densos dominados casi exclusivamente por el tamujo (*Securinega tinctoria*). También son frecuentes los tarajales (*Tamarix spp*) y los adelfares (*Neriun oleander*). Por último, en los ecosistemas acuáticos son frecuentes las comunidades de ranúnculo acuático (*Ranunculus peltatus*) y espiga de agua (*Potamogeton spp*).

La conservación de la masa forestal es un aspecto clave para este espacio protegido. El previsible aumento de temperaturas y la reducción de precipitaciones junto con las características estructurales de la masa, pueden contribuir a un incremento del riesgo de incendios y plagas y enfermedades en estas repoblaciones, lo que pone en peligro su importante función protectora y como hábitat de distintas especies presentes en estos ecosistemas.

Respecto a los incendios forestales, la alta densidad arbórea existente en el ámbito del Plan y especialmente la correspondiente a pinar de repoblación hacen que los incendios constituyan un factor de riesgo potencial. Estos incendios suponen una amenaza constante, por lo que se vienen desarrollando actuaciones centradas fundamentalmente en los trabajos mecanizados o manuales de selvicultura preventiva contra incendios forestales para el mantenimiento de las infraestructuras existentes contra incendios: líneas cortafuegos, áreas y fajas auxiliares. La principal deficiencia responde a la falta alarmante de puntos de agua para la lucha contra incendios.

Como resultado de las medidas de prevención, en el periodo entre 2016 y 2023 apenas si ha habido incendios en el ámbito del Plan, concretamente solo se han producido dos incendios con una superficie quemada que apenas supera las 3 hectáreas, los años 2017 y 2019. Aparte de los efectos directos de un incendio sobre el medio, con la desaparición de la masa vegetal, hay otras consecuencias indirectas, como la generada por las cenizas que son arrastradas tras las primeras lluvias después del incendio, o el aumento exponencial de los procesos de erosión en los terrenos quemados.

Los términos municipales completos de Aldeaquemada, Santa Elena y Vilches y, por otro lado, el termino municipal de las Navas de San Juan al norte de la carretera A-320 y el termino municipal de Santisteban del Puerto al sur de la carretera N-322, incluidos en el ámbito del Plan están declarados zona de peligro según el Decreto 371/2010, de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía y se modifica el Reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales aprobado por el Decreto 247/2001, de 13 de noviembre; de forma que los municipios afectados, de manera total o parcial, están obligados a elaborar, actualizar y revisar su correspondiente Plan Local de Emergencia por Incendios Forestales.

A pesar de los esfuerzos que se vienen llevando a cabo desde hace años para aumentar el grado de biodiversidad del ámbito del Plan, se hace necesaria una atenta vigilancia de control y seguimiento de la salud de sus masas, que se llevará a cabo a través de la Red de Alerta Fitosanitaria Forestal. Actualmente, cabe señalar fundamentalmente la procesionaria en las masas de pinares.

La problemática de las plagas se verá agudizada con los previsible efectos que producirá el cambio climático, que puede alterar el equilibrio biológico de los ecosistemas e incrementar el riesgo de incendios, cuya incidencia se ha mantenido hasta ahora en general baja, y favorecer el avance de plagas y patógenos,



pudiendo llegar a poner en peligro grandes extensiones de masa forestal. En este sentido, todas las predicciones apuntan a que plagas como la procesionaria incrementarán su expansión y virulencia como consecuencia del cambio climático³.

Por último, respecto a las especies exóticas, se observa el establecimiento de plantas alóctonas e incluso algunas catalogadas como invasoras según el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras; llegando a considerarse como una amenaza en el ámbito del Plan. En este sentido y con el fin de naturalizar lo máximo posible la vegetación existente en el ámbito del Plan, ya se está trabajando de manera gradual en la erradicación de especies exóticas invasoras dentro del programa de control y erradicación de estas especies en algunos montes públicos como es el monte de Despeñaperros. Fundamentalmente las acciones se dirigirán hacia especies tales como el eucalipto (*Eucalyptus globulus*), ciprés arizona (*Cupressus arizonica*), cedro (*Cedrus sp.*) y ailanto (*Ailanthus altissima*) este último en las inmediaciones de la autovía A-92, erradicando los principales puntos donde se localicen, especialmente los eucaliptos.

2.5.4.2 Hábitats de interés comunitario

2.5.4.2.1 Inventario de hábitats de interés comunitario

La elaboración del inventario de hábitats de interés comunitario (en adelante HIC) presentes en el espacio se ha realizado tomando como fuente de referencia la información más actualizada disponible, Hábitats de Interés Comunitario de Andalucía (HIC) para el año 2022. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Junta de Andalucía.

El análisis de dicha información refleja como resultado la presencia en el ámbito del Plan de 20 HIC, de los cuales 3 tienen carácter prioritario a nivel europeo (3170*, 6220* y 91E0*).

La distribución general de los HIC presentes en la ZEC se representa en la siguiente tabla. Esta distribución no implica una ocupación total de la superficie donde aparece identificada la presencia de un hábitat, debido a que cada uno presenta una cubierta sobre el terreno que puede variar del 1 a 100 %. La superficie aproximada que ocupa cada hábitat en el ámbito del Plan es la que se muestra a continuación.

El parámetro categoría ha sido establecido a partir del concepto definido de “rareza” en Andalucía (atendiendo a la superficie que ocupa cada HIC en nuestra región) y de su carácter o no “prioritario” en la Unión Europea en aplicación de la Directiva Hábitats, y utilizado para determinar las necesidades de superficies mínimas a incluir de cada HIC en la Red Natura 2000 de Andalucía, con objeto de garantizar su conservación (Criterio de selección de lugares de interés comunitario) y la superficie aproximada que ocupa cada hábitat en el ámbito del Plan es la que se muestra a continuación.

³ Hódar, J.A. (2015). Incidencia de la procesionaria del pino como consecuencia del cambio climático: previsiones y posibles soluciones. En A. Herrero y M.A. Zavala (Eds), *Los Bosques y la Biodiversidad frente al cambio climático: Impactos, Vulnerabilidades y Adaptación. Informe de Evaluación* (pp. 295-302). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.



Tabla 10. Hábitats de interés comunitario

Código UE	Descripción	Categoría	Superficie total en el ámbito del Plan (ha)	Superficie relativa en el ámbito del Plan (%)
3170*	Estanques temporales mediterráneos	1	1	< 1
3260	Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y <i>Callitricho-Batrachion</i>	1	4,48	< 1
4030	Brezales secos europeos	4	425,05	2,74
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	4	1,51	< 1
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp	4	55,54	3,68
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	4	243,67	1,57
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de <i>Thero-Brachypodietea</i>	2	591,47	3,81
6310	Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp	5	984	< 1
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	1	1,64	< 1
6510	Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).	0	13,92	< 1
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	1	62,2	< 1
8230	Roquedos silíceos con vegetación pionera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	4	22,16	< 1
91B0	Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>	1	111,24	< 1
91E0*	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	2	144,45	< 1
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)	5	91,03	< 1
9230	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	1	284,39	1,80
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	4	262,97	1,59
9260	Bosques de <i>Castanea sativa</i>	0	< 1	< 1
9330	Bosques de <i>Quercus suber</i>	1	229,12	1,48
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	4	190,9	1,23
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	1	8,51	< 1

* hábitat prioritario.

Categoría: Índices de calidad de hábitats. Febrero 2002. Consejería competente en materia de medio ambiente:

0. Sin determinar.

1. Hábitat muy raro.

2. Hábitat raro y prioritario.

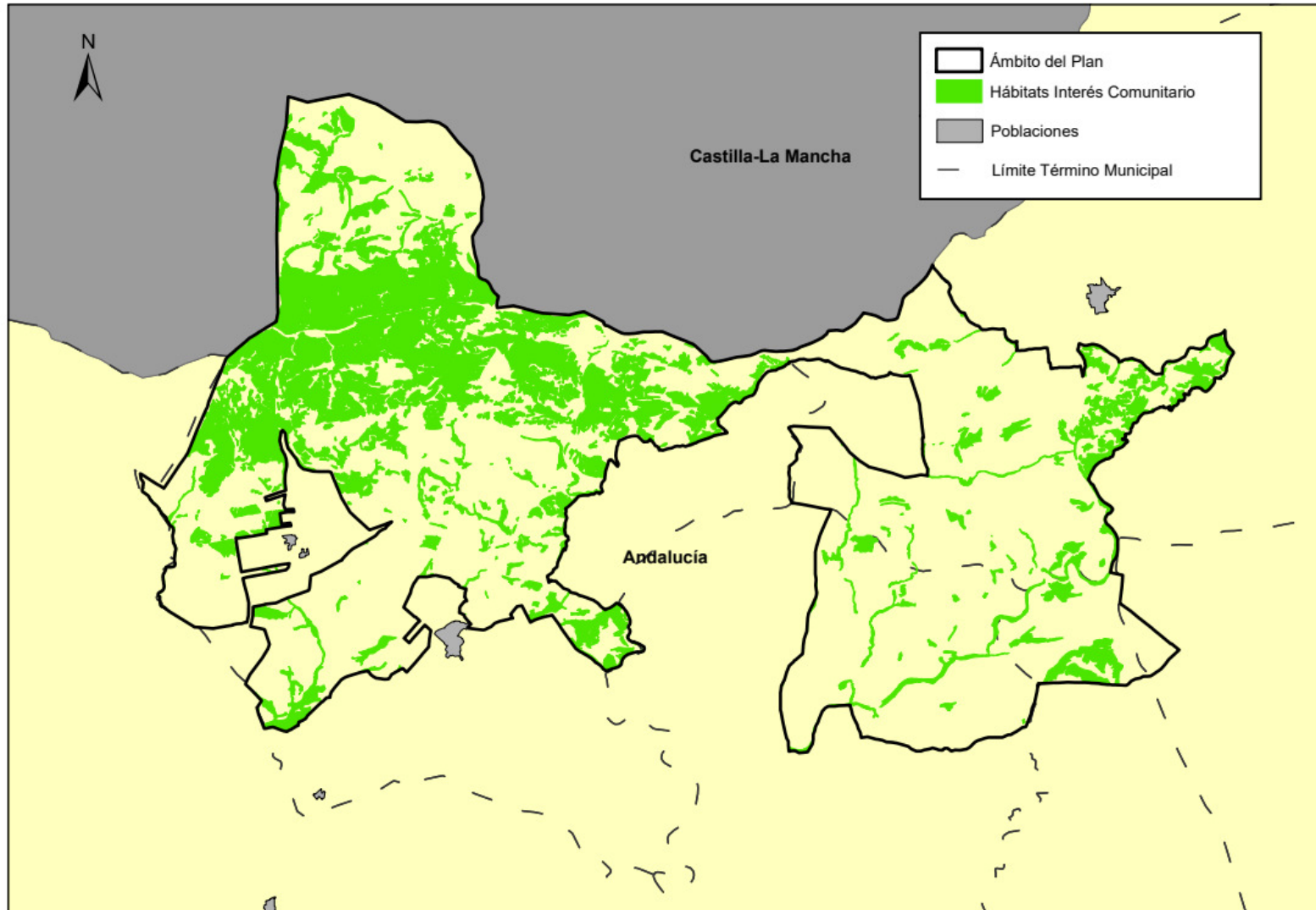
3. Hábitat no raro y prioritario.

4. Hábitat raro y no prioritario.

5. Hábitat no raro y no prioritario.



Figura 4. Distribución de HIC





2.5.4.2.2 Características generales de los hábitats de interés comunitario

La diversidad de comunidades vegetales existentes en el ámbito del Plan origina la presencia de un mosaico de HIC que se describen a continuación, a través de una caracterización de los mismos y de sus comunidades vegetales asociadas tomando como base la “Guía de Identificación de Hábitats de Interés Comunitario en Andalucía” (Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, 2020)⁴

Entre las formaciones arboladas más características del espacio se encuentran los encinares de formaciones densas representados por el HIC 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* que se distribuyen en forma de manchas heterogéneas dispersas, que sufrieron una importante merma debido a las repoblaciones llevadas a cabo entre las décadas de 1950 y 1970. Los alcornoques (HIC 9330 Bosques de *Quercus suber*) están más escasamente representados, también en formas de manchas dispersas y heterogéneas, localizadas principalmente sobre suelos silíceos y con un mayor grado de humedad.

Y con la misma distribución de manchas dispersas pero más abundante en la zona norte, a modo de banda de oeste a este del espacio, las masas de quercíneas se presentan constituyendo el HIC 6310 Dehesas perennifolias de *Quercus* spp., una de las transformaciones antrópicas de mayor interés, especialmente cuando está acompañada de zonas de pastizal y matorral.

Entre las masas arbóreas más importantes desde el punto de vista ecológico, por su rareza en el espacio, son los robledales o melojares existentes con carácter relictico. Está representado por el HIC 9230 Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*. En Despeñaperros domina el *Q. pyrenaica*. Se localizan a modo de rodales en una franja ancha en el tercio norte de la parte occidental y en varias manchas en el monte El Chortal, coincidiendo con umbrías frescas y húmedas.

Algunos quejigos (*Quercus faginea*) aparecen acompañando a los melojares, pero también otros formando quejigares y configurando el HIC 9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*. Localizados principalmente en manchas dispersas al norte del espacio en la zona occidental y en Cascada de Cimbarra.

Asociado a estos hábitats de quercíneas encontramos, en el ámbito del Plan, una planta que merece una mención especial, la *Centaurea citricolor*, llamada comúnmente escobilla de Despeñaperros. Está incluida en el anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, y por tanto, considerada como especie vegetal de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación. Se trata de un endemismo de Sierra Morena Oriental, cuyo ámbito de distribución es muy reducido, prácticamente el ámbito del Plan, aparte de algunas localidades próximas en la Sierra Morena de Jaén y en la de Ciudad Real.

Ocupa claros de bosques esclerófilos y matorrales silicícolas; coloniza taludes de caminos y bordes de pinares repoblados sobre suelos de naturaleza cuarcítica. En el ámbito del Plan podemos encontrarla en los claros entre las quercíneas, entre la vegetación casmofítica de los roquedos y en las lindes de las repoblaciones de pinares.

Puntualmente aparecen tres pequeñas manchas de viejos castañares que llegan a configurar el HIC 9260 Bosques de *Castanea sativa* en el barranco de Valdeazores. Existe, también, presencia de otras pequeñas manchas de castaños en el monte Magaña, pero de menor envergadura.

Una superficie importante de los montes está ocupada por pinares de repoblación, pero solo una mancha localizada al sur de la parte accidental constituye HIC, el 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos

⁴ VV.AA. *Guía de identificación de Hábitats de interés Comunitario en Andalucía*. Edita Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Junta de Andalucía, 2020). ISBN: 978-84-8474-303-3.



endémicos. Conviene destacar que bajo el dosel de pinos predominan las formaciones de quercíneas en monte bajo, aunque se pretende su conversión paulatina a monte alto y la formación de una masa mixta en el futuro.

A su vez, el espacio cuenta con importantes extensiones de formaciones de matorral esclerófilo entre las que destacan los matorrales termomediterráneos y pre-estépicos (HIC 5330). Están muy bien representadas, especialmente en la zona norte del espacio, concentrándose dentro de esa zona en la parte oeste y extremo este.

Se trata de matorrales que resisten la xericidad estival, como es el caso de coscojas y encinas en forma achaparrada que configuran el HIC 5330, subtipo 5330_7 Coscojares mesomediterráneos de *Quercus cocciferae*, son formaciones dominadas por coscoja (*Quercus coccifera*) que se desarrollan fundamentalmente en el piso mesomediterráneo. Constituyen matorrales de sustitución de formaciones forestales (sobre todo de encinares, alcornoques y acebuchales); no obstante, algunas formaciones son consideradas comunidades edafoxerófilas de carácter permanente.

Otros matorrales colonizadores frecuentes son los jarales de jara pringosa (*Cistus ladanifer*) en suelos muy pobres y desprotegidos, representados por el subtipo 5330_3 Retamares termófilos mediterráneos y similares. Generalmente permiten el desarrollo de pastizal en su base (HIC 6220*). Tienen gran importancia por su efecto enriquecedor del suelo y por proteger contra la desertificación. Y en menor proporción aparecen el subtipo 5330_4 Formaciones retamoides y escobonales, sin retama. Son escobonales y matorrales de aspecto retamoide caracterizados por la presencia de diferentes especies de los géneros *Genista* y *Cytisus* y por la ausencia de retama y 5330_1 Matorrales arborescentes de *Arbutus unedo* y otras arbustadas lauroides (*Ericion arboreae*) constituidos por madroñales y formaciones lauroides con durillos, labiérnagos, olivillas, brezos arbóreos, etc. Son comunidades preforestales de gran interés ecológico y paisajístico cuya conservación se considera fundamental.

Otros matorrales esclerófilos que están presentes en el ámbito del Plan son los brezales. En el extremo oeste se desarrolla el subtipo 4030_1 Brezales-jarales termófilos xéricos, son formaciones de gran interés y estrecha relación con los brezales secos (subtipo 4030_0, que se localizan en muy pequeña proporción en Despeñaperros. El subtipo 4030_1 de Brezal-jarales y brezal-aulagares se desarrollan en zonas ombroclimáticamente subhúmedas o algo más secas, lo que favorece la entrada de jaras en su composición florística a medida que descienden las precipitaciones, lo que le añade mediterraneidad. Destaca por la presencia de algunas especies endémicas.

Los brezales de este HIC 4030_0 buscan espacios abiertos con escasa cobertura arbórea. Son matorrales de sustitución de formaciones forestales (alcornoques, quejigares y robledales).

Otros matorrales también presentes son los que configuran pequeñas manchas del HIC 4090_1 Matorrales almohadillados de media montaña, mesosupramediterráneos, endémicos. En general, presentan aspecto almohadillado (pero no siempre espinoso) y alto grado de endemidad. Poseen una elevada variabilidad. Se localizan en la zona limítrofe entre Dehesa de Magaña y monte Despeñaperros. Aparecen siempre asociados a otros HIC como el 5330_4 y 8220, formando multihábitats.

También dentro de los matorrales esclerófilos se puede citar la presencia testimonial de enebrales (HIC 5210). Se localizan de forma dispersa por todo el ámbito del Plan y de forma más abundante en el monte Las Tinajuelas y en la mitad norte del monte El Chortal. Forma multihábitats con el HIC 8220 en la mitad este del ámbito del Plan.

Además de los pastizales asociados a la dehesa, también se localizan varios HIC de tipo herbáceo entre los que predominan el HIC 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion* (juncales) asociado a ecosistemas fluviales y 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-*



Brachypodieta (subtipo 6220*_4 Pastizales anuales acidófilos mediterráneos). En la revisión de los HIC de 2021, se ha considerado presente el HIC 6510 como una segregación parcial del HIC 6220* original. Concretamente en el ámbito del Plan se desarrolla el subtipo 6510_1 Vallicares vivaces de *Agrostis castellana* (*Agrostietalia castellanae*) y otros pastos húmedos, corresponden a pastos perennes, acidófilos, mediterráneos dominados, generalmente, por gramíneas vivaces que se agostan tardíamente y tienen diferentes grados de hidrofilia.

El HIC 6420 se localiza especialmente en zonas de menor pendiente en los montes La Aliseda y Palanco y Herrerías) asociadas a diversos tramos de la red hidrográfica y en Dehesa Magaña. Las representaciones de 6220* son más conocidas en y la parte occidental siendo necesario un mayor conocimiento de su distribución general, en especial en la mitad oriental. Por su parte, el HIC 6510 se localiza al sur de Dehesa Magaña y norte de Despeñaperros y una pequeña representación en El Chortal.

Por otro lado, asociados a la infinidad de afloramientos rocosos silíceos en las zonas más abruptas se encuentran formaciones de vegetación pionera que configuran el HIC 8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*. Este HIC se ubica preferentemente sobre los afloramientos rocosos de naturaleza cuarcítica, lugares en los que es más frecuente la presencia de roca viva. Estos afloramientos se concentran en el eje central del espacio, pero también podemos encontrarlos en muchos otros parajes, especialmente al norte. Otra formación asociada a los afloramientos silíceos con pendientes pronunciadas es el HIC 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica, también se extiende preferentemente por la mitad norte del espacio.

Los HIC vinculados al medio acuático tienen una representación superficial reducida pero muy importante. Existen varios tramos fluviales de ríos que conforman un HIC, HIC 3260 Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y *Callitricho-Batrachion* presente en el río de La Campana y en el río Guarrizas y el HIC 3170* Estanques temporales mediterráneos, se hace presente en aquellas lagunas temporales que cuentan con aguas oligotróficas, generalmente transparentes y de mineralización baja, que cuentan con una rica vegetación terofítica. Este HIC se encuentra en el espacio de manera muy reducida caracterizándose por albergar comunidades efímeras que completan su ciclo durante la primavera, siendo humedales interesantes tanto por las especies vegetales, como por la vida animal que sustentan.

También asociados a algunos cauces, el ámbito del Plan incluye formaciones de bosques riparios como fresnedas (HIC 91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*), alisedas (HIC 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), tamujares (subtipo 92D0-1 Tamujares -*Securinegion buxifoliae*-) y adelfares y tarajales (subtipo 92D0-0 Adelfares y tarajales-*Nerio-Tamaricetea*-). Por lo general, tanto fresnedas como alisedas suelen estar asociadas a tramos con niveles de agua más estables mientras que los tamujares y adelfares y tarajales suelen ser menos exigentes y aparecen en tramos sometidos a una mayor fluctuación de niveles de agua.

2.5.4.3 Especies relevantes de flora

Se consideran especies relevantes de flora:

- Las especies de flora incluidas en el anexo II de la Directiva Hábitats (anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre).
- Las especies amenazadas (incluidas en las categorías extinta, en peligro de extinción o vulnerable en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (en adelante CAEA), establecido por la Ley 8/2003, de 28 de octubre y modificado por 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).



- Y otras especies que, sin pertenecer a las anteriores categorías pudieran considerarse, excepcionalmente, de importancia para la gestión del del ámbito del Plan.

La elaboración del inventario de especies relevantes de flora presentes en el ámbito del Plan se ha realizado tomando como fuente de referencia la información más actualizada disponible que se corresponde con la incluida en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (en adelante FND) que para este espacio fue remitido en diciembre de 2022 al Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico. El envío fue realizado en el marco del procedimiento de comunicación de la información oficial de los espacios protegidos Red Natura 2000 a la Comisión Europea, conforme a la Orden AAA/2230/2013, de 25 de noviembre, por la que se regula el procedimiento de comunicación entre las administraciones autonómicas, estatal y comunitaria de la información oficial de los espacios protegidos Red Natura 2000. Además se ha utilizado la información más actualizada disponible en las siguientes fuentes:

- Base de Datos sobre Flora Amenazada y de Interés de Andalucía (en adelante FAME).
- Ámbitos de aplicación de los planes de recuperación y conservación de especies amenazadas. Incluyen tanto las “Áreas de distribución actual” como las “Áreas de distribución potencial” que se definen en los planes aprobados por el Acuerdo de 13 de marzo de 2012 (Plan de recuperación y conservación de especies de altas cumbres de Andalucía), del Consejo de Gobierno.
- Lista Roja de la Flora Vasculare de Andalucía (2005).

De forma menos sistemática, también se han considerado otras fuentes de información fiables, como referencias bibliográficas y aportaciones del personal técnico vinculado a la gestión de este espacio natural protegido, para confirmar la presencia o ausencia de especies que no cuentan con programas de seguimiento específicos.

Actualmente, se cuenta con información relativa a la presencia de las especies de flora relevante en el ámbito del Plan y solo de una minoría se dispone de información que permite establecer el tamaño de población de dichas especies. Tras analizar y comparar las fuentes de información actualmente disponibles sobre las especies de flora presentes en el espacio se han obtenido los resultados que se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 11. Inventario de especies relevantes de flora

Especies	Directiva Hábitats	CAEA	Endemismo	Planes de conservación	Seguimiento	Presencia 2017-2022	Epígrafe FND (2022)	Población
<i>Acer monspessulanum</i>	-	-	-	-	X	X	3.3	468 i
<i>Armeria capitella</i>	-	-	-	-	X	X	3.3	28 i
<i>Asplenium billotii</i>	-	-	-	-	X	X	3.3	390 i
<i>Centaurea citricolor**</i>	DH	-	X	-	X	X	3.2	3.210 i
<i>Coincya longirostra</i>	-	VU	-	-	X	X	3.3	518 i
<i>Corylus avellana</i>	-	-	-	-	X	X	3.3	12 i
<i>Digitalis mariana</i>	-	-	-	-	X	X	3.3	2.780 i
<i>Erica lusitanica</i>	-	-	-	-	X	X	3.3	79 i



Especies	Directiva Hábitats	CAEA	Endemismo	Planes de conservación	Seguimiento	Presencia 2017-2022	Epígrafe FND (2022)	Población
<i>Festuca elegans</i> Boiss	DH	-	-	-	X	X	3.2	600 i
<i>Frangula alnus</i> subsp. <i>baetica</i> (arraclán)	-	-	-	-	X	X	3.3	94 i
<i>Genista tournefortii</i> subsp. <i>tournefortii</i>	-	-	-	-	X	X	3.3	80 i
<i>Halimium atriplicifolium</i> (Lam.) Spach subsp. <i>atriplicifolium</i>	-	-	-	-	X	X	3.3	1 i
<i>Halimium umbellatum</i> subsp. <i>viscosum</i>	-	-	-	-	X	X	3.3	100 i
<i>Isoetes durieui</i>	-	VU	-	PAC	X	X	3.3	20 i
<i>Micropyrum patens</i>	-	-	-	-	X	X	3.3	1.000 i
<i>Narcissus fernandesii</i>	DH	-	-	-	-	X	3.2	1.610 i
<i>Narcissus triandrus</i> (= <i>Narcissus triandrus</i> subsp. <i>pallidulus</i>)	DH	-	-	-	-	-	3.3	-
<i>Osmunda regalis</i>	-	-	-	-	X	X	3.3	350 i
<i>Polystichum setiferum</i>	-	-	-	-	X	X	3.3	2 i
<i>Prunus avium</i>	-	-	-	-	-	-	3.3	-
<i>Quercus pyrenaica</i>	-	-	-	-	X	X	3.3	250 i
<i>Scutellaria minor</i>	-	-	-	-	X	X	3.3	242 i
<i>Sideritis lacaitae</i>	-	-	-	-	X	X	3.3	248 i
<i>Sorbus torminalis</i>	-	-	-	-	X	X	3.3	115 i
<i>Teucrium oxylepis</i> subsp. <i>marianicum</i>	-	-	-	-	X	X	3.3	200 i

** : Presencia no confirmada en los últimos decenios.

Directiva Hábitats: (DH) Especies incluidas en la Directiva Habitats.

CAEA: Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, VU: vulnerable.

Planes de Conservación: especie incluida en alguno de los planes o programas de conservación y recuperación de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

PAC: Plan de Recuperación y Conservación de Especies de Altas Cumbres de Andalucía (Acuerdo de 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno).

Seguimiento: especie incluida (X) o no incluida (-) en alguno de los planes o programas de conservación y recuperación de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

Presencia 2017-2022: especie con presencia confirmada (X) o sin presencia confirmada (-) en un programa de seguimiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente durante el periodo 2017-2022.

Epígrafe FND 2022: (3.2) especie Natura 2000 recogida en el epígrafe 3.2 del FND 2022; (3.3) especie Natura 2000 recogida en el epígrafe 3.3 del FND 2022; (-) especie no recogida en el FND 2022.

Población: Población cuantitativa en FND (2022), i: individuos.

Así pues, es tal la importancia de la flora en el ámbito del Plan con más de 870 especies y prácticamente todos los años se reportan nuevas citas dentro de este espacio. En cuanto a las especies relevantes por su grado de amenazas destaca *Coincya longirostra* y *Isoetes durieui* catalogadas como vulnerables, y otras especies como *Centaurea citricolor*, *Festuca elegans* y *Narcissus fernandesii* incluidas en el anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, tal y como se indica en la tabla anterior.

Por último, el ámbito del Plan incluye diversos elementos incluidos en el Inventario de Árboles y Arboledas Singulares de la provincia de Jaén. En particular se incluye una arboleda singular.



Tabla 12. Ubicación de árboles y arboledas singulares

Tipo	Nombre	Paraje	Taxón	Municipio
Árboles singulares	Enebro de Los Posadillas	-	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Santa Elena
Arboleda singular	Castañar de la Aliseda	Monte de La Aliseda	<i>Castanea sativa</i>	Santa Elena

Fuente: Inventario de árboles y arboledas singulares de Jaén, 2014. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

2.5.5 Fauna

2.5.5.1 Características generales

El ámbito del presente Plan atesora un patrimonio histórico, geológico y biológico de primer orden. Las especies presentes en el espacio son las características del monte mediterráneo con un marcado predominio de especies forestales, rupícolas y de áreas abiertas, así como otras asociadas a los cursos fluviales. Otra característica del espacio es la escasez de infraestructuras, baja densidad de población humana y relieve abrupto que permite que se puedan encontrar poblaciones de especies bioindicadoras como el águila imperial ibérica (**Aquila adalberti*), lince ibérico (**Lynx pardinus*) o, hasta hace poco, el lobo (**Canis lupus*) y que son sumamente interesantes desde el punto de vista de la conservación.

En el ámbito del Plan hay descritas unas 182 especies de fauna (38 mamíferos, 105 aves, 21 reptiles, 13 anfibios y 6 peces), sin contar con la rica fauna invertebrada asociada a los cursos fluviales. Como muestra de esta diversidad, señalar que en el espacio habitan 13 de las 15 especies de anfibios presentes en Andalucía (86,6%) y 21 especies de reptiles, el 91% de las que habitan en toda Sierra Morena).

Las aves son el grupo con una mayor representación específica, claramente dominado por la presencia de especies asociadas a los roquedos y a las áreas forestales. Las especies asociadas a los hábitats fluviales también son frecuentes aunque en menor medida. El grupo de los mamíferos también cuenta con una presencia notable, y la importancia de los reptiles, anfibios y peces por su elevadísima representatividad y endemidad, suponen otra aportación considerable al ámbito del Plan.

Entre las rapaces se pueden citar al alimoche (*Neophron percnopterus*), el buitre negro (*Aegypius monachus*), el buitre leonado (*Gyps fulvus*), el elanio azul, el águila perdicera (*Aquila fasciatus*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), el águila imperial (*Aquila adalberti*), el águila real (*Aquila chrysaetos*), el águila calzada (*Hieraetus pennatus*), el azor (*Accipiter gentilis*), el gavián (*Accipiter nisus*), el cernícalo común (*Falco tinnunculus*), el búho real (*Bubo bubo*), el cárabo (*Strix aluco*) y el autillo (*Otus scops*).

Las zonas de roquedos albergan aves rupícolas entre las que cabe mencionar la presencia del búho real (*Bubo bubo*), el roquero solitario (*Monticola solitarius*), el avión roquero (*Ptyonoprogne rupestris*), la collalba negra (*Oenanthe leucura*), el colirrojo tizón (*Phoenicurus ochrurus*), el escribano montesino (*Emberiza cia*) o la grajilla (*Corvus monedula*). En los afloramientos rocosos también es posible encontrar reptiles como salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*), la lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*) o el eslizón tridáctilo (*Chalcides striatus*).

En las zonas forestales se puede citar la presencia de rapaces como el gavián (*Accipiter nisus*), el ratonero (*Buteo buteo*) o el autillo (*Otus scops*). El grupo de los paseriformes también cuenta con una buena representación en los ecosistemas arbolados con especies como el picogordo (*Coccothraustes coccothraustes*), el carbonero común (*Parus major*), el herrerillo (*Parus caeruleus*), el trepador azul (*Sitta europea*), el agateador común (*Certhia brachydactyla*), el petirrojo (*Erithacus rubecula*), las currucas (*Sylvia spp*) o el pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*) por citar alguna de las más representativas. Los pícidos están representados por el pico picapinos (*Dendrocopos major*), el pito real (*Picus viridis*) y el torcecuello (*Jynx*



torquilla). Estas zonas, especialmente si están mezcladas con áreas abiertas de pastizal o matorral, albergan especies de mamíferos muy ubicuos como el jabalí (*Sus scrofa*), el zorro (*Vulpes vulpes*), el tejón (*Meles meles*), la comadreja (*Mustela nivalis*), el lirón careto (*Elyomys quercinus*) o el ciervo (*Cervus elaphus*), y que también se encuentran en otros hábitats abiertos en el ámbito del Plan. También se pueden encontrar otros mamíferos como el murciélago el ratonero gris (*Myotis escaleraei*), el murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*), el murciélago de Cabrera (*Pipistrellus pygmaeus*), el murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*), el murciélago hortelano mediterráneo (*Eptesicus isabelinus*), el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) y varias especies de murciélagos de herradura (*Rhinolophus euryale*, *R. hipposideros*, *R. ferrumequinum*).

Amplias áreas se corresponden con formaciones de matorral que albergan una diversidad de especies que varía en función de la complejidad y la etapa de degradación a la que corresponda el matorral con un mayor número de especies en las áreas ocupadas por matorral noble. Entre las aves se puede citar la presencia de las currucas (*Sylvia spp*), la tarabilla (*Saxicola torquata*), el mirlo (*Turdus merula*), el mosquitero (*Phylloscopus spp.*) o la perdiz roja (*Alectoris rufa*).

En las áreas fluviales, lámina de agua y vegetación de ribera, se localizan especies de mamíferos acuáticos, como la nutria (*Lutra lutra*) o la rata de agua (*Arvicola sapidus*), y otros terrestres, como el erizo (*Erinaceus europaeus*) o la musaraña (*Crocidura russula*). No obstante, los grandes protagonistas son los peces. Las especies endémicas de peces que se encuentran en la cuenca del río Guarrizas son: el barbo del sur (*Luciobarbus sclateri*), la colmilleja (*Cobitis paludica*), la boga del guadiana (*Pseudochondrostoma willkommii* o *Chondrostoma polilepis*), el calandino (*Squalius alburnoides* o *Rutilus alburnoides*), el cacho (*Squalius pyrenaicus*) y la pardilla (*Iberochondrostoma lemmingii*).

Las formaciones de ribera también son el hábitat de aves como el martín pescador (*Alcedo atthis*), la gallineta (*Gallinula chloropus*), el ruiseñor común (*Luscinia megarhynchos*), el ruiseñor bastardo (*Cettia cetti*), la oropéndola (*Oriolus oriolus*), el petirrojo (*Erithacus rubecula*), el chochín (*Troglodytestroglodytes*) o la tórtola europea (*Streptopelia turtur*).

Los reptiles más representativos de este tipo de hábitats son el galápago leproso (*Mauremys leprosa*), el galápago europeo (*Emys orbicularis*) y las culebras de agua (*Natrix spp*). Respecto a los anfibios, podemos encontrar a la salamandra común (*Salamandra salamandra*), el tritón ibérico (*Lissotriton boscai*), el tritón pigmeo (*Triturus pygmaeus*), el sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*), el sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), el sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*), el sapillo moteado mediterráneo (*Pelodytes hespericus*), el sapillo moteado ibérico (*Pelodytes ibericus*), la ranita meridional (*Hyla meridionalis*), la ranita de San Antón ibérica (*Hyla molleri*), el sapo común (*Bufo spinosus*), el sapo corredor (*Epidalea calamita*) y la rana común (*Pelophylax perezi*).

Otras especies presentes son la cabra montés, con una población relíctica en los montes públicos de El Chortal, Collado de los Jardines y Despeñaperros, así como el corzo que se ha citado puntualmente en Navalacedra, La Aliseda y Despeñaperros y reciente presencia del varios individuos de lince ibérico que tienen como zona de dispersión terrenos de Aldeaquemada. Si bien no hay datos de la presencia de lobo (**Canis lupus*), el ámbito del Plan se encuentra muy próximo al área en la que se tienen evidencias de la presencia de esta especie en Andalucía, por lo que se ha optado por considerar la presencia potencial de la especie en el espacio considerando la enorme área de campeo de los grupos familiares de lobo.



2.5.5.2 Especies relevantes de fauna

Se consideran especies relevantes de fauna:

- Las especies del artículo 4 de 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 (en adelante Directiva Aves) y especies de fauna incluidas en el anexo II de la Directiva Hábitats .
- Las especies amenazadas (especies incluidas en las categorías extinta, en peligro de extinción o vulnerable del CAEA).
- Otras especies que, sin pertenecer a las categorías anteriores, pudieran considerarse, excepcionalmente, de importancia para la gestión del espacio natural protegido.

La elaboración del inventario de especies relevantes de fauna presentes en el espacio se ha realizado tomando como fuente de referencia la información más actualizada disponible que se corresponde con la incluida en el FND que para este espacio Red Natura 2000 fue remitido en diciembre del 2022 al Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico. El envío fue realizado en el marco del procedimiento de comunicación de la información oficial de los espacios protegidos Red Natura 2000 a la Comisión Europea, conforme a la Orden AAA/2230/2013, de 25 de noviembre, por la que se regula el procedimiento de comunicación entre las administraciones autonómicas, estatal y comunitaria de la información oficial de los espacios protegidos Red Natura 2000. Además se ha utilizado la información más actualizada disponible en las siguientes fuentes:

- Ámbitos de aplicación de los planes de recuperación y conservación de especies amenazadas. Incluyen tanto las “Áreas de distribución actual” como las “Áreas de distribución potencial” que se definen en los planes aprobados por el Acuerdo de 18 de enero de 2011 (Plan de recuperación del lince ibérico, Plan de recuperación del águila imperial ibérica y Plan de recuperación y conservación de las aves necrófagas) y el Acuerdo de 13 de marzo de 2012(Plan de recuperación y conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales),_ambos del Consejo de Gobierno.
- Programa de emergencias, control epidemiológico y seguimiento de fauna silvestre de Andalucía. Censos de aves terrestres. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.
- Programa de actuaciones para la conservación del águila perdicera en Andalucía. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.
- Programa de actuaciones para la conservación de los anfibios amenazados de Andalucía. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.
- Parajes importantes para la conservación de anfibios y reptiles en Andalucía. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.
- Programa de actuaciones para la conservación de los invertebrados. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.
- Programa de gestión de la cabra montés en Andalucía. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.
- Plan de gestión y reintroducción del corzo en Andalucía. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.



De forma menos sistemática también se han considerado otras fuentes de información fiables, como referencias bibliográficas y aportaciones del personal técnico vinculado a la gestión del espacio natural protegido, para confirmar la presencia o ausencia de especies que no cuentan con programas de seguimiento específicos.

Tras analizar y comparar las fuentes de información actualmente disponibles sobre las especies de fauna relevante presentes se han obtenido los resultados que se resumen a continuación.

Tabla 13. Inventario de especies presentes de fauna

Especies	Directivas Hábitats o Aves	CAEA	Endemismo	Planes de conservación	Seguimiento	Presencia 2017-2022	(2022) Epígrafe FND
<i>Accipiter gentilis</i> (azor común)	DA	-	-	-	-	-	3.2
<i>Accipiter nisus</i> (gavilán)	DA	-	-	-	-	-	3.3
<i>Aegypius monachus</i> (buitre negro)	DA	VU	-	PRCAN	-	-	3.2
<i>Alcedo atthis</i> (martín pescador)	DA	-	-	-	-	-	3.2
<i>Alytes cisternasii</i> (sapo partero ibérico)	DH	-	-	PCAA	-	-	3.3
<i>Anas platyrhynchos</i> (ánade real)	DA	-	-	-	X	X	3.2
* <i>Aquila adalberti</i> (águila imperial)	DA	EPE	-	PRAII	X	X	3.2
<i>Aquila chrysaetos</i> (águila real)	DA	-	-	-	X	X	3.2
<i>Aquila fasciata</i> (águila perdicera)	DA	VU	-	PCAP	X	X	3.2
<i>Asio otus</i> (búho chico)	-	-	-	-	-	-	3.2
<i>Austroptamobius pallipes</i> (cangrejo de río europeo)	DH	EPE	-	PPI	-	-	3.2
<i>Bubo bubo</i> (búho real)	DA	-	-	-	-	-	3.2
<i>Buteo buteo</i> (ratonero común)	-	-	-	-	-	-	3.2
* <i>Canis lupus</i> (lobo)**	DH	-	-	-	-	-	3.2
<i>Capra pyrenaica hispanica</i> (cabra montés)	-	-	-	PCM	-	-	3.3
<i>Capreolus capreolus</i> (corzo)	-	-	-	PC	-	-	3.3
<i>Certhia brachydactyla</i> (agateador común)	-	-	-	-	-	-	3.2
<i>Ciconia nigra</i> (cigüeña negra)	DA	EPE	-	-	X	X	3.2
<i>Circaetus gallicus</i> (águila culebrera)	DA	-	-	-	-	-	3.2
<i>Cobitis paludica</i> (colmilleja)	-	-	-	-	-	-	3.2
<i>Coccythraustes coccythraustes</i> (picogordo)	DA	-	-	-	-	-	3.3
<i>Discoglossus galganoi</i> (sapillo pintojo)	DH	-	-	PCAA	-	-	3.2
<i>Elanus caeruleus</i> (elanio azul o común)	DA	-	-	-	-	-	-
<i>Emys orbicularis</i> (galápago europeo)	DH	VU	-	-	-	-	3.2
<i>Epidalea calamita</i> (sapo corredor)	DH	-	-	PCAA	-	-	-



Especies	Directivas Hábitats o Aves	CAEA	Endemismo	Planes de conservación	Seguimiento	Presencia 2017-2022	(2022)Epígrafe FND
<i>Erithacus rubecula</i> (petirrojo)	DA	-	-	-	-	-	3.3
<i>Falco naumanni</i> (cernícalo primilla)	DA	-	-	-	-	-	3.2
<i>Falco peregrinus</i> (halcón peregrino)	DA	-	-	-	-	-	3.2
<i>Falco tinnunculus</i> (cernícalo común)	O	-	-	-	-	-	-
<i>Fringilla coelebs</i> (pinzón vulgar)	-	-	-	-	-	-	3.2
<i>Gallinula chloropus</i> (gallineta)	DA	-	-	-	-	-	3.2
<i>Gyps fulvus</i> (buitre leonado)	DA	-	-	-	X	X	3.2
<i>Hieraetus pennatus</i> (águila calzada)	DA	-	-	-	-	-	3.2
<i>Hyla meridionalis</i> (ranita meridional)	DH	-	-	PCAA	-	-	-
<i>Jynx torquilla</i> (torcecuello)	DA	-	-	-	-	-	3.2
<i>Luciobarbus sclateri</i> (barbo gitano)	-	-	-	-	-	-	3.3
<i>Luscinia megarhynchos</i> (ruiseñor común)	-	-	-	-	-	-	3.3
<i>Lutra lutra</i> (nutria)	DH	-	-	-	-	-	3.2
<i>Lynx pardinus</i> (lince ibérico)**	DH	EPE	-	PRLI	-	-	3.2
<i>Miniopterus schreibersii</i> (murciélago de cueva)	DH	EPE	-	-	-	-	3.2
<i>Myotis bechsteinii</i> (murciélago ratonero forestal)	DH	EPE	-	-	-	-	3.2
<i>Myotis myotis</i> (murciélago ratonero grande)	DH	VU	-	-	-	-	3.2
<i>Neophron percnopterus</i> (alimoche común)	DA	EPE	-	PRCAN	-	-	3.2
<i>Oenanthe leucura</i> (collalba negra)	DA	-	-	-	-	-	3.2
<i>Oriolus oriolus</i> (oropéndola)	DA	-	-	-	-	-	3.3
<i>Oryctolagus cuniculus</i> (conejo)	O	-	-	-	-	-	3.3
<i>Otus scops</i> (autillo europeo)	DA	-	-	-	-	-	3.2
<i>Parus major</i> (carbonero común)	-	-	-	-	-	-	3.3
<i>Pelobates cultripes</i> (sapo de espuelas)	DH	-	-	-	-	-	-
<i>Pelodytes hespericus</i> (sapillo moteado mediterráneo)	DH	-	-	-	-	-	-
<i>Pelodytes ibericus</i> (sapillo moteado ibérico)	-	-	-	PCAA	-	-	-
<i>Phalacrocorax carbo</i> (cormorán grande)	DA	-	-	-	-	-	3.2
<i>Phoenicurus ochruros</i> (colirrojo tizón)	DA	-	-	-	-	-	3.3
<i>Phylloscopus bonelli</i> (mosquitero papialbo)	DA	-	-	-	-	-	-
<i>Picus viridis</i> (pito real)	-	-	-	-	-	-	3.3



Especies	Directivas Hábitats o Aves	CAEA	Endemismo	Planes de conservación	Seguimiento	Presencia 2017-2022	(2022)Epígrafe FND
<i>Pipistrellus kuhlii</i> (murciélago de borde claro)	DH		-	-	-	-	3.3
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (murciélago de cabrera)	DH		-	-	-	-	3.3
<i>Pseudochondrostoma willkommii willkommii</i> (boga del guadiana)	DH	-	-	-	-	-	3.2
<i>Rhinolophus euryale</i> (murciélago mediterráneo de herradura)	DH	VU	-	-	-	-	3.2
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (murciélago grande de herradura)	DH	VU	-	-	-	-	3.2
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (murciélago pequeño de herradura)	DH	-	-	-	-	-	3.2
<i>Salamandra salamandra</i> (salamandra común)	-	-	-	PCAA	-	-	-
<i>Saxicola torquata</i> (<i>saxicola torquatus</i>)(tarabilla común)	-	-	-	-	-	-	3.2
<i>Sitta europaea</i> (trepador azul)	-	-	-	-	-	-	3.3
<i>Squalius alburnoides</i> o <i>rutilus alburnoides</i> (calandino)	DH	-	-	-	-	-	3.2
<i>Streptopelia turtur</i> (tórtola europea)	DA	-	-	-	-	-	-
<i>Strix aluco</i> (cárabo común)	-	-	-	-	-	-	3.3
<i>Sylvia atricapilla</i> (curruca capirotada)	DA	-	-	-	-	-	-
<i>Sylvia cantillans</i> (curruca carrasqueña)	DA	-	-	-	-	-	-
<i>Sylvia communis</i> (curruca zarcera)	DA	-	-	-	-	-	-
<i>Sylvia conspicillata</i> (curruca tomillera)	DA	-	-	-	-	-	-
<i>Sylvia hortensis</i> (curruca mirlona)	DA	-	-	-	-	-	-
<i>Sylvia melanocephala</i> (curruca cabecinegra)	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sylvia undata</i> (curruca rabilarga)	DA	-	-	-	-	-	-
<i>Triturus pygmaeus</i> (tritón pigmeo)	-	-	-	PCAA	-	-	-
<i>Vipera latastei</i> (víbora hocicuda)	-	-	-	-	-	-	3.3

*Especie prioritaria.

**No se constata su presencia en el espacio, pero teniendo en consideración el hábitat y la biología de la especie, no se descarta su confirmación en el futuro.

Directivas Hábitats o Aves: (DH): Especies incluidas en la Directiva Hábitats; (DA): Especies incluidas en la Directiva Aves; O: otras especies relevantes.

CAEA: Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas EPE: En Peligro de Extinción; VU: Vulnerable.

Planes de Conservación: especie incluida en alguno de los planes o programas de conservación y recuperación de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

PPI: Plan de recuperación y conservación de peces e invertebrados de medio acuáticos epicontinentales.

PCAA: Programa de actuaciones para la conservación de los anfibios amenazados de Andalucía.

PCM: Programa de gestión de la cabra montés en Andalucía, 2010.

PC: Plan de gestión y reintroducción del corzo en Andalucía. 2013.

PRCAN: Plan de recuperación y conservación de aves necrófagas.

PCAP. Programa de conservación del águila perdicera.

PRALI: Plan de recuperación del águila imperial ibérica.

PRLI: Plan de recuperación del lince Ibérico (Acuerdo de 18 de enero de 2011, del Consejo de Gobierno).



Seguimiento: especie incluida (X) o no incluida (-) en alguno de los planes o programas de conservación y recuperación de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

Presencia 2017-2022: especie con presencia confirmada (X) o sin presencia confirmada (-) en un programa de seguimiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente durante el periodo 2017-2022.

Epígrafe FND 2022: (3.2) especie Natura 2000 recogida en el epígrafe 3.2 del FND 2022; (3.3) especie Natura 2000 recogida en el epígrafe 3.3 del FND 2022; (-) especie no recogida en el FND 2022.

En total, el inventario de especies relevantes de fauna está formado por 75 especies de las cuales 36 son aves migratorias incluidas en la Directiva Aves, y 3 especies se consideran de importancia para la gestión del espacio: **Aquila adalberti*, **Lynx pardinus* y **Canis lupus*, de las que tan solo las dos primeras han podido ser confirmadas por los programas de seguimiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

Los datos de población de las especies de fauna Red Natura 2000 presentes en el ámbito del Plan se muestran en la siguiente tabla, según los programas de seguimiento y conservación de fauna de la Consejería competente en materia de medio ambiente, se centran principalmente en el grupo de las aves rapaces, analizado durante el periodo 2004-2022, dentro de los límites del espacio y a una orla de 5 y 10 km alrededor del mismo.

Tabla 14. Población de especies relevantes de fauna en el ámbito del Plan.

Informe sexenal	2007-2012	2013-2018	2019-2024			
Especies relevantes de fauna	2007-2012	2013-2018	2019*	2020*	2021*	2022
<i>Anas platyrhynchos</i> (ánade real)	SD	SD	SD	SD	SD	7 i
<i>*Aquila adalberti</i> (águila imperial)	3 p	4 p	4 p	4 p	5 p	5 p
<i>Aquila chrysaetos</i> (águila real)	SD	6 p	SD	SD	SD	SD
<i>Aquila fasciata</i> (águila perdicera)	SD	3 p	SD	SD	SD	3 p
<i>Ciconia nigra</i> (cigüeña negra)	SD	3 p	SD	SD	SD	3 p
<i>Gyps fulvus</i> (buitre leonado)	SD	15 p	SD	SD	SD	SD

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los programas de seguimiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente, durante el periodo 2007-2022, Junta de Andalucía. p: parejas; i: individuos; grids1x1: Cuadrículas de 1x1 Km; colonias:colonias;SD: sin datos. *Los datos en estos años son el reflejo de la situación sobrevenida por la pandemia de COVID-19 y, sobre todo, por las restricciones a la movilidad que no permitieron abordar el seguimiento equiparable a años anteriores.

La presencia del resto de especies incluidas en el inventario de especies relevantes no ha podido ser confirmada dada la falta de información que hace que los datos sobre la presencia de algunas especies deban de interpretarse con cautela y hacen aconsejable una mejora de la misma.

El espacio está incluido en el ámbito de aplicación del Plan de recuperación y conservación de aves necrófagas, aprobado por Acuerdo de 18 de enero de 2011, del Consejo de Gobierno, que incluye al buitre negro (*Aegypius monachus*) que si bien no cría en el espacio se ha optado por considerarla presente debido a la cercanía de colonias de cría, por ejemplo en el Parque Natural Sierra de Andújar, las observaciones en el campo aportadas por personal de la Consejería, las reducidas dimensiones del ámbito de ampliación y su solapamiento con las enormes áreas de campeo de esta especie.

Finalmente, señalar que si bien no hay datos de la presencia del lobo en el ámbito del Plan, es en Sierra Morena donde se han localizado todos los núcleos de población en Andalucía. Considerando la enorme área de campeo de los grupos familiares de lobo y las reducidas dimensiones del espacio se ha optado por considerar la presencia potencial de la especie en el mismo.



2.5.6 Paisaje

El paisaje constituye un elemento fundamental para el uso y disfrute, tanto para las personas que habitan en el espacio, como para aquellas que lo visitan, confiriéndole su propia identidad como territorio.

El ámbito del PORN destaca por su gran riqueza paisajística desde el punto de vista fisiográfico, que se conforma gracias a sus particulares características geológicas, litológicas y tectónicas. En concreto, este espacio se enclava en la serranía del norte de Jaén, perteneciente a la zona suroriental Centro Ibérica del Macizo Hespérico, con relieves de tipo apalachiano, de ondulaciones más o menos suaves, propias del paisaje típico de Sierra Morena.

El relieve se caracteriza por las alineaciones montañosas en dirección NO-SE, cuyas pendientes se suavizan según nos desplazamos hacia el sur. Así ocurre, por ejemplo, con los montes públicos Despeñaperros, La Aliseda, en la mitad sur del monte Palanco y Herrerías o en la Huelga de la Valera-Cenizate.

En la franja más o menos noroeste y central se localizan las mayores altitudes, estando su punto más alto en la cuerda entre Collado de la Estrella y Puerto del Rey, en el monte público Despeñaperros, con 1.257 metros sobre el nivel del mar (en adelante, m.s.n.m.). La zona norte del monte El Chortal es también bastante montañosa con cotas en el Alto de la Desesperada, de 1.150 m.s.n.m. La cara sur de estas sierras presenta un paisaje alomado, de cimas horizontales, surcada con cierta frecuencia por cresterías de tipo cuarcítico, muy escarpadas y angostas, debido a la gran dureza de estos materiales que los hace mucho más resistentes a la erosión fluvial.

Como resultado de esta intensa actividad geomorfológica y a la presencia de numerosos afloramientos rocosos a lo largo de los cauces, el arroyo de Martín Pérez da lugar a dos saltos de agua singulares en el entorno, el Cimbarillo y el Negrillo. La presencia de pozas de grandes dimensiones junto con las variaciones estacionales de caudal, suponen elementos visuales y sonoros que realzan el valor paisajístico de este espacio.

El desfiladero del río Despeñaperros también es un claro ejemplo de esta casuística, donde la diversa naturaleza de los materiales y la resistencia diferencial a la acción del agua, han generado una serie de bancos de cuarcitas dispuestos verticalmente que destacan sobre el resto de rocas más blandas, originando áreas como el declarado Monumento Natural Los Órganos o el manantial del Salto del Fraile.

Las litologías existentes son mayoritariamente de tipo silíceo (cuarcitas, pizarras, areniscas, conglomerados y grauvacas) formadas durante el Precámbrico y el Paleozoico especialmente del periodo Ordovícico y afectados por plegamientos y fracturación, lo que ha influenciado notablemente a los paisajes de la zona. Ocasionalmente se encuentran granitos, en la parte sur de los montes La Aliseda y El Charcón pertenecientes al stock granítico de Santa Elena, diques de pórfidos graníticos, de cuarzo y barita y de diabasas en varios montes y calizas y dolomías en el sureste del ámbito del PORN.

Por su parte, los fenómenos tectónicos más frecuentes tienen su origen en la orogenia hercínica y son pliegues suaves y sucesiones de anticlinales y sinclinales, en ocasiones separados por fallas inversas y atravesados por fallas de desgarre.

Las formaciones vegetales existentes también colaboran en la identidad paisajística del entorno, aportando gran heterogeneidad y contraste del mosaico paisajístico. Los fondos de estos valles, los del río Guarrizas o del arroyo de Martín Pérez, están cubiertos por vegetación ripícola mientras que las laderas se cubren de matorral, pastizal, formaciones adhesionadas, bosques de quercíneas y bosques mixtos.

En este sentido puede afirmarse que el paisaje, desde el punto de vista de la vegetación, viene definido por el bosque mediterráneo. En él se encuentran masas más o menos densas de encinas, quejigos,



alcornoques e incluso rebollos, localizándose éstos en las zonas más húmedas, todas ellas acompañadas de un rico y colorido sotobosque compuesto por madroños, lentiscos, enebros, olivillas, etc.

Buenas representaciones de la vegetación propia de estas sierras las encontramos en el Barranco de Navavaca, o en las caras de orientación norte del Barranco de Valdeazores y del monte Collado de los Jardines, donde existe un paisaje característico de bosque mediterráneo húmedo en el que se mezclan quejigos, alcornoques, y acebos, entre otros.

Cuando este bosque mediterráneo se degrada, aparecen manchas de vegetación con grandes claros alrededor, lo que confiere al paisaje un aspecto moteado. A veces aparecen algunos pies de encina y alcornoque que dan cierto aspecto adhesionado al conjunto y un hermoso cromatismo estacional coincidente con la floración primaveral de la jara.

Asimismo, el carácter particular del suelo y la existencia de un clima más continentalizado que en el resto de Sierra Morena, ha hecho que la flora de este entorno presente un carácter particular que se traduce en la presencia de un buen número de plantas endémicas entre las que destacan la *Centaurea citricolor* (escobilla de Despeñaperros) y el *Dianthus crassipens* (clavel de Sierra Morena).

Por otro lado, se encuentra la vegetación rupícola, que en ocasiones cubre las impresionantes paredes rocosas, y las dota de una variabilidad de tonos grisáceos propios de los afloramientos y los verdes, marrones o anaranjados de los distintos tipos de líquenes que generalmente las colonizan.

Los valles y barranco, como Valdeazores, Navalquejigo o Magaña, aparecen cubiertos por una gran variedad florística donde destacan alisos, fresnos, marcando gran disparidad con el resto de la superficie dominada por el bosque mediterráneo y con la austeridad de crestas y roquedos. Este contraste se hace más patente en determinadas épocas del año (otoño-primavera), donde las diferencias entre especies perennifolias y caducifolias definen una distribución espacial de tonalidades y colores de gran belleza.

Las repoblaciones forestales configuran buena parte del paisaje propio de este espacio, trabajándose intensamente en estos últimos años en su naturalización y reversión hacia monte mediterráneo. En el ámbito del PORN pueden encontrarse numerosos rodales procedentes de repoblaciones de pinos piñoneros y negrales. En algunas zonas se observan pies de cupresáceas, usados con fines de integración paisajística de carreteras, aunque, estas especies son alóctonas para este espacio y se alejan de las condiciones ecológicas y paisajísticas típicas de esta zona.

Respecto a los principales factores de riesgo para el paisaje, los más importantes están relacionados con los incendios forestales y los derivados de las repoblaciones efectuadas con especies poco idóneas para este espacio (pinos, cipreses y eucaliptos). No obstante, los mayores efectos paisajísticos han estado íntimamente ligados a la línea de ferrocarril, la antigua carretera N-IV y la construcción de la autovía del sur, que tuvieron una importante incidencia sobre el paisaje, aunque mediante la adopción de las medidas preventivas y correctoras adecuadas, sus efectos se han ido suavizando con el tiempo.

Tanto dentro, como en las proximidades del ámbito del Plan, merece destacar el efecto paisajístico que producen las diversas líneas energéticas y dos estaciones de telefonía móvil. Las estaciones de telefonía se emplazan fuera del ámbito, una en las cercanías del monte público del Collado de los Jardines y la segunda en el término municipal de Viso del Marques (Ciudad Real), una de las cuales tiene una antena pintada de rojo y blanco como medida de seguridad para la navegación aérea.

Por su parte, existen varias líneas eléctricas que atraviesan el espacio y que son notables paisajísticamente. La de mayor tensión transcurre de norte a sur y comunica Andalucía con Castilla La Mancha. Hacia el este, se encuentra otra línea que suministra energía a la población de Aldeaquemada. Además, se ubican en el ámbito otras líneas menores para atender a Miranda del Rey, a una casa forestal, a las instalaciones de la



autovía y una asociada a la línea del ferrocarril y por último otra ligada a la infraestructura de suministro de agua para Aldeaquemada.

Otras líneas eléctricas que se encuentran próximas, pero fuera del ámbito, discurren a través del término municipal Santa Elena (Finca El Santo) y otra por el término municipal del Viso del Marques.

Finalmente, cabe destacar que entre las infraestructuras de prevención de incendios presentes en el entorno, se encuentran las garitas de vigilancia de incendios denominadas Collado de la Estrella, en el término municipal de Santa Elena y Cerro Monuera, en Aldeaquemada. Estas garitas no suponen un gran efecto paisajístico.

2.5.7 Conectividad ecológica

La Red Natura 2000 concentra las áreas de mayor biodiversidad regional, de mayor interés de conservación y son las zonas que proveen una mayor cantidad, calidad y diversidad de servicios ecosistémicos. Por ello, es lógico que dichas áreas conformen los nodos de la infraestructura verde del territorio a escala regional. No obstante, su función depende de su grado de conexión ecológica con otras áreas naturales y seminaturales, así como de la garantía de mantenimiento de los procesos e interacciones característicos de sus ecosistemas.

Según el Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía, una estrategia de infraestructura verde, el ámbito del Plan pertenece al área estratégica N07 Sierra Morena y, además es considerado paisaje de interés para la conectividad ecológica (en adelante PIC), PIC 02. Tanto las áreas estratégicas como los PIC articulan los grandes ejes y corredores ecológicos a escala regional.

Así, el área estratégica N07 Sierra Morena conforman la estructura fundamental del Gran Corredor Andaluz que atraviesa toda Sierra Morena desde el Andévalo y la sierra de Huelva hasta el Prebético. Se trata de un territorio con una extensión aproximada de 1.041.769 ha, compuesto por 20 espacios de la Red Natura 2000, entre los que se encuentra el Parque Natural Despeñaperros.

Configura un eje clave a la hora de garantizar su integridad ecológica, la continuidad de HIC y ecosistemas que alberga, el movimiento de especies desde el oeste andaluz por todo el eje de Sierra Morena hasta conectar con Cazorla, en su zona este, así como posibles desplazamientos forzados de especies silvestres como consecuencia de los previsibles efectos del cambio climático en la Comunidad Autónoma. Esto es debido a la continuidad física y territorial existente entre estos espacios, a través del eje de la sierra, así como con otros de la Red Natura 2000.

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 o el águila imperial. De hecho, los territorios que configuran el ámbito del Plan constituyen un pasillo biológico de gran importancia para el mantenimiento de los flujos entre especies.

Este espacio se considera clave para mantener la continuidad de los ejes estratégicos de conectividad y sus flujos ecológicos, al servir de conexión entre la Sierra Morena andaluza y las sierras manchegas, concretamente con la ZEC Sierra del Relumbrar y estribaciones de Alcaraz, en la comunidad autónoma de Castilla y La Mancha y, a su vez, participa como conector entre el gran corredor andaluz de Sierra Morena y la Cordillera Bética, concretamente con los sistemas prebéticos.

En esta línea, al considerar la conectividad ecológica fundamental en la conservación, además de tratarse de un requisito legal recogido en el artículo 10 de la Directiva Hábitats, se da cumplimiento al artículo 47 Coherencia y Conectividad de la Red Natura 2000 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, donde se insta a los Estados miembros y a las comunidades autónomas a fomentar la conservación de corredores ecológicos y



la gestión de aquellos elementos del paisaje y áreas terrestres que resulten esenciales o revistan primordial importancia para la migración, distribución geográfica e intercambio genético entre poblaciones de especies de fauna y flora silvestres, teniendo en cuenta los impactos futuros del cambio climático, con el fin de mejorar la coherencia ecológica y la conectividad de la Red Natura 2000.

Entre las infraestructuras y elementos que ocasionan un efecto barrera significativo, destaca la autovía A-4, que constituye el principal pasillo de comunicaciones entre Castilla y La Mancha y Andalucía. No obstante, el nuevo trazado realizado a su paso por el ámbito del Plan, en el que se suceden túneles y viaductos, ha permitido mejorar la permeabilidad de esta vía de comunicación en torno al 70% de su trazado.

En torno al ámbito del Plan existe una importante superficie de espacios Red Natura 2000 de entre los que destaca la ZEC Cuencas del Rumbler, Guadalén y Guadalmena por su proximidad y ya contactando al norte, pero en Castilla-La Mancha la ZEC Sierra Morena (ES0000090).

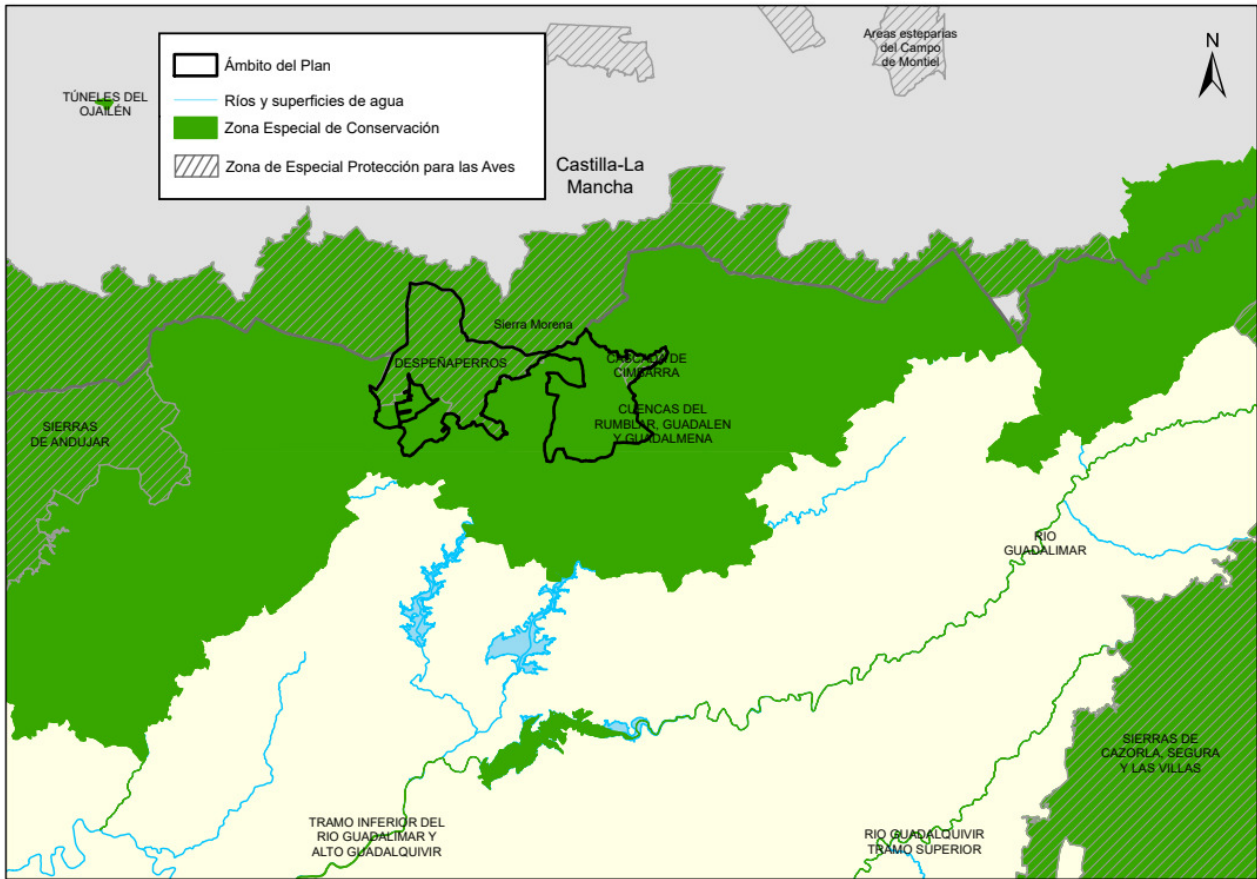
Tabla 15. Espacios Red Natura 2000 en el entorno inmediato del ámbito del Plan

Denominación	Código	Parque Natural	Red Natura 2000		
			LIC	ZEC	ZEPA
Cuencas del Rumbler, Guadalén y Guadalmena	ES6160008		X	X	
Sierra de Andújar	ES6160006	X	X	X	X
Río Jándula	ES6160012		X	X	
Río Guadalquivir Tramo Superior	ES6160013		X	X	
Río Guadalimar	ES6160014		X	X	
Tramo inferior del Río Guadalimar y Alto Guadalquivir	ES6160010		X	X	
Río Guadiana Menor-Tramo Inferior	ES6160011		X	X	
Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas	ES0000035	X	X	X	X

Fuente: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, 2023.



Figura 5. Conectividad



2.5.8 Servicios ecosistémicos

De acuerdo con los trabajos realizados en el marco del proyecto Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en Andalucía (Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul), en el caso del ámbito del Plan la caracterización de los servicios ecosistémicos se centra en los vinculados a los ecosistemas forestales presentes, y concretamente dentro de los subtipos definidos se encuadra en Encinares y otras frondosas el cual agrupa a los ecosistemas dominados por encina junto a los de otras frondosas como melojares, quejigares y fresnedas, y en sentido amplio incluye los encinares adhesados y mezcla con pinos; pinares y otras coníferas, matorrales y bosques de ribera. El ámbito del Plan como reservorio de sistemas naturales y biodiversidad, es fuente de bienes básicos como el abastecimiento de alimentos y agua de calidad, además, participa en la regulación de procesos determinantes en las actividades humanas, tales como el ciclo de los nutrientes, el secuestro de CO₂, la polinización de las plantas, la regulación del ciclo del agua, los balances sedimentarios o el clima local. Por último, genera también una serie de servicios intangibles o indirectos, relacionados con el paisaje o con el patrimonio y la identidad cultural, que deben ser considerados desde el punto de vista de sus implicaciones sociales, económicas y vinculadas al bienestar humano.

Los ecosistemas forestales proporcionan importantes servicios de abastecimiento, regulación y culturales que redundan en el bienestar de la sociedad. Los cambios socioeconómicos y ambientales han transformado los bosques y también la percepción y la demanda que la sociedad tiene de sus servicios pero



los bosques son los ecosistemas que mejor conservan sus funciones y por tanto su capacidad para generar servicios.

Así, los bosques y matorrales dentro del ámbito del Plan proporcionan importantes servicios de abastecimiento como alimentos (frutos y caza), materias primas, energía renovable (leña), materiales de construcción (madera, piedra), productos químicos (taninos para curtir las pieles, resinas), medicinas naturales, etc que permitió la supervivencia y expansión de la población humana, además de biomasa. La sociedad globalizada actual es menos dependiente de los servicios de abastecimiento locales pero estos ecoservicios forestales siguen teniendo, muchos de ellos, una gran importancia social y económica.

A su vez, los servicios de regulación prestados por los ecosistemas forestales son igualmente importantes para el bienestar humano aunque son menos tangibles y muchas de las veces no están valorados económicamente por el mercado; entre ellos se encuentra la regulación climática, entre las que destaca su contribución al almacenamiento y secuestro del carbono global, contribuyendo a la mitigación del cambio climático, pero también regula el clima local. Además, juega un papel esencial en la regulación hídrica ya que la cubierta forestal en la superficie de la cuenca frena la escorrentía superficial, facilita la recarga de los acuíferos, aumenta la capacidad de almacenamiento de agua del sistema, depura la calidad del agua y reduce el riesgo de avenidas catastróficas. Además, aumenta la fertilidad del suelo y controla la erosión, regula las perturbaciones naturales (como por ejemplo el riesgo de las avenidas), favorece la polinización y el control biológico.

Y respecto a los servicios culturales que prestan los bosques en el espacio, éstos son esenciales para el bienestar físico y mental de la sociedad, además de formar parte de su patrimonio histórico y cultural. Proporcionan los lugares idóneos y demandados para las actividades recreativas, proporcionan un disfrute estético y espiritual, permite la actividad cinegética que ha pasado de ser un abastecimiento a una actividad de ocio y recreativa; facilita la identidad cultural y el conocimiento local, el conocimiento científico y la educación ambiental.

Estos servicios han tenido gran auge entre la población urbana que aprecia y usa cada vez más las zonas forestales para actividades recreativas y de ecoturismo. Los bosques del ámbito del Plan constituyen una zona de atracción turística para el turismo de naturaleza, ecoturismo, excursionismo y turismo rural, actividades que contribuyen al desarrollo local, por un lado, al generar la construcción y uso de infraestructuras como el centro de visitantes y por otro lado al favorecer el desarrollo de otras actividades económicas como el comercio de productos típicos y la gastronomía tradicional, aumentando el consumo de hostelería y restauración.

El ámbito del Plan, además de los servicios culturales que presta sus ecosistemas forestales, atesora grandes valores históricos y culturales como son las importantes pinturas rupestres de estilo esquemático y levantino que está declarado Patrimonio Histórico de la Humanidad. Además, por su estratégica localización como zona de paso, tiene un acervo histórico importantísimo, siendo cuna de batallas transcendentales y rutas de colonización y la Certificación de Sierra Morena, incluido el Parque Natural Despeñaperros como “Reserva y Destino Starlight”, otorgada por la Fundación Starlight en marzo de 2014, y avalada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (en adelante UNESCO), acredita que apenas existe contaminación lumínica y permite la observación y el disfrute de un cielo nocturno en sus mejores condiciones. Todo ello hace de este territorio, un lugar privilegiado para el uso y disfrute de los servicios ecosistémicos que proporciona.



2.5.9 Adaptación al cambio climático

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (en adelante IPCC), órgano internacional encargado de evaluar los conocimientos científicos relativos al cambio climático, en su informe de 2021, titulado “Cambio Climático 2021: Bases físicas”, pone de manifiesto que el calentamiento global ya ha causado cambios generalizados, rápidos e intensificados, evidenciando que las actividades de los seres humanos han modificado el clima significativamente.

El cambio climático es ya, por tanto, una realidad. En España las temperaturas medias están aumentando, los recursos hídricos naturales están disminuyendo en la mayoría de las cuencas, el nivel del mar está subiendo..., por lo que resulta de vital importancia, tal y como se recoge en el citado informe del IPCC, la adopción de medidas de adaptación al cambio climático, a nivel internacional, nacional, autonómico y local, que se orienten a limitar los impactos, reducir las vulnerabilidades e incrementar la resiliencia frente al cambio del clima de los sistemas humanos y naturales, incluyendo la biodiversidad, los bosques, las costas, las ciudades, el sector agrario, la industria, etc.

Andalucía consciente de la problemática del cambio climático, y en consonancia con las políticas nacional y europea, ha aprobado el Decreto 234/2021, de 13 de octubre, por el que se aprueba el Plan Andaluz de Acción por el Clima. Este plan es el instrumento general de planificación estratégica en Andalucía para la lucha contra el cambio climático para el período 2021-2030, tal y como se recoge en la Ley 8/2018, de 8 de octubre.

2.5.9.1 Tendencias registradas en el Clima.

Según el sexto informe del IPCC anteriormente mencionado, la influencia humana es la principal causa del calentamiento de la atmósfera, el océano y la superficie terrestre. La actividad antrópica es la responsable de un aumento de las temperaturas globales de más de 1 °C sobre el nivel preindustrial, lo que indica que, al ritmo actual, el calentamiento de 1,5 °C y 2 °C se superará durante el siglo XXI en caso de no reducirse considerablemente las emisiones de gases de efecto invernadero (en adelante GEI) en las próximas décadas.

En general, la región mediterránea es una de las zonas más vulnerables de Europa al cambio climático y las previsiones del mismo prevén que sus efectos se intensificarán en el futuro, donde se prevé un aumento de la sequía y un calentamiento térmico, conllevando la conversión hacia un clima más seco (Informe Grupo I IPCC, 2021).

La vigilancia y la evaluación del clima y del cambio climático a largo plazo es posible gracias a los registros históricos existentes, lo mejor es emplear medias de 30 años para caracterizar el comportamiento medio y recoger la máxima variabilidad de las magnitudes meteorológicas.

Por ello, el Visor de Escenarios de Cambio Climático (en adelante VECC) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (en adelante MITECO), emplea el periodo histórico 1971-2000 para compararlo con los resultados obtenidos en los escenarios de emisiones RCP 4.5 y 8.5 (Trayectorias de Concentración Representativa, por sus siglas en inglés, de GEI adoptadas por el IPCC). En estos modelos, se espera que las temperaturas máximas y mínimas aumenten en el espacio, alcanzando los siguientes valores estimados en el punto de referencia tomado del ámbito del presente Plan (lon=-3,5° lat=38,39°):



Tabla 16. Temperaturas esperadas en los RCP 4.5 y 8.5 en el ámbito del Plan

Temperatura (°C)					
Histórico		RCP 4.5 horizonte 2100		RCP 8.5 horizonte 2100	
máx	mín	máx	mín	máx	mín
20,75	7,05	23,44	9,32	25,60	11,16

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Visor de Escenarios de Cambio Climático del MITECO, 2023.

Atendiendo a los registros históricos, se espera que, en cualquier caso, las temperaturas aumenten en ambos escenarios de estudios. En el RCP 4.5 las emisiones alcanzan su punto máximo alrededor del año 2040, luego disminuyen. Si bien, incluso de este modo, las temperaturas implicarían un aumento de en torno a unos 2 y 3 °C. Más acentuadamente incrementaría esta variable en el RCP 8.5, escenario en el que las emisiones continúan aumentando durante todo el siglo XXI, conocido como “business as usual” (negocios como siempre), interpretando que se continúan emitiendo GEI como en la actualidad. En este caso, las temperaturas ascenderían entre 4 y 5°C respecto al histórico registrado en el mismo punto de referencia tomado, poniendo en evidencia la necesidad de implantar medidas de mitigación y adaptación.

En cuanto a la precipitación, el VECC estima la media anual en mm/día. En este caso, para los escenarios RCP 4.5 y 8.5 se espera, en el punto de referencia estudiado del espacio, lo siguiente:

Tabla 17. Precipitación media diaria en los RCP 4.5 y 8.5 en el ámbito del Plan

Precipitación (mm/día)		
Histórico	RCP 4.5 horizonte 2100	RCP 8.5 horizonte 2100
1,18	1,08	0,87

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Visor de Escenarios de Cambio Climático del MITECO, 2023.

Se comprueba que el régimen pluviométrico medio diario es menor a la magnitud del registro histórico, por lo que se estima que las precipitaciones medias anuales continuarán decreciendo con el paso de los años en cualquiera de los escenarios estudiados.

A raíz de la pluviometría podemos obtener, del Informe de Medio Ambiente de 2022, elaborado por la REDIAM, de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía, (en adelante IMA), el índice estandarizado de sequía, que registra la acumulación de anomalías de las precipitaciones mensuales respecto a las medianas de los meses del periodo de referencia 1950-2021. Se concluye que desde finales de 2018 se ha registrado a nivel regional un periodo de sequía que tiene continuidad en el presente, atendiendo a que todos los meses registran sequía de nivel moderada o severa. Este escenario de sequía continuada e intensa es especialmente significativo en la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir a la que pertenece el ámbito del presente Plan.

Todo esto se pone de manifiesto en los recursos hídricos disponibles en Andalucía, datos registrados también en el IMA 2022. Respecto al 2020, la cantidad de agua embalsada ha disminuido, siendo en el caso de la DHG un 13,6%. Con un porcentaje de embalsado más bajo en comparación con el resto de demarcaciones andaluzas, que se encuentra 27,8% respecto a su capacidad. Estos resultados junto a los obtenidos en el resto de variables climáticas, se materializan en un desplazamiento de los rangos de distribución geográfica de numerosas especies hacia latitudes más altas y cambios en los patrones fenológicos y en las interacciones entre las especies



2.5.9.2 Elementos sensibles al cambio climático

En definitiva, los resultados disponibles sobre la evaluación de los efectos del cambio climático en Andalucía, en general, y en el ámbito del Plan, en particular, muestran un escenario que puede contribuir a la intensificación de las principales amenazas sobre los hábitats, especies y servicios proporcionados por los ecosistemas.

En general, entre los hábitats que se consideran más sensibles al cambio climático destacan los bosques de *Quercus*, los bosques de riberas o los hábitats de origen antrópico como los pastos o las dehesas (Fuente: Las áreas protegidas en el contexto del cambio global. Incorporación de la adaptación al cambio climático en la planificación y gestión Manual 13. Series de manuales EUROPARC-España, 2018), y en cuanto a las especies, señalar que las que poseen alguna categoría de amenaza, especialmente las catalogadas como en peligro de extinción o vulnerable, son altamente sensibles a los efectos derivados del cambio climático, atendiendo a la fragilidad de su estado actual, lo que dificulta su adaptación y posibilidades de supervivencia.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, en el ámbito del Plan, los HIC y especies de fauna y flora que se pueden considerar más sensibles son:

- 3260 Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*.
- 6310 Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*
- 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*.
- 6420 Brezales húmedos atlánticos con especies higrófilas de *Erica* y *Genista** (Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix**)
- 6510 Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).
- 91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*.
- 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y/o de *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)*
- 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*).
- 9230 Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*.
- 9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*.
- 9260 Bosques de *Castanea sativa*.
- 9330 Bosques de *Quercus suber*.
- 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Q. rotundifolia*.



Y sobre los que se ha de poner especial interés por ser, dentro de los sensibles, de los más vulnerables al cambio climático por estar asociados a los niveles de humedad y la localización que presenta el espacio serían, el HIC 3260, 91B0, 91E0*, 92D0, 9230, 9240, 9260 y el HIC 9330.

Por último, señalar que no solo son sensibles al cambio climático las especies y los hábitats, sino también los paisajes, los elementos culturales, los ecosistemas y los servicios que estos ofrecen. Los bienes naturales no sólo tienen un valor a nivel ecológico, sino también social, entendiéndose por ello que en el caso de resultar afectados por el cambio climático, derivará en consecuencias negativas para los servicios ecosistémicos, lo que se traduce en pérdidas económicas.

2.5.9.3 Evaluación de los riesgos del cambio climático

El riesgo de los impactos conexos al clima es el resultado de la integración de los peligros derivados, la vulnerabilidad y la exposición de los sistemas humanos y naturales. Esta responde a la metodología adoptada por el IPCC (2014), que se trata del Triángulo del Riesgo (Schneiderbauer y Ehrlich, 2004), que combina los tres conceptos para, una vez estudiados, definir el potencial riesgo, considerando que para que se materialice el impacto deben estar presente los tres factores.

La **exposición** hace referencia a la presencia de personas, especies, ecosistemas, servicios y recursos socioambientales, infraestructuras, entre otros elementos, que pueden resultar damnificados a consecuencia de los peligros derivados del cambio climático. En este caso, resultarán expuestos los ecosistemas, hábitats y las formas de vida asociadas al ámbito del Plan.

El **peligro** se refiere al acaecimiento potencial de un suceso físico o tendencias relacionados con el clima o los impactos físicos de este, que pueden ocasionar efectos sobre la vida, infraestructuras, recursos socioambientales, etc. Los entonces peligros derivados del cambio climático que suponen, y supondrán, una amenaza son la variación de la temperatura (incremento de la temperatura media y máxima, aumento de la temperatura mínima nocturna, mayor frecuencia o duración de olas de calor, menor frecuencia o duración de olas de frío, etc.), y de la disponibilidad de agua (disminución de la precipitación anual, reducción de las precipitaciones otoñales e invernales, etc.). Estos peligros se ponen de manifiesto al revisar los registros históricos de precipitación y temperatura, así como las comparaciones de los escenarios posibles, recogidos en el apartado a) del presente epígrafe.

La **vulnerabilidad** alude a la propensión de que los sistemas y elementos expuestos sean afectados negativamente por las consecuencias derivadas del cambio climático, considerando la influencia de conceptos y elementos como la sensibilidad, la susceptibilidad al daño o la resiliencia. Por ello, esta variable se encuentra estrechamente relacionado con el de **capacidad de adaptación**, proceso de ajuste al clima y sus efectos. Se considera que un espacio es más vulnerable si alberga espacios naturales protegidos, HIC, o especies amenazadas y de interés comunitario, por lo que estos son los elementos sensibles al cambio climático, que se describen con mayor concreción en el epígrafe 2.5.9.2.

El sometimiento de los elementos y sistemas expuestos a estos peligros se traduce en **impactos** (riesgos) como afecciones al estado sanitario de las poblaciones de especies de flora y fauna; subida del nivel del mar; aumento de la temperatura del agua marina; modificaciones del área de distribución de especies e HIC; alteraciones de relaciones interspecíficas; proliferación de especies exóticas; alteración de servicios ecosistémicos; decaimiento forestal ocasionado por cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales; degradación del suelo, erosión y desertificación; alteración del balance hídrico y sequías prolongadas; incremento de la incidencia de plagas y enfermedades; extinciones, migraciones y alteraciones fenológicas, etc.



El **riesgo** se define, según el IPCC, como el “potencial de consecuencias en que algo de valor está en peligro con un desenlace incierto”, teniendo en cuenta que en este caso, el término se utiliza en referencia a los riesgos de impactos del cambio climático.

Tabla 18. Evaluación del riesgo del cambio climático en el ámbito del Plan

Objeto de conservación (exposición)	Peligro	Capacidad de adaptación	Vulnerabilidad	Riesgo (impacto)
Ecosistemas ribereños o asociados a niveles de agua	Aumento de las temperaturas y disminución de las precipitaciones	Dependencia de los procesos de restauración	Alta	Modificación de la composición de los bosques de ribera por desplazamiento o por presencia de exóticas invasoras
<i>Quercus spp.</i>	Aumento de las temperaturas y disminución de las precipitaciones	Dependencia de las medidas de adaptación aplicadas y de la capacidad de desplazamiento de la especie	Alta, especialmente <i>Q. suber</i>	Menor vitalidad y productividad debido a un mayor estrés hídrico, un aumento de posibles plagas y una mayor frecuencia de grandes incendios forestales.
Dehesa	Aumento de las temperaturas y disminución de las precipitaciones	Dependencia de una gestión ganadera adecuada	Alta	Reducción de los recursos de la dehesa

Fuente: Elaboración propia a partir de la fuente de referencia Las áreas protegidas en el contexto del cambio global. Incorporación de la adaptación al cambio climático en la planificación y gestión Manual 13. Series de manuales EUROPARC-España, 2018.

2.5.9.4 Acciones de adaptación y mitigación del cambio climático en el ámbito del Plan

La adaptación y mitigación en el espacio se articula a través de tres líneas estratégicas que se integran dentro de los objetivos generales del PORN y los objetivos operativos del PRUG:

- **Aumento de la resiliencia y reducción de la vulnerabilidad** de las especies, ecosistemas, hábitats, usos y aprovechamientos que concurren en el ámbito del Plan y, especialmente, los considerados prioridades de conservación.
- **Mejora del conocimiento** de las prioridades de conservación en relación a su vulnerabilidad al cambio climático.
- **Seguimiento-evaluación** del efecto del cambio climático sobre las prioridades de conservación.

Estas líneas estratégicas también tienen reflejo en la regulación establecida para el ámbito del Plan (epígrafe 8.4 Régimen general de actividades y actuaciones en suelo rústico del presente Plan y epígrafe 4.2. Normas relativas a usos y actividades del PRUG) así como en las recomendaciones de ordenación y gestión (epígrafe 6 Criterios y directrices generales para la ordenación del espacio del presente Plan y el epígrafe 3. Criterios de uso y gestión del PRUG) y, finalmente en la parte ejecutiva de los planes (epígrafe 5. Medidas e indicadores del PRUG).

Por otro lado, la presente planificación ambiental contribuye de manera eficiente al incremento de la capacidad de fijación de carbono, de acuerdo a lo establecido en la Ley 8/2018, de 8 de octubre (artículo 38 y artículo 37).

Partiendo de la premisa de que los ecosistemas en buen estado de conservación son la mejor manera de garantizar la capacidad de adaptación de los mismos, cualquier forma de gestión orientada a la



conservación y restauración de dichos ecosistemas se considera una forma de gestión adaptativa.

Las medidas son un método eficaz de protección y, por tanto, de adaptación de los recursos naturales presentes en el entorno, pues van dirigidas a mantener los ecosistemas en buen estado de conservación, con la mayor resiliencia posible.

En el caso del ámbito del Plan los esfuerzos de adaptación y mitigación se materializan en medidas concretas dirigidas principalmente a aumentar la resiliencia y a disminuir la vulnerabilidad (epígrafe 5 del PRUG) a través de:

- Reducción del impacto de las amenazas.
- Conservación de las masas forestales.
- Seguimiento del grado de conservación.
- Mejora de la información.
- Refuerzo de la función de conectividad.
- Mejora de las poblaciones de especies de fauna y flora.

Se consideran medidas prioritarias de adaptación al cambio climático tanto las destinadas al seguimiento de los procesos ecológicos, sociales, de especies y hábitats así como al seguimiento climático, que tienden a ser más frecuentes.

De igual importancia resultan las actuaciones sobre el medio biótico o abiótico, especialmente en los ecosistemas forestales, donde se deben promover, además, las actuaciones dirigidas a la gestión de poblaciones e incremento de la heterogeneidad como el incremento de la diversidad genética, el reforzamiento de poblaciones y la reforestación, el control del estado sanitario de las poblaciones, las prácticas de restauración, así como medidas que faciliten la migración y flujo de las especies, la creación de corredores ecológicos y pasos de fauna, la eliminación de barreras y las medidas orientadas a la mejora de la conectividad ecológica; así como las medidas orientadas hacia la minimización de impactos, riesgos, amenazas y presiones que inciden sobre dichos ecosistemas.

2.5.9.5 Conectividad

Ante los efectos del cambio global, conservar y fomentar la conectividad se ha convertido en una de las principales estrategias de mitigación y adaptación, que contribuyen a mantener poblaciones biológicas viables y las funciones de los ecosistemas.

La conectividad es clave para proteger a las especies del cambio climático, para lo cual resulta necesario la existencia de espacios naturales bien conectados y en este sentido el IPCC destaca la necesidad de establecer redes de conectividad como medida de adaptación al cambio climático.

El principal efecto del cambio climático sobre la función de conectividad viene dado por el aislamiento de poblaciones de fauna y flora, así como de HIC (aparición de barreras, reducción de flujos genéticos, pérdida de continuidad física, etc) lo que se traduce en una disminución de la resiliencia y un incremento de la vulnerabilidad.

El ámbito del Plan es considerado un entorno clave para los flujos ecológicos, que da continuidad al gran corredor de Sierra Morena y la Cordillera Bética y, también, a las sierras de Castilla y La Mancha con el territorio andaluz. No obstante, los cambios del uso de suelo pueden suponer un riesgo para la capacidad



de dispersión de especies, pudiendo llegar a ocasionar la fragmentación de hábitats, una de las principales amenazas para la diversidad biológica.

En este sentido, el Plan contiene un epígrafe específico, 2.5.7, sobre conectividad ecológica y otros epígrafes tanto en el PORN como en el PRUG con criterios que van orientados a una mejor conectividad del espacio, de igual manera ocurre con los objetivos tanto generales como operativos, así como medidas que se recogen en el PRUG.

2.6 Patrimonio cultural

El ámbito del Plan presenta un importante patrimonio histórico y cultural, lo que supone un valor añadido a su atractivo natural, complementando la oferta de naturaleza que ofrece el espacio.

De la Prehistoria, existe un impresionante conjunto de pinturas rupestres, muchas de ellas declaradas Patrimonio Histórico de la Humanidad por la UNESCO desde 1998 como parte del “Arte Rupestre Levantino del Arco Mediterráneo Español”. Más de 12 localizaciones de arte rupestre se encuentran localizadas en farallones rocosos y abrigos de la zona. Destaca también la presencia de restos de asentamientos calcolíticos (Edad de Bronce) en Plaza de Armas, junto al Paraje Natural Cascada de Cimbarra.

La importancia de estos yacimientos ya fue puesta de manifiesto a principios del siglo XX por uno de los arqueólogos más eminentes del momento Juan Cabré Aguiló y unos años después por uno de los más reputados investigadores de la prehistoria europea, el abate Henri Breuil.

La Cueva - Santuario del Collado de los Jardines, en el cerro del Castillo, es uno de los principales yacimientos de la cultura íbera, siendo considerada uno de los santuarios extraurbanos más antiguos.

Un hecho histórico importante tuvo lugar en territorios actuales del ámbito del Plan, la batalla de las Navas de Tolosa, en 1.212, punto de inflexión en la conquista cristiana sobre dominio musulmán. El escenario, aún en estudio, se extendía por parajes como La Mesa del Rey, castillo de Castro Ferral, Miranda del Rey y Cerro de Miranda.

También, del periodo musulmán destaca los restos del Castillo de Torre Alver que parece ser una estructura defensiva y de control asociada a vías de tránsito entre Al-Andalus y la Meseta. Este castillo integraba una segunda red de atalayas de observación, comunicadas entre sí y capaces para albergar una modesta guarnición para la defensa de la frontera. Entre estas atalayas se encontraban, además de Torre Alver, Los Portillos y la Alcolehuela, al sur de Aldeaquemada, y castillo de Tolosa, cerca de la Carolina, Molosa, en paradero incierto pero inmediato al anterior, y Peña Flor, al este de Navas de Tolosa. Todas ejercerían la misma función defensiva junto al camino más transitado. Al sur de estas defensas o puestos de vigilancia se hallaba la auténtica barrera fortificada de Andújar, Baños, Vilches, Giribaile, Santisteban, etc.

En total se han inventariado 45 yacimientos arqueológicos, dos de ellos además arquitectónicos y todos con la protección de Bien de Interés Cultural (en adelante BIC) y la tipología jurídica de Monumento.

Tabla 19. Patrimonio localizado en el ámbito del Plan

Denominación	Carácter	Protección	Municipio
Abrigo Arroyo de Martín Perez	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Abrigo Arroyo de Santo Domingo	Arqueológica	BIC	Santa Elena
Abrigo Barranco de la Niebla	Arqueológica	BIC	Santa Elena
Abrigo del Cimbarillo Prado Rechtes**	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Abrigo de Don Pedro Mota**	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada



Denominación	Carácter	Protección	Municipio
Abrigo de Las Correderas	Arqueológica	BIC	Santa Elena
Abrigo Prado del Azogue*(**)	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Abrigo Tabla de Pochico**	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Abrigos de Las Correderas	Arqueológica	BIC	Santa Elena
Abrigos Barranco de la Cueva**	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Abrigos Cimbarriillo Maria Antonia**	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Arroyo del Rey	Arqueológica	BIC	Santa Elena
Barranco de la Cueva, grupo I	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Barranco de la Cueva, grupo II	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Barranco de la Cueva, grupo III	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Barranco de la Cueva, grupo IV	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Barranco de la Cueva, grupo V	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Castillo Castro Ferraz	Arqueológica, Arquitectónica	BIC	Santa Elena
Castillo Torre Alver	Arqueológica, Arquitectónica	BIC	Santisteban
Charco del Helechal	Arqueológica	BIC	Santa Elena
Cueva de la Mina**	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Cueva de los Arcos	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Cueva de los Arcos I**	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Cueva de los Arcos II**	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Cueva de los Mosquitos**	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Cueva de los Muñecos	Arqueológica	BIC	Santa Elena
Cueva del Santo	Arqueológica	BIC	Santa Elena
Cueva del Santo I	Arqueológica	BIC	Santa Elena
Cueva del Santo II	Arqueológica	BIC	Santa Elena
Los Órganos	Arqueológica	BIC	Santa Elena
Los Órganos I	Arqueológica	BIC	Santa Elena
Los Órganos II	Arqueológica	BIC	Santa Elena
Poyo medio de la Cimbarra**	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Poyo medio de la Cimbarra I	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Poyo medio de la Cimbarra II	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Poyo medio de la Cimbarra III	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Poyo medio de la Cimbarra IV	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Poyo medio de la Cimbarra V	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Poyo medio de la Cimbarra VI	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Poyo medio de la Cimbarra VII	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada



Denominación	Carácter	Protección	Municipio
Poyo medio de la Cimbarra VIII	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Poyo Inferior de la Cimbarra**	Arqueológica	BIC	Aldeaquemada
Vacas de Retamoso	Arqueológica	BIC	Santa Elena
Vacas de Retamoso I	Arqueológica	BIC	Santa Elena
Vacas de Retamoso II	Arqueológica	BIC	Santa Elena

Fuente: Sistema de Información del Patrimonio Histórico de Andalucía. Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz. Consejería de Turismo, Cultura y Deporte, 2023. * Fuera del ámbito del Plan pero muy próximo a él y de gran interés cultural. **Arte rupestre del arco mediterráneo de la Península ibérica. BIC: Bien de Interés Cultural.

Finalmente, el patrimonio histórico derivado de la fundación de las nuevas poblaciones en época de Carlos III está perfectamente recogido y documentado en el Centro de Interpretación Pablo de Olavide situado en Aldeaquemada. Estas nuevas poblaciones se asentaron estratégicamente en los desiertos demográficos existentes en el camino Real Madrid-Cádiz, que eran asilo de numerosas partidas de bandoleros o malhechores. En Sierra Morena se fundaron las poblaciones de Santa Elena, Guarromán, Carboneros, Aldeaquemada, Arquillos, Montizón, Navas de Tolosa y 24 aldeas más. También estas tierras fueron escenario de hechos destacados en la Guerra Civil española y de la Independencia frente a los franceses.

2.7 Usos del suelo y aprovechamientos de los recursos naturales

2.7.1 Usos del suelo

El uso del suelo más importantes dentro del ámbito del Plan es el forestal seguido a gran distancia por el uso agrícola.

Tabla 20. Usos del suelo

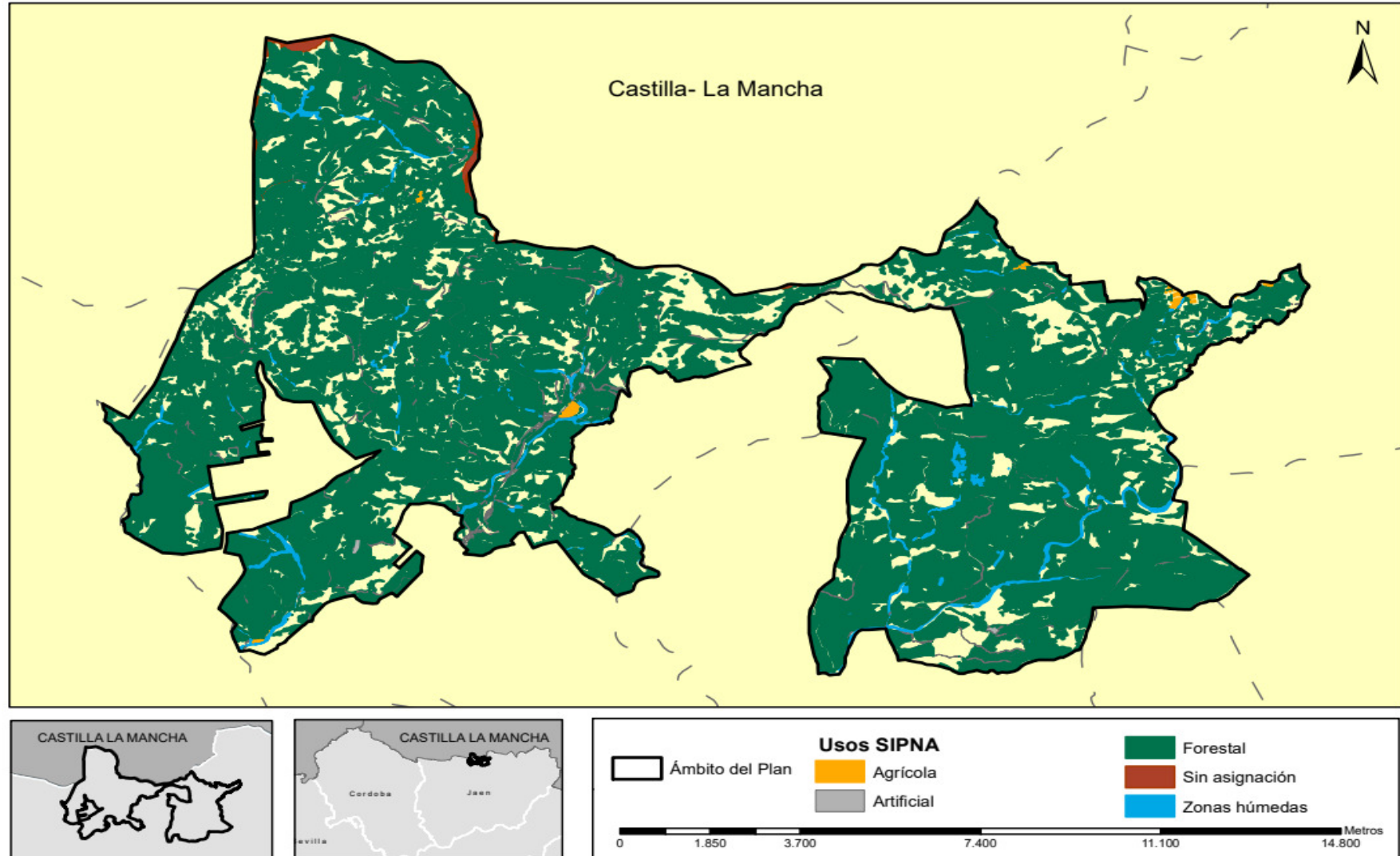
Usos	Superficie (ha)	Superficie (%)
Superficies forestales y naturales	14.880,8	96
Superficies agrícolas	32,3	0,21
Superficies construidas o alteradas, incluidas zonas de extracción minera	198,3	1,27
Superficies de agua	314,2	2,02
Superficie sin asignación	84,2	0,5
TOTAL	15.509,84	100

Fuente: Sistema de Información sobre el Patrimonio Natural de Andalucía (SIPNA). Ocupación del Suelo. Publicación 2023 Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

La evolución de los usos del suelo en los últimos años no presenta variaciones significativas respecto a los grandes grupos, en cambio sí se nota una evolución de las diferentes formaciones vegetales.



Figura 6. Usos de suelo





2.7.2 Actividades forestales

Los principales aprovechamientos en el ámbito del PORN son forestales, ocupando aproximadamente el 96% de la totalidad de su superficie según el Sistema de Información sobre el Patrimonio Natural de Andalucía (en adelante SIPNA), 2018. Las características geomorfológicas del territorio y la propiedad pública de los montes, con clara función protectora, han influido en el uso de estos suelos. Por su parte, la agricultura está prácticamente ausente dentro del ámbito del Plan (según datos del SIPNA corresponde a un 1 % aproximadamente), coincidiendo su límite noreste y, en menor medida, suroeste, con una zona en la que se desarrollan, de forma permanente, actividades agrícolas, entre las que destaca el olivar y otros cultivos de tierras arables.

Entre los aprovechamientos del espacio destaca el cinegético, los forestales de corcho, piña, madera, leña, biomasa, la apicultura, el aprovechamiento micológico, además del aprovechamiento de plantas aromáticas y, en menor medida, los agrícolas (como el olivar) y ganaderos. También se realiza aprovechamiento sobre los robledales, aunque se limita al derivado de los resalvos realizados. En la actualidad no hay aprovechamientos asociados al melojar ni al quejigar y tampoco sobre el encinar, aparte de la leña que se obtiene de los trabajos de resalveo y de la bellota que es aprovechada por las especies cinegéticas.

De los aprovechamientos mencionados anteriormente, destaca la actividad corchera, seguido de la recolección de piñas, procedentes de los ejemplares de repoblación de pino piñonero, actividad esta última que ha cobrado especial relevancia durante los últimos años.

El aprovechamiento maderero se puede destacar como el segundo uso de mayor importancia en la zona, también asociado al pinar de repoblación, en este caso, de *Pinus pinaster* y, en menor medida, de *Pinus pinea*. Los bosques de coníferas de estas especies de pinos son los más abundantes en el ámbito. En la actualidad se ha notado un incremento del uso de la madera de pino piñonero para la fabricación de cajas de embalajes de frutas y otros productos alimentarios, evitando así el uso de plásticos. Asimismo, se ha utilizado esta especie para el aprovechamiento de biomasa, ya que la gran cantidad de nudos de esta madera no lo hace útil para tableros.

No obstante, la prioridad, en el marco de los objetivos de protección y conservación en los montes públicos, no está dirigida a la obtención de beneficios económicos, en la medida que las cortas programadas son necesarias para el desarrollo adecuado de las masas, su buen estado sanitario y su evolución hacia formaciones más diversas en las que las quercíneas pasen a ser de nuevo las especies principales. Es por ello, que en estos montes se trata de fomentar la selvicultura adaptativa, llevando a cabo actuaciones que promuevan el monte mediterráneo, reduzca la vulnerabilidad debida a las altas densidades de pinos y potencie la capacidad de adaptación de los bosques frente a posibles adversidades como la sequía y los incendios forestales. Estas actuaciones selvícolas son sometidas a un proceso de licitación pública, para que empresas del sector puedan llevarlas a cabo y así también impulsar el desarrollo económico de la zona.

Respecto al sector apícola, aunque se trata de una actividad secundaria, es significativa en este entorno por la riqueza y calidad de las extensas formaciones subarbustivas. Este aprovechamiento es un ejemplo de sostenibilidad, ya que la abundancia de abejas es beneficiosa, pues aprovechan la floración para producir la miel y a su vez favorecen la polinización de multitud de especies vegetales, tanto silvestres como cultivadas. En el ámbito del Plan existen colmenas situadas en todos los montes públicos del ámbito del Plan, instalación de colmenas que es gratuita en zonas como éstas, desde que la actividad fue regulada. Actualmente, los aprovechamientos apícolas en montes pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Andalucía se regulan mediante Decreto 196/2008, de 6 de mayo, por el que se modifica el Decreto 250/1997,



de 28 de octubre, por el que se regulan los aprovechamientos apícolas en los montes pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Por su parte, el aprovechamiento de plantas aromáticas ha adquirido bastante importancia, aunque siempre ha sido una actividad con tradición, gracias a la abundancia y altas concentraciones de esencias de diversos tomillos, romero, cantueso, mejorana, entre otras.

En el marco del Plan de Conservación y Uso Sostenible de Setas y Trufas de Andalucía (en adelante Plan CUSSTA), ya se puso de manifiesto que una parte del ámbito del Plan, en concreto el Parque Natural Despeñaperros poseía una gran diversidad micológica.

Aunque este aprovechamiento no está específicamente regulado para los montes que abarca el ámbito del Plan, anualmente se emite una Resolución de la Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente en Jaén, sobre recogida de setas en los terrenos forestales de la provincia de Jaén, es una actividad popular que se realiza desde tiempos ancestrales y aún continua siendo de interés principalmente para las poblaciones locales, y eventualmente para las foráneas.

La recolección de forma ilegal de setas ha llegado a suponer un problema importante en determinados momentos, lo que hizo necesario contar con una herramienta legal que evitase episodios de recogida ilegal y abusiva. Según la citada Resolución, el uso recreativo se puede ejercer libremente sin necesidad de permiso, permitiendo la recogida de pequeñas cantidades de setas para el autoconsumo, nunca superando los 3 kg por persona y día. No obstante, la recogida de setas como aprovechamiento se incluye en el Plan Anual de Aprovechamientos, según el cual el adjudicatario deberá expedir permisos con fines comerciales, diarios o por temporada, con un límite por kilo, día y persona.

En cuanto a las especies existentes en el ámbito del Plan destacan las siguientes setas comestibles: el níscolo (*Lactarius deliciosus*), muy frecuente y abundante bajo los pinos; la seta de chopo (*Agrocybe cylindracea*), cuyo hábitat se encuentra sobre tocones y troncos viejos de álamos principalmente, también en higueras, olmos, nogales, etc.; el parasol o paraguas (*Macrolepiota procera*), frecuente en claros de bosques; el pie azul (*Lepista nuda*) situadas tanto en prados como en bosques de pinos y encinas; la negrilla (*Tricholoma terreum*) que se localiza en pinares; la seta de mimbre (*Pleurotus ostreatus*), las cuales se encuentran sobre tocones y troncos viejos, principalmente de mimbres, chopos, olivos y otros; y el tentullo o boleto negro (*Boletus aereus*) que se presenta en quejigares y encinares. Su periodo normal de aprovechamiento es en otoño, generalmente desde finales del mes de octubre a diciembre.

Además de las indicadas, podemos encontrar en el ámbito del Plan muchas otras especies de interés científico pero sin valor culinario. Recientemente se ha descrito una nueva especie, *Corthinarius jimenezianus*, en 2021 localizada en el monte Magaña, una seta asociada al jaral.

Tabla 21. Evolución de los aprovechamientos forestales en montes públicos de la Junta de Andalucía y montes de Ayuntamientos convenidos o consorciados.

Monte	Tipo de aprovechamientos	Cantidad de aprovechamiento				
		Superficie (ha) 2019 -2020	2019	2020	Superficie (ha) 2021	2021
Despeñaperros	Piña (kg)	Todo el monte	230	1.233	Todo el monte	4.670
	Madera (tn)	182	SD	3.665	20	242
	Biomasa (tn)	182	SD	2.941	20	71,71
Dehesa Magaña	Piña (kg)	Todo el monte	7.420	1.233	Todo el monte	13.660
	Corcho (Qc)	SD	SD	1830	488	833



Monte	Tipo de aprovechamientos	Cantidad de aprovechamiento				
		Superficie (ha) 2019 -2020	2019	2020	Superficie (ha) 2021	2021
La Aliseda	Piña (kg)	Todo el monte	1.500	1.233	Todo el monte	1.500
	Madera (tn)	173	SD	1.170	60	858
	Biomasa (kg)	173	SD	814	60	355
El Chortal	Piña (kg)	Todo el monte	7.110	SD	SD	SD
	Madera (tn)	179	2.091	SD	SD	SD
	Biomasa (kg)	71	662	SD	SD	SD
Palanco y Herrerías	Piña (kg)	Todo el monte	SD	1.620	SD	SD
	Madera (tn)	117	1.700	SD	SD	SD
	Biomasa (kg)	117	814	SD	SD	SD
	Pastos (ha)	10	10 ha	10	SD	SD
	Mejora de pastos (ha)	22	SD	22	SD	SD
	Mejora masas mixtas (ha)	35	SD	35	SD	SD
	Mejora encinas (n ^o encinas)	sd	SD	641	SD	SD

Fuente: Informes de Medio Ambiente de Andalucía y Memoria Anuales de Actividades y Resultados del Parque Natural Despeñaperros (2019-2021). Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.
Qc= quintal castellano de corcho (1 Qc= 46,0093 kg), SD= sin datos o licitaciones desiertas.

En los años 2020-2021, debido a la pandemia de COVID-19 y dada la gran incertidumbre que se generó en la economía de las empresas locales, muchas de las licitaciones que se ofertaron quedaron desiertas, por lo que los datos en estos años no son demasiado representativos. En 2022 se está empezando a alcanzar valores similares a los que se daban antes de la pandemia, notándose un repunte en los sectores de la madera y la biomasa.

2.7.3 Actividades cinegéticas

El aprovechamiento cinegético en el ámbito del PORN es uno de los que cobra más importancia. En la actualidad existen 8 cotos cinegéticos: Despeñaperros (incluye el monte Dehesa Magaña), La Aliseda, Collado de los Jardines, Las Lomas, Las Tinajuelas (parcialmente en el ámbito del Plan), El Chortal (incluye los montes El Chortal, Palanco y Herrerías y Huelga Valera), Los Mirandas (solo una pequeña porción está en el ámbito), Navalacedra (montes del ayuntamiento de Aldeaquemada). Todos ellos disponen de su correspondiente plan técnico de caza.

El principal aprovechamiento es la caza mayor y entre las especies más importantes, se pueden señalar, el ciervo y el jabalí. Otras especies significativas que también están presentes son el gamo, muflón y corzo, pero este último no se caza debido a su delicado estado de conservación. Tanto el gamo como el muflón son especies exóticas en el ámbito del Plan por lo que se marca como objetivo su paulatina erradicación.

La caza menor es poco representativa en el ámbito del Plan, sobre todo, se dan las modalidades de perdiz en mano y con reclamo, conejo y liebre en mano, zorzal, paloma torcaz y tórtola en puesto fijo.



Tabla 22. Actividad cinegética de caza mayor. Número de actuaciones y piezas cazadas.

Coto	Cantidad de aprovechamiento				
	Modalidad de caza	2018	2019	2020	2021
Despeñaperros	Monterías	2 ud	5 ud, 58 piezas abatidas	2 ud, 110 piezas abatidas	2 ud, 210 piezas abatidas
	Recechos	0 ud	9 piezas abatidas	8 ud, 12 piezas abatidas según memoria 2020 - 104 ciervas	29 piezas abatidas
	Gancho	1 ud	0	0	0
	Batida de gestión	0 ud	1 ud, 57 piezas abatidas	0	0
El Chortal-Palanco y Herrerías	Monterías	SD	3 ud, 152 piezas abatidas	0	2 ud 128 piezas abatidas
	Recechos	SD	9 piezas abatidas	27 piezas abatidas	15 piezas abatidas
	Batida	SD	0	0	1 ud, 4 piezas abatidas
La Aliseda	Monterías	SD	SD	SD	19 piezas abatidas
Collado de los Jardines	Monterías	SD	SD	2 ud, 28 piezas abatidas	SD
	Batida de gestión	SD	SD	1 ud, (450 jornales)	SD

Fuente: Memorias Anuales de Actividades y Resultados del Parque Natural Despeñaperros, varios años e información Delegación Territorial Desarrollo Sostenible en Jaén, Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

Ud= unidad, SD= sin dato.

2.7.4 Actividades agrícolas

La actividad agrícola es prácticamente inexistente en el ámbito del Plan. Ocupa muy poca extensión y se limita a algunas plantaciones de olivar, llegando a alcanzar un 0,2 % del total de la superficie del espacio y un 0,8 % de la tierra arable del mismo.

Parte de la agricultura se encuentra subvencionada por diferentes ayudas comunitarias, lo que contribuye a mantener los paisajes agrarios. Las prácticas de agricultura ecológica son escasas y sin gran incidencia territorial.

2.7.5 Actividades ganaderas

La actividad ganadera se encuentra hoy en día en claro retroceso, siendo la ganadería ovina, la única presente.

Por último, indicar que el pastoreo ha sido inexistente en los montes Despeñaperros, Dehesa de Magaña y Collado de los Jardines); en cambio existe aprovechamiento de pastos para el ganado ovino en los montes Palanco y Herrerías y La Aliseda relacionado con la trashumancia procedente de las zonas serranas de Castilla y, principalmente, desde el Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas.



2.7.6 Actividades turísticas

La oferta turística del ámbito del Plan ofrece a sus visitantes conocer su rica diversidad biológica y cultural, convirtiéndose en un lugar privilegiado para los amantes de las actividades en la naturaleza.

La zona cuenta con el Centro de Visitantes con el nombre de “Llano de las Américas”, incluido en el ámbito del PORN, en el término municipal de Santa Elena, donde se ofrece información sobre el Parque Natural Despeñaperros y el Paraje Natural Casada de Cimbarra. A través de paneles y documentación audiovisual, se realiza una exposición sobre los valores naturales y culturales del entorno, además de explicar las distintas actividades que se pueden desarrollar.

Las actividades turísticas más destacables son el senderismo y el cicloturismo al contar con una amplia red de caminos y senderos señalizados, óptimos para la práctica de estas actividades. Entre las actividades de turismo activo y ecoturismo existen empresas que ofrecen rutas de ecoturísticas guiadas, de senderismo, rutas en vehículos a motor, rutas ciclistas, rutas fotográficas, rutas de interpretación del patrimonio histórico y cultural y escalada, entre otros.

Entre los principales atractivos turísticos se puede mencionar la Cascada de Cimbarra, Barranco de Valdeazores, Molino del Batán o el refugio Collado de la Aviación entre muchos otros.

La Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul organiza anualmente distintas actividades, entre las que se encuentran jornadas para la divulgación dedicadas a distintos sectores, entre ellos el turístico. En diciembre de 2020 tuvieron lugar unas jornadas sobre “Potencialidad del ecoturismo como modelo de uso público y elemento dinamizador de la actividad turística en el entorno del Parque Natural Despeñaperros y Paraje Natural Cascada de Cimbarra” en Santa Elena y Aldeaquemada.

Además de las actividades mencionadas, otros atractivos para el turismo son el avistamiento de estrellas, la artesanía y la gastronomía de la zona. El ámbito del Plan tiene condiciones ideales para la observación nocturna de estrellas, con cielos despejados y con poca contaminación lumínica. Sierra Morena es uno de los destinos turísticos Starlight más grande del mundo, que garantiza a sus visitantes una completa oferta para disfrutar del cielo nocturno, incluyendo también actividades de divulgación astronómica y servicios especializados.

Respecto a la gastronomía, en la zona se cocinan multitud de platos típicos seranos que suponen un gran atractivo para los visitantes, tales son los casos del “ajomorro”, la “almoronía” o los guisos de carne de caza mayor y menor, el conejo al Jarón, la liebre al guilindorro, los zorzales en salsa de almendras, el asado de jabalí, o el Venado a la bañusca.

Los visitantes se concentran en la época primaveral y otoñal fundamentalmente. La estacionalidad de las visitas se debe a un clima riguroso -frío en invierno y caluroso y seco en verano- que limita la afluencia de público a los meses de marzo, abril, mayo y octubre, noviembre y diciembre, exceptuando algunos años en los que se reciben bastantes visitas durante el mes de agosto coincidiendo con el período vacacional.

Las Memorias de Actividades y Resultados del Parque Natural Despeñaperros de los años 2019 y 2020 recogen los porcentajes de procedencia de los visitantes, entre un 69 -74 % procedían de la comunidad andaluza, aproximadamente entre un 23 - 29 % del resto de España y, tan sólo entre un 2 - 3 % fueron de países extranjeros.

Existen muy pocos alojamientos en el interior del ámbito del Plan, cabe destacar la Casa Rural Finca Collado de los Jardines, un antiguo cortijo reformado de más de 150 años ubicado en el término municipal de Santa Elena, el campamento de turismo “Camping de Despeñaperros” y las casas rurales Navalacedra (con observatorio astronómico) y Collado de los Jardines, siendo todas ellas de gestión municipal y ubicadas en montes públicos.



Tabla 23. Oferta de alojamiento turístico en los municipios del ámbito del Plan

Municipio	Hoteles, hostales, pensiones y albergues		Apartamentos, viviendas turísticas		Campamento de turismo		Establecimientos rurales		Total	
	Nº	Plazas	Nº	Plazas	Nº	Plazas	Nº	Plazas	Nº	Plazas
Aldeaquemada	1	30	2	38	0	0	4	30	7	98
Navas de San Juan*	0	0	0	0	0	0	0	0	1	17
Santa Elena	2	63	5	35	1	336	3	44	11	478
Santisteban del Puerto	4	97	0	0	0	0	5	41	9	138
Vilches	3	56	1	3	0	0	3	34	7	93

Fuente: Instituto de Cartografía y Estadística de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA), Consejería de Económica, Hacienda y Fondos Europeos, 2022.

*Por razones de calidad en los datos, no se ofrece la información detallada por tipo de establecimiento ni categoría en los municipios con menos de 5 establecimientos turísticos.

2.7.7 Actividades mineras

En el ámbito del Plan los recursos mineros existentes corresponden a yacimientos de plomo fundamentalmente, localizándose en su extremo sureste y noroeste del espacio, sin embargo, actualmente no existen extracciones en activo de este recurso en el ámbito del Plan.

Solo existen inventariadas dos explotaciones mineras, ambas son canteras a cielo abierto. Una se localiza en el monte El Chortal en el termino municipal de Aldeaquemada, con una actividad intermitente, La Purísima. La otra se encuentra en el entorno del río Guarrizas en el término municipal de Vilches y en los últimos años se han realizado acciones para su restauración rellenándola de escombros de la cantera anteriormente citada. Existe otra actividad recogida en el Registro Minero de Andalucía que se corresponden con un permiso de exploración, cuyo plazo de ejecución ya ha finalizado.

Dentro del monte de Despeñaperros, se conocen dos minas cerradas y sin actividad según datos del Instituto Geológico y Minero de España.

Tabla 24. Explotaciones mineras dentro del ámbito del Plan

Nombre	Municipio	Sustancia	Superficie (ha)	Estado
La Purísima	Aldeaquemada	Roca cuarcita (cuarcita armoricana)	1,5	Autorizada 19/10/2021 (prórroga 5 años)
San Bruno (Tajus Minerals, S.L)	Aldeaquemada, Navas de San Juan y Vilches	Roca caliza (caliza urbana)	239,41	Permiso de investigación (23/05/2018)
Orión	Aldeaquemada, Castellar, Montizón, Navas de San Juan, Santa Elena, Santisteban del Puerto y Vilches	Todos los recursos sección C	15.383,3	Permiso de exploración (10/06/21 al 11/07/20202)

Fuente: Sistema de información Geológico-Minero de Andalucía (SIGMA) y Registro Minero de Andalucía. Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades, 2023.



2.8. Infraestructuras

2.8.1 Infraestructuras básicas

Respecto a las vías de comunicación, el medio físico ha jugado un papel muy importante en la configuración del territorio, ya que ha actuado de barrera natural para las mismas. El espacio presenta un desfiladero que atraviesa Sierra Morena y que constituye una vía natural de comunicación entre la meseta y el valle del Guadalquivir.

La infraestructura viaria principal es la autovía A-4 que atraviesa el espacio de norte a sur por la zona occidental, paralela al río Despeñaperros. A lo largo de su historia ha tenido numerosas remodelaciones, con desdoblamiento de la vía original y construcción de varios túneles. La última intervención ha sido la más intensa, con la apertura de túneles de mayor longitud, la construcción de viaductos de gran longitud, y la eliminación y naturalización de antiguos tramos. Esto ha permitido aumentar considerablemente la permeabilidad ecológica de esta infraestructuras, favoreciendo la conectividad ecológica este - oeste dentro del ámbito del Plan.

Una parte de la antigua A-4 se ha conservado para dar servicio a equipamientos de uso público, acceso al núcleo poblacional de Venta Cárdenas (Ciudad Real), además de seguir conectando el espacio con Ciudad Real.

También existe una línea ferroviaria que circula paralela a la A-4 en la mitad de su recorrido, desde su entrada en Andalucía, y un gasoducto que bordea el límite este del ámbito. Otras carreteras presentes en el espacio son la A-6200 (Aldeaquemada), la JA-7102 (Miranda del Rey) o la J-7100 (La Aliseda). Por último, en el espacio además existen caminos y senderos.

En cuanto a las infraestructuras energéticas, en el ámbito del Plan existe una línea de transporte de energía eléctrica y varias de distribución, una de ellas da servicio a la carretera nacional, otra discurre desde Santa Elena a Miranda del Rey, otra suministra energía a Aldeaquemada y las demás, de menor envergadura, discurren hasta la casa de Valdeazores, otra al restaurante de Los Jardinillos, a las Tinajuelas, a uno de los abastecimientos de agua potable de Aldeaquemada en el paraje de Monuera y a la finca de Las Correderas. Los tendidos eléctricos existentes apenas presentan problemas respecto a su incidencia sobre la avifauna, puesto que poseen medidas para evitar la colisión y electrocución de las grandes aves. Además, existen dos antenas de telefonía móvil.

En cuanto a los vertidos urbanos, en el interior del espacio no existe riesgo generado por vertidos de aguas residuales, ya que los restaurantes ubicados en él poseen depuradoras en funcionamiento. En el entorno cercano, se puede destacar que los núcleos urbanos de Aldeaquemada y Santa Elena están construyendo depuradoras. La Escuela de Naturaleza Las Nogueras que cuenta con alojamientos sí cuenta con depuradora, si bien, el núcleo urbano de Miranda del Rey vierte sus aguas residuales a pozos negros.

Respecto a las infraestructuras para la prevención y extinción de incendios señalar que estas tareas se abordan en el marco del Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía (en adelante Plan INFOCA), aprobado por el Decreto 371/2010, de 14 de septiembre.

Los medios humanos y materiales terrestres (vehículos autobombas, 1 helicóptero para transporte y extinción, entre otros) que cubren dicha zona corresponden a dotaciones del centro de defensa forestal (en adelante CEDEFO) de Santa Elena (Jaén).

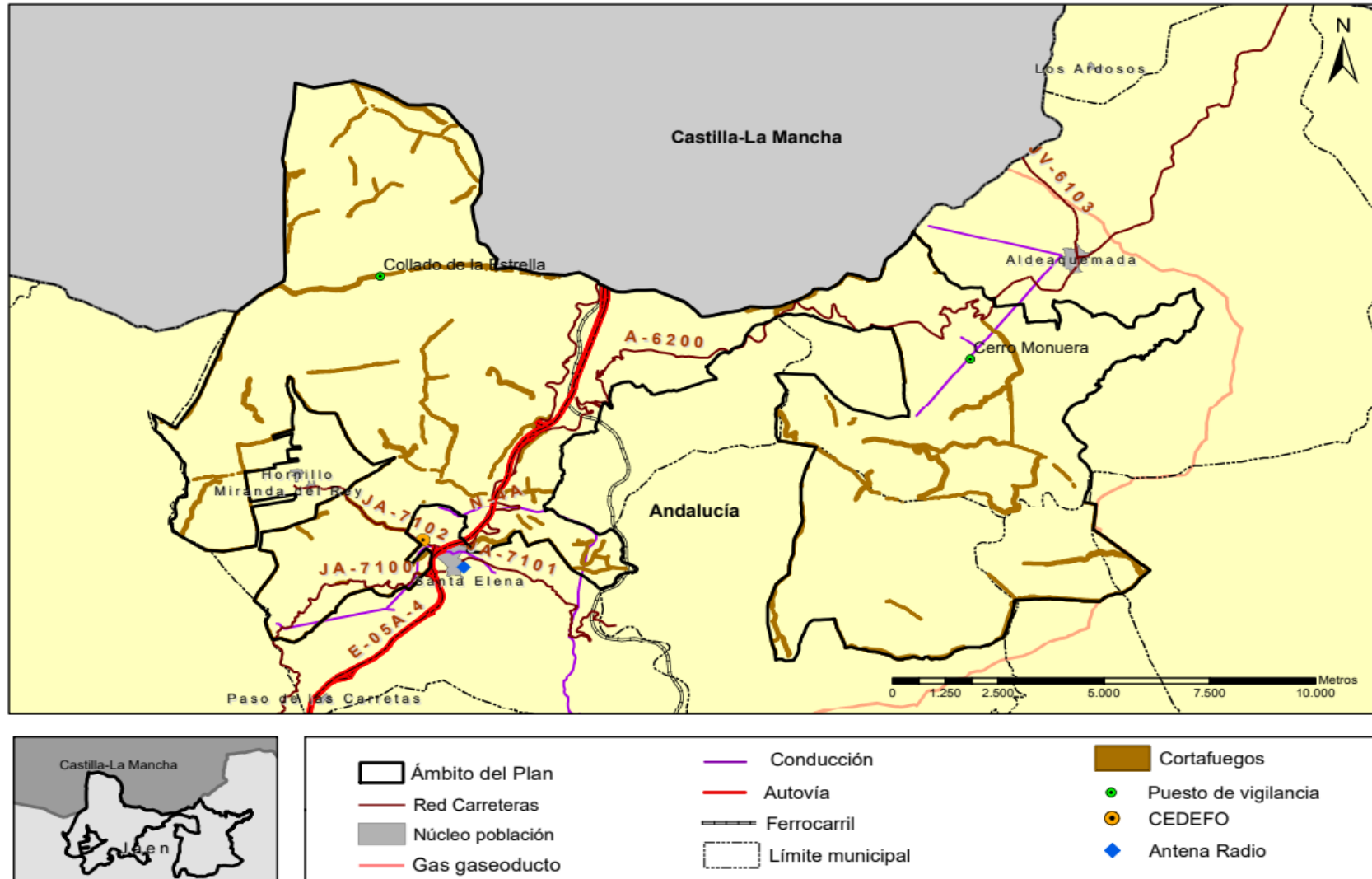
Las Infraestructuras de prevención de incendios forestales ubicadas dentro de los límites del ámbito del Plan son:



- Centro de Defensa Forestal de Santa Elena.
- Puntos de vigilancia. Existe una garita de vigilancia de incendios denominada Collado de la Estrella, en el término municipal de Santa Elena; y el Puesto de vigilancia Cerro Monuera en Aldeaquemada.
- Puntos de agua. Permiten la recarga de agua a los medios de extinción, si bien se trabaja para poder mejorarlos y ampliarlos.
- Caminos o pistas forestales. La red de pistas forestales o caminos es suficiente para dar accesibilidad a gran parte de la superficie del ámbito a los medios de extinción de incendios. El estado de conservación en el que se encuentran es adecuado para el tránsito de vehículos.
- La red de cortafuegos. El ámbito cuenta con 334 ha de áreas cortafuegos, contando con un total de 339,27 km de longitud. Además, las pistas y caminos forestales cuentan con fajas auxiliares con anchura mínima de 5 metros a ambos lados de estas vías.



Figura 7. Infraestructuras





2.8.2 Vías pecuarias

En el ámbito del Plan existen varias vías pecuarias, algunas lo circundan e interceptan, como la cañada real de Ballestera, cañada real de Navas de San Juan y la cañada real de los Serranos, y otras lo atraviesan, conectando Castilla-La Mancha con el territorio andaluz, éstas son la vereda del Camino Empedrado o del Puerto del Rey y la colada de Santa Elena junto a la vereda del Camino viejo de Aldea o del Collado de los Jardines.

En general, las vías pecuarias son escasas, en total, sólo existen unos 31 km inventariados y cartografiados, según los Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (en adelante DERA, 2019).

Junto a estas vías pecuarias aparecen otros elementos asociados tradicionalmente a los usos ganaderos, como son descansaderos, fuentes y abrevaderos. Son los Lugares Asociados a Vías Pecuarias (en adelante LVP), el Abrevadero de la Fuente o Pilar de Miranda en el extremo suroeste (asociado a la vía pecuaria Vereda del Camino Viejo de Aldea o Collado de los Jardines) y el Descansadero de la Ballestera hacia el sueste (asociado a la Cañada Real Ballestera), ambos ubicados fuera del ámbito del Plan, pero muy próximo a él.

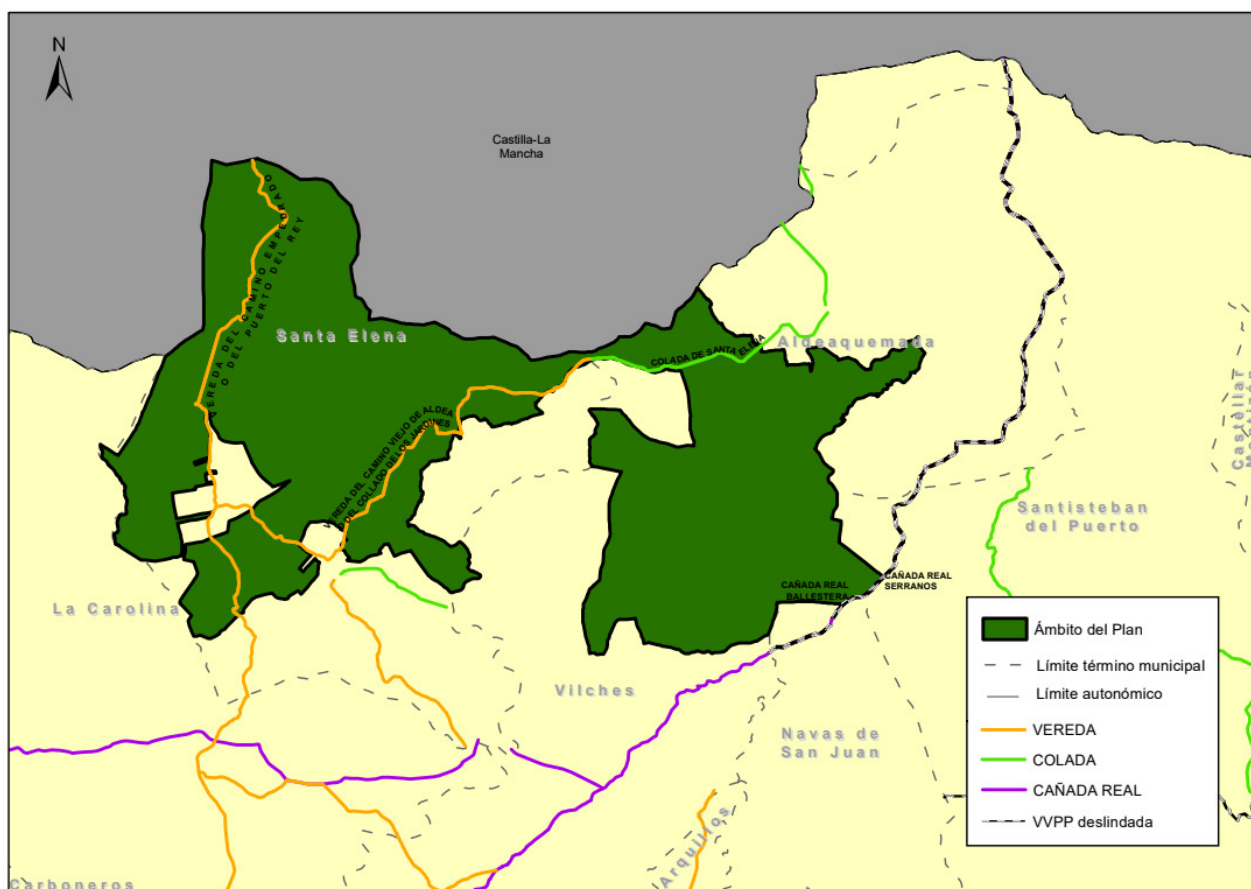
Tabla 25. Vías pecuarias dentro del ámbito del Plan

Nombre	Inventariadas			Deslindada	
	Publicación clasificación en BOE/BOJA	Longitud total aproximada	Longitud aproximada dentro del ámbito del Plan (m)	Deslinde	Número de tramos
Cañada Real Ballestera	BOJA nº 71 de 14/04/2003	3.352,7	354,1	Sí	2
Colada de Santa Elena	BOE nº 43 de 19/02/1964	8.389,7	5.416,4	-	-
Vereda del Camino Viejo de Aldea o del Collado de los Jardines	BOE nº 79 de 20/03/1954	16.498,6	11.980,1	-	-
Vereda del Camino Empedrado o del Puerto del Rey	BOJA nº 85 de 04/05/2018	18.187,5	12.722,5	-	-
Cañada Real de los Serranos	BOE nº 274 de 15/11/1975	12.263,9	665,2	Sí	2
TOTAL		58.692,4	31.138,3	-	-

Fuente: Datos Espaciales de Referencia de Andalucía, Rediam, 2023. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. BOE: Boletín oficial del Estado. BOJA: Boletín oficial de la Junta de Andalucía.



Figura 8. Vías pecuarias



2.8.3 Equipamientos de uso público

El espacio posee una gran potencialidad para realizar actividades, como: el cicloturismo y rutas ecuestres, búsqueda, recolecta y fotografía de setas, observación de orquídeas, disfrute de la berrea del ciervo, excursiones de media montaña, georutas, disfrute de paisajes mineros y cielo nocturno en verano (forma parte de la Reserva Starlight Sierra Morena).

La oferta de equipamientos y servicios destinados al uso público integran un conjunto variado de elementos que constituyen el soporte de las actividades de ocio de las personas usuarias, en concreto: 13 senderos señalizados, 3 áreas recreativas, un centro de visitantes, 3 miradores, 1 refugio y 1 zona de acampada controlada (en adelante ZAC), actualmente en construcción. De éstos, el área recreativa La Aliseda es de titularidad municipal, y el sendero GR48-Sierra Morena forma parte de la red de senderos de largo recorrido homologada por la Federación Andaluza de Montaña, siendo su titular la Asociación para el Desarrollo Integral del Territorio de Sierra Morena. El resto forman parte de la red de equipamientos ofertados por la Junta de Andalucía.

Existe una amplia red de pistas y caminos que permite el acceso a casi todos los lugares de interés del espacio, lo que facilita su uso y disfrute. Los senderos, las áreas recreativas y el centro de visitantes Llano de



las Américas son los principales equipamientos del ámbito del Plan, pues son los equipamientos más utilizados por el visitante.

Por último, destacar la presencia de un aula de naturaleza, “Escuela de Naturaleza Las Nogueras”, cuya principal finalidad son las actividades de educación ambiental. Esta instalación es de iniciativa privada.

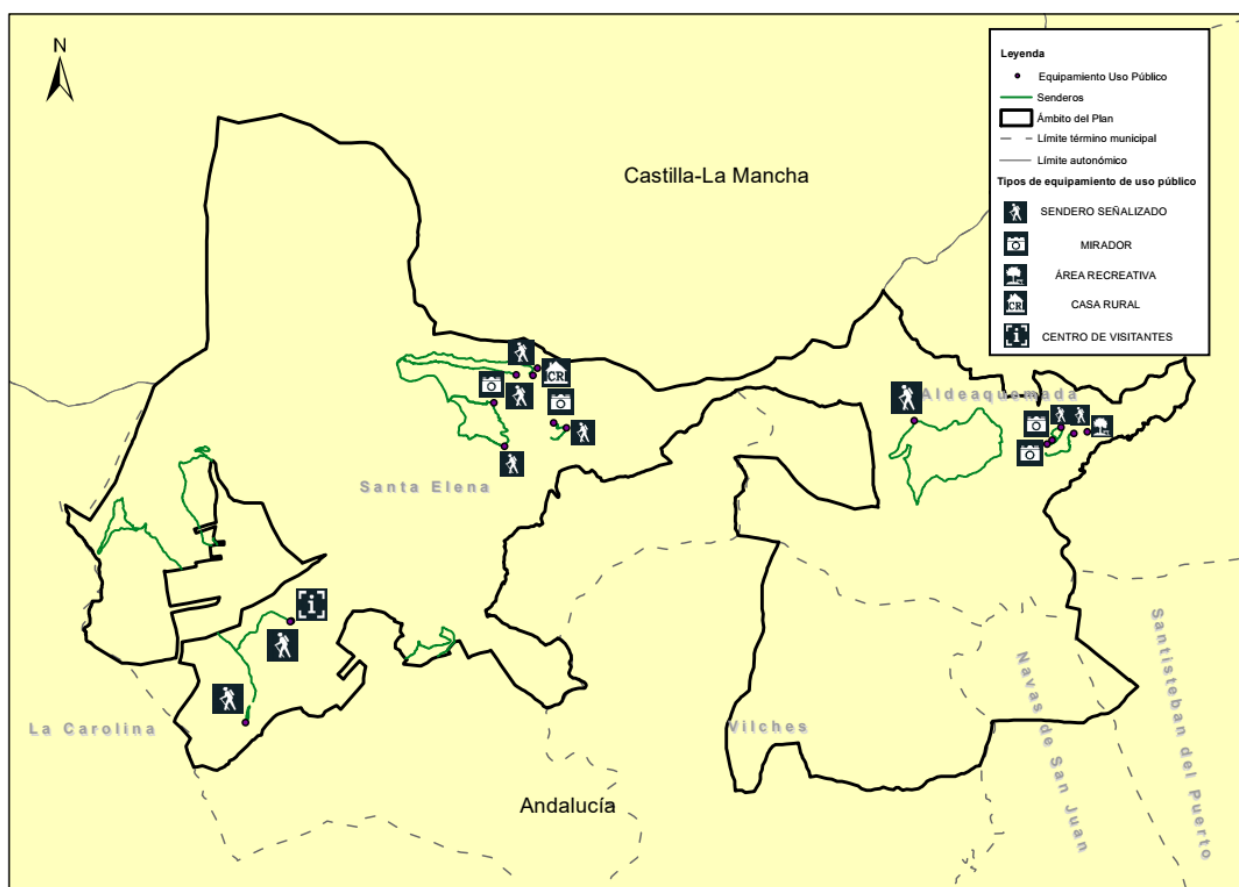
Tabla 26. Red de equipamientos de uso público en el ámbito del Plan

Tipología	Nº de equipamientos	Nombre
Área Recreativa	3	Arroyo de Martín Pérez
		La Aliseda
		Llano de las Américas (en construcción)
Centro de Visitantes	1	Llano de las Américas
Mirador	5	Cerro del Castillo
		Los Órganos
		Balcón de Despeñaperros
		Mirador del Desfiladero
		Mirador de la Cimbarra
Sendero señalizado	13	Balcón de Despeñaperros
		Barranco de la Niebla
		Barranco de Valdeazores
		Castañar de Valdeazores
		Empedraillo
		La Cueva de los Muñecos
		Los Estrechos de Miranda
		Molino del Batán
		Río de la Campana
		GR48 – Sierra Morena
		Arroyo de Martín Pérez
		Cerro de Monuera
La Cimbarra		
Casa Rural	1	Casa Rural Collado de los Jardines
Zona de acampada controlada (ZAC)	1	Las Correderas (en construcción)

Fuente: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, 2023.



Figura 9. Equipamientos de uso público



2.9 Educación ambiental, comunicación y participación social

La educación ambiental constituye una herramienta fundamental para concienciar y sensibilizar a la sociedad de la importancia de preservar los valores naturales del territorio, a la vez que les insta a ejercer su responsabilidad como agentes transformadores de la realidad socioambiental que les rodea, a través de la participación en acciones positivas para su mejora.

En el ámbito del Plan, se desarrollan un gran número de actividades de educación ambiental, desarrolladas desde 2003 por la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, englobados dentro del Programa de Visitas a Espacios Naturales. El objetivo de este programa es poner en contacto a los ciudadanos con el entorno natural de Andalucía, que alberga una de las diversidades de ecosistemas, flora y fauna más importante de toda Europa, siendo su conservación un compromiso de la sociedad en su conjunto.

En cuanto a la participación social se suele fomentar a través la difusión o dinamización bien a través del Centro de Visitantes Llano de las Américas, bien a través de proyectos concretos, y en los que a través de diferentes modalidades (jornadas, talleres y cursos, entre otros) se dan a conocer diferentes valores ambientales y culturales de esta zona.



3. Prioridades de conservación

El presente PORN y el PRUG constituyen el instrumento de gestión de la ZEC y ZEPA Despeñaperros. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 29.2 y 46.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, estos planes identifican los objetivos de conservación del lugar y las medidas apropiadas para mantener el espacio en un estado de conservación favorable.

Así mismo, y siguiendo las orientaciones de la Comisión Europea (Nota de la Comisión sobre el establecimiento de objetivos de conservación de los espacios Natura 2000. Noviembre de 2012), es necesario identificar las prioridades de conservación mediante la determinación de los hábitats y especies más importantes respecto a los cuales se focalizará la gestión del espacio.

Los elementos que motivaron la designación del ámbito del plan como LIC son referencia obligada a la hora de seleccionar dichas prioridades de conservación. En este caso, se ha constituido y mantenido como un lugar de importancia comunitaria por la existencia de diversos hábitats incluidos en la Directiva Hábitats, destacando hábitats boscosos con presencia de formaciones de encinar (*Quercus rotundifolia*), bien conservados en lugares concretos, de alcornoques (*Quercus suber*), quejigares (*Quercus faginea*) y, sobre todo, melojares de *Quercus pyrenaica*, muy raros en Sierra Morena por su carácter relíctico. Estos ambientes boscosos junto con las zonas de matorral que constituyen las etapas de sustitución de la vegetación natural boscosa (madroñales, jarales, brezales,...) cuentan con una elevada biodiversidad destacando especies de la Directiva como *Lynx pardina* y *Canis lupus*. También destacan los ecosistemas fluviales (HIC 91E0*, 91B0 y 92D0) y la vegetación casmofítica (HIC 8220). Por otro lado, el espacio presenta una gran importancia para el grupo de las aves, Directiva 2009/147/CE, en especial para las rapaces, con presencia de *Aquila adalberti* y *Aquila fasciata*. Se han incorporado las siguientes especies que están presentes en la Lista Roja de la Flora Vasculosa de Andalucía: *Adenocarpus argyrophyllus*, *Armeria capitella*, *Asplenium billotii*, *Carex acuta*, *Celtis australis*, *Corylus avellana*, *Digitalis mariana*, *Erica lusitanica*, *Genista tournefortii* Spach subsp. *Tournefortii*, *Halimium atriplicifolium* subsp. *atriplicifolium*, *Halimium umbellatum* subsp. *viscosum* *Hypericum androsaemum*, *Isoetes durieui*, *Micropyrum patens*, *Osmunda regalis*, *Polystichum setiferum*, *Quercus pyrenaica*, *Scutellaria minor*, *Sideritis lacaitae*, *Sideritis lacaitae* y *Teucrium oxylepis*.

3.1 Identificación de las prioridades de conservación

La identificación de las prioridades de conservación se ha realizado siguiendo las directrices y recomendaciones recogidas en el documento “Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 en España” (Resolución de 21 de septiembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publican los Acuerdos de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en materia de patrimonio natural y biodiversidad).

Las prioridades de conservación se han elegido valorando, para cada uno de los objetos de conservación (especies y hábitats) inventariados, los siguientes criterios:



Criterios para objetos de conservación que son especies
Presencia significativa
Motivo de designación de los LIC. Se valora positivamente si la especie en cuestión constituye uno de los valores que justificaron las designaciones de los LIC.
Población relativa. Se valora el tamaño de la población de la especie en el espacio natural protegido respecto al total de la población a otras escalas (regional, nacional, europea o biogeográfica). Permite valorar la importancia relativa de una especie, en términos de población a escala regional, estatal y de biorregión.
Tendencia poblacional. Valoración de la tendencia poblacional de la especie tanto en el ámbito de los espacios como a otras escalas (provincial, regional, nacional, europeo). La conservación de una especie puede ser prioritaria si la tendencia de la población de dicha especie a escalas mayores es regresiva.
Relevancia
Aislamiento. Se valora el hecho de que la especie se encuentre en el límite de su área de distribución, la población esté fragmentada y que exista aislamiento entre subpoblaciones, circunstancia que aumenta su vulnerabilidad frente a determinadas amenazas (consanguineidad, episodios catastróficos, epidemias, etc.).
Carácter prioritario. Indica si la especie está considerada como prioritaria en la Directiva Hábitats.
Estatus legal en el ámbito andaluz. Se valora si la especie está, o no, incluida en alguna de las categorías de amenaza del CAEA (“Extinta”, “En peligro de extinción” o “Vulnerable”).
Necesidad de gestión activa para mantener o restaurar la especie en el ámbito del Plan
Amenazas. Valora el grado de presión antrópica, de vulnerabilidad frente al cambio climático o riesgos naturales, de carácter local, sobre la población de una especie en el ámbito del Plan y la necesidad de intervención para minimizar las implicaciones negativas que dichas presiones constituyen para la especie (ej. veneno, furtivismo, vulnerabilidad al cambio climático, etc.).
Actuaciones de conservación. Este parámetro valora, para la conservación de la población de una especie en el ámbito del Plan, la necesidad de actuaciones de conservación, ya sea porque dichas actuaciones de manejo se están llevando a cabo actualmente o porque se hace necesario que se aborden en el futuro (p.ej., actuaciones de reintroducción, de cría en cautividad, repoblaciones de especies de flora, restauraciones de hábitats, etc.). La necesidad de estas actuaciones se valora positivamente a la hora de considerar la especie como prioridad de conservación.
Criterios para objetos de conservación que son hábitats de interés comunitario (HIC)
Presencia significativa
Motivo de designación del LIC. Se valora positivamente si el HIC en cuestión constituye uno de los valores que justificaron las designaciones de los LIC.
Superficie relativa en los espacios. Mide el porcentaje de la superficie del HIC en las ZEC con relación a la superficie total de cada ZEC. Permite valorar la importancia relativa de un HIC, en términos de superficie a escala regional, estatal y de biorregión.
Relevancia del HIC
Carácter prioritario. Indica si el HIC está o no considerado a escala europea como prioritario en la Directiva Hábitats.
Función ecológica. Valora la importancia del HIC en relación con su contribución en procesos ecológicos esenciales como la conectividad ecológica, la regulación del ciclo del agua, así como la presencia de especies relevantes u otras.
Necesidad de gestión activa para mantener el HIC
Manejo activo. Valora la necesidad de intervención antrópica, en unos casos para garantizar la conservación del HIC y en otros casos para favorecer la restauración y restitución del HIC a su estado natural en el ámbito del Plan.
Amenazas. Valora el grado de presión antrópica y riesgos naturales sobre el HIC en el ámbito del Plan (p.ej. la presencia de especies alóctonas, el abandono de prácticas tradicionales, etc.).



A continuación se ha procedido a realizar un segundo análisis para evitar duplicidades y optimizar el número de prioridades.

De esta forma se ha evitado que una especie y su hábitat se identifiquen como prioridades de conservación distintas, ya que la gestión de ambos está, evidentemente, correlacionada, por lo que, en gran parte, las medidas de gestión que se establezcan serán comunes (p.ej., actuaciones de mejora de hábitat para aumentar densidad de presas).

Asimismo, se han agrupado en una misma prioridad de conservación determinadas especies y HIC que van a compartir medidas de gestión, las cuales se derivan de necesidades similares (comparten amenazas, ocupan el mismo ecosistema, o tienen estrechas relaciones ecológicas o taxonómicas).

En la selección de las prioridades de conservación se ha tenido en cuenta el mantenimiento de una adecuada coherencia en la estructura y funcionamiento de los espacios Red Natura 2000, considerando aspectos como la distribución territorial de los HIC y las especies o la continuidad con espacios limítrofes y vecinos, entre otros.

Por último, se ha tenido en cuenta el efecto paraguas que tiene la selección de un objeto de conservación como prioridad de conservación sobre la gestión de otros objetos de conservación, ya sea porque comparten necesidades de gestión similares o porque se benefician de objetivos y medidas idénticas.

3.2. Prioridades de conservación del ámbito del Plan

Tras la recopilación y análisis de la información a partir de la cual se han concretado los inventarios de especies de fauna y flora relevantes y de hábitats naturales de interés comunitario, y tomando en consideración los criterios señalados en las directrices y recomendaciones, se han identificado las prioridades de conservación que se indican a continuación sobre las que se orientará la gestión y la conservación de la ZEC:

1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (*Austropotamobius pallipes*, *Alytes cisternasii*, *Discoglossus galganoi*, *Emys orbicularis*, *Mauremys leprosa*, *Squalius alburnoides* o *Rutilus alburnoides*).
2. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica (HIC 8220, 8230).
3. Robledales o melojares (HIC 9230).
4. Otras formaciones de quercíneas: encinares, alcornocales, quejigares y dehesas (HIC 6310, 9240, 9330, 9340).
5. Lince ibérico (*Lynx pardinus*).
6. Aves rapaces (*Aegypius monachus*, *Aquila adalberti*, *Aquila fasciata*, *Neophron percnopterus*).
7. Cigüeña negra (*Ciconia nigra*).



Tabla 27. Prioridades de Conservación

Prioridades de Conservación	Justificación
<p>1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i>, <i>Alytes cisternasii</i>, <i>Discoglossus galganoi</i>, <i>Emys orbicularis</i>, <i>Mauremys leprosa</i>, <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esta prioridad la integra los HIC 3260 Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y <i>Callitriche-Batrachion</i>, 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>, 91B0 Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>, 91E0* Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> y 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>), que en el ámbito del Plan cuentan con buenas representaciones. • Son numerosos los cursos de agua que nacen en el ámbito del Plan, pero los principales ríos que lo recorren proceden de zonas situadas más al norte fuera de sus límites, en la vecina provincia de Ciudad Real, drenando en parte la cara norte de los mayores relieves de Sierra Morena en esta zona (río Guarrizas, río Despeñaperros -arroyo Navarredonda-, río Magaña, entre otros). Esto se traduce en la presencia de ríos de mayor envergadura, con cuencas de drenaje de mayor superficie, y regímenes y caudales que Despeñaperros no tendría por sí mismo encontrando por ello espacios de alto valor ecológico asociados a dichos cursos de agua. • La presencia de hábitats de interés comunitario propios de estos medios (bosques de ribera) es relativamente continua a lo largo de ríos y buena parte de los arroyos, formando delgadas manchas lineales que presentan un estado de conservación general muy bueno y constituyen un importante refugio para la fauna en el espacio. • Entre esta fauna destacan del inventario de especies relevantes del presente Plan las vinculadas, en mayor o menor medida, a estos HIC, como son el caso de varias especies amenazadas o incluidas en el anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, cuya presencia ha sido constatada en el ámbito del Plan: el cangrejo de río europeo (<i>Austropotamobius pallipes</i>), el sapo partero bético (<i>Alytes dickhilleni</i>), el sapillo pintojo ibérico (<i>Discoglossus galganoi</i>), el galápago europeo (<i>Emys orbicularis</i>), el galápago leproso (<i>Mauremys leprosa</i>) y el calandino (<i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>); y otras especies constatadas en el espacio como: boga del Guadiana (<i>Pseudochondrostoma willkommii</i>), la boga de río (<i>Pseudochondrostoma polylepis</i>), la pardilla (<i>Iberochondrostoma lemmingii</i>), el cacho (<i>Squalius pyrenaicus</i>), la colmilleja (<i>Cobitis paludica</i>) y la nutria (<i>Lutra lutra</i>). • Desempeñan importantes funciones ecológicas y servicios ecosistémicos como mantenimiento de la conectividad y dinámica fluvial, protección de riberas, regulación de ciclos de nutrientes o recarga de acuíferos, entre otros. • Estos bosques ribereños juegan un importante papel en los procesos de conectividad ecológica, constituyen corredores ecológicos que por su estructura de redes lineales generalmente continuas favorecen la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético de muchas especies. • El cambio climático puede perturbar y conducir a la pérdida de hábitat de estas especies por la intensificación de las características extremas del clima y por el aumento de los fenómenos de sequía. • El alto grado de naturalidad de los cursos fluviales que albergan estos bosques facilita, además, que actúen como áreas de refugio y campeo para poblaciones de fauna y para formaciones vegetales, resultado de lo cual es una importante



Prioridades de Conservación	Justificación
	<p>contribución a la diversidad específica del entorno y al flujo genético de las poblaciones. Son especialmente destacados para la conservación de otras prioridades de conservación o especies relevantes de este espacio, como son el lince ibérico, el águila imperial o la cigüeña negra.</p>
<p>2. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica (HIC 8220, 8230)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Están presentes los HIC 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica y 8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>. • En concreto el subtipo 8220_0 Roquedos, desprendimientos rocosos y taludes terrosos silicícolas, son hábitats aislados lo que determina su alta endemidad y diversidad específica, muy inestables y sensibles a cualquier acción antrópica y al cambio climático, por lo que las comunidades vegetales que albergan suelen ser pobres en especies y en individuos. • El HIC 8230 abarca desde grandes roquedos a fragmentos de roca de muy diverso tamaño (bloques rocosos de grandes dimensiones, depósitos de piedras fijas y acúmulos más o menos móviles e inestables), pasando por taludes terrosos y terroso-pedregosos, y grietas anchas terrosas entre bloques de rocas, con comunidades vegetales pioneras dominadas sobre todo por plantas crasas, anuales o perennes, muy resistentes a la sequía y también se adaptan a episodios de encharcamiento. • Dominan distintas especies de crasuláceas, en su mayoría terófitos y nanocaméfitos de los géneros <i>Sedum</i> y <i>Sempervivum</i>, algunas de gran interés biogeográfico. • Aunque no se circunscribe exclusivamente a estos hábitats descritos, pero en ellos está presente también la <i>Centaurea citricolor</i>, endemismo amenazado de Sierra Morena Oriental. • A pesar de la pequeña superficie de ambos HIC en el espacio (aproximadamente un 1 %), se les otorga una gran singularidad desde el punto de vista de la conservación, además de estar asociados a rapaces presentes en el espacio, como <i>Aquila fasciata</i>.
<p>3. Robledales o melojares (HIC 9230)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Constituye uno de los motivos de designación como Lugar de Importancia Comunitaria del espacio Despeñaperros, tal y como se recoge en el FND. • Esta prioridad de conservación está representada en el espacio por el HIC 9230 Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>. • En Andalucía se conforman como robledales marcescentes mediterráneos o submediterráneos dominados por el roble melojo (<i>Quercus pyrenaica</i>). Ocupan una superficie muy reducida y está catalogado como HIC muy raro. • La contribución relativa de este espacio a la superficie total del HIC 9230 incluida en la Red Natura 2000 es significativa y muy importante a nivel andaluz. Son muy raros en Sierra Morena por su carácter relictico. • La superficie del HIC 9230 en la ZEC se considera imprescindible para la conservación de este HIC en Andalucía. • Además, estos robledales o melojares son el hábitat de varias especies amenazadas e incluidas en el los anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, cuya presencia ha sido constatada en el ámbito del Plan.



Prioridades de Conservación	Justificación
<p>4. Otras formaciones de quercíneas: encinares, alcornoques, quejigares y dehesas (HIC 6310, 9240, 9330, 9340)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Constituye uno de los motivos de designación como Lugar de Importancia Comunitaria del espacio Despeñaperros, tal y como se recoge en el FND. • Está constituida en el espacio por los HIC 6310 Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp., 9240 Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i> (quejigares), 9330 Bosques de <i>Quercus suber</i> (alcornoques) y 9340 Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>. • A estos hábitats hay que añadir una especie de interés comunitario, la <i>Centaurea citricolor</i> (escobilla de Despeñaperros) que, aunque no se circunscribe en exclusiva a este tipo ambientes, aparece marcadamente en las formaciones de esta prioridad de conservación, especialmente en las zonas de claros entre masas arboladas. • Todos y cada uno de ellos tienen una importancia fundamental dentro del espacio, se caracterizan por conformar bosques puros o mixtos con gran valor ecológico, ya que su contribución a la biodiversidad en su área potencial de distribución se considera fundamental. • El HIC 6310 Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp. Son formaciones de encinas, alcornoques, <i>Quercus</i> de otras especies o frondosas de otros tipos como acebuches, fresnos o algarrobos, siempre dispersas, puras o con más de una especie, sobre diversos tipos de pastizales y, en ocasiones, sobre matorrales o cultivos de secano. Constituido por hábitats seminaturales, creados y favorecidos por el hombre para un aprovechamiento múltiple (ganadero, forestal, agrícola y/o cinegético) en áreas donde la agricultura es poco productiva. La importancia de estas formaciones y la consecuente necesidad de su conservación y supervivencia futura se refleja en la Ley 7/2010, de 14 de julio, para la Dehesa. • El HIC 9240 forma bosques desarrollados en el espacio y se les otorga una singularidad regional que los dota de una gran importancia desde el punto de vista de la conservación. • El HIC 9330, Bosques de <i>Quercus suber</i>, adquiere especial relevancia al ser considerado un HIC importante en Andalucía, de manera que su conservación tiene un carácter prioritario a nivel regional (categoría 1). A pesar de su limitada superficie en el espacio, su aportación es fundamental. • El HIC 9340 tiene una buena representación en el espacio contribuyendo de forma decisiva al desarrollo y conservación del bosque mediterráneo. • Todas estas formaciones, en parte, se encuentran en proceso de regeneración y se constituyen como hábitats de excepcional interés para la conservación de numerosas especies de fauna y flora silvestre en la región biogeográfica mediterránea, algunas tan emblemáticas como el águila imperial, el lince ibérico, el buitre negro y la cigüeña negra. • Las formaciones de quercíneas por su condición de formaciones arboladas y boscosas desempeñan múltiples funciones ecológicas a escala regional y local y dan soporte a una amplia gama de servicios ambientales, desde el recreativo hasta el ganadero o forestal, apícola, pastos o fijación de los suelos, frenando los procesos erosivos, balance sedimentario, papel en el ciclo de nutrientes, fijación de carbono o la regulación del régimen hidrológico y climático local.



Prioridades de Conservación	Justificación
	<ul style="list-style-type: none"> Dichas formaciones, por su localización geográfica dentro del contexto regional cumplen una función esencial como corredores ecológicos contribuyendo a mejorar de manera fundamental la coherencia ecológica, la funcionalidad y la conectividad de la Red Natura 2000. Algunas de las especies del género <i>Quercus</i> son xerófitas y presentan una mayor resistencia a la sequía, por lo que van a ser determinantes en los procesos de adaptación de nuestros bosques al cambio climático.
<p>5. Lince ibérico (*<i>Lynx pardinus</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Constituye uno de los motivos de designación como Lugar de Importancia Comunitaria del espacio Despeñaperros, tal y como se recoge en el FND. Especie prioritaria incluida en los anexos II y V de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre. Se incluye dentro de la categoría de amenaza en peligro de extinción, tanto en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas como en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (en adelante CEEA), y en la de en peligro crítico, según los criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (en adelante UICN) al ser el felino más amenazado del mundo. Especie endémica de la península ibérica cuya área de distribución se limita fundamentalmente a Sierra Morena (Andújar-Cardena), entorno del Parque Nacional de Doñana (Doñana-Aljarafe), y dos nuevas zonas (Guadalmellato y Guarrizas), que fueron seleccionadas para la reintroducción, y en donde ya se llevan realizando sueltas desde 2009. Ya en 2020 en Guarrizas se constataron 140 individuos de los cuales 95 eran adultos. Para garantizar su protección y mantenimiento, el lince cuenta a nivel nacional con la Estrategia para la Conservación del Lince Ibérico II, aprobada por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente (30 de mayo de 2008) y a nivel regional, con el Plan de recuperación del lince ibérico, aprobado por Acuerdo de 18 de enero de 2011, del Consejo de Gobierno, en cuyo ámbito de actuación se encuentra toda la superficie del ámbito del Plan. Las principales amenazas de la especie son la disponibilidad de alimento, principalmente conejo, y las causas de mortandad, como son los atropellos, el furtivismo, las enfermedades y las peleas entre machos por ocupación de territorios.
<p>6. Aves rapaces (*<i>Aegypius monachus</i>, *<i>Aquila adalberti</i>, *<i>Aquila fasciata</i>, *<i>Neophron percnopterus</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> En la comunidad de aves rapaces presentes en el ámbito del Plan se consideran prioridades de conservación: el águila imperial ibérica (*<i>Aquila adalberti</i>) por su estado de amenaza al ser una especie catalogada en peligro de extinción según el CEEA y el CAEA; otra especie vulnerable según el CEEA y CAEA, como serían el águila perdicera (<i>Aquila fasciata</i>), el buitre negro (<i>Aegypius monachus</i>) y el alimoche (<i>Neophron percnopterus</i>). El buitre negro (<i>Aegypius monachus</i>), anida en zonas cercanas y tiene el espacio como área de campeo. <ul style="list-style-type: none"> Es una especie incluida en el anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, por lo que se considera especie de interés comunitario. Toda la superficie del ámbito del Plan está incluido en el ámbito de aplicación del Plan de Recuperación y Conservación de Aves Necrófagas,



Prioridades de Conservación	Justificación
	<p>aprobado por el Acuerdo de 18 de enero de 2011, del Consejo de Gobierno.</p> <ul style="list-style-type: none"> Estas especies están incluidas en el anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y en el anexo I de la Directiva Aves. Estas rapaces comparten hábitat y amenazas con otras rapaces rupícolas por lo que su gestión redundante favorablemente en la conservación de otras especies incluidas en el anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, como sería el águila calzada (<i>Hieraetus pennatus</i>). Presentan riesgos de mortalidad por factores no naturales: caza furtiva, veneno, colisión y electrocución, labores forestales en épocas sensibles, etc. La supervivencia de algunas de estas especies está vinculada actualmente con la disponibilidad de recursos alimenticios (disponibilidad de conejo de monte) y requiere de una gestión activa. El HIC asociado para ubicar sus nidos es el HIC 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica, el 9330 Bosques de <i>Quercus suber</i>, 9340 Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>, 9240 Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i> y 9310 Dehesas prennifolias de <i>Quercus</i> spp.
7. Cigüeña negra (<i>Ciconia nigra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Es una especie incluida en el anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, por lo que se considera especie de interés comunitario. A su vez, está incluida en el CEEA y CAEA con la categoría de vulnerable. Debido a sus requerimientos en las diferentes fases de su vida, este espacio protegido ofrece el hábitat idóneo para que se desarrolle la especie y sirva de zona de expansión hacia otros territorios. El HIC asociado para ubicar sus nidos es el HIC 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica.

3.3 Diagnóstico de las prioridades de conservación

En este epígrafe se incluye una valoración del grado de conservación de las prioridades de conservación que se han establecido en el ámbito del Plan. Esta valoración tiene un carácter estimativo, ya que ni existen valores de referencia definitivos que permitan establecer una evaluación a nivel local, ni umbrales que determinen el grado de conservación favorable. Por consiguiente, no es posible abordar una valoración más precisa.

Siguiendo las recomendaciones de las “Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 en España”, para la valoración del grado de conservación se han utilizado los conceptos y metodología recogidos en el documento⁵ guía para la elaboración del informe de seguimiento de la Directiva Hábitats correspondiente al período 2013-2018; se han seguido también, las recomendaciones de las directrices elaboradas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para la realización del informe de aplicación de la Directiva Hábitats en España 2007-2012⁶ y para la vigilancia y evaluación de las especies⁷; así como el

⁵Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory Notes & Guidelines. European Topic Centre on Biological Diversity. July 2011.



Manual de Interpretación y Complimentación de los campos del FND de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 (Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, v1, mayo 2018).

3.2.1 Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (*Austropotamobius pallipes*, *Alytes cisternasii*, *Discoglossus galganoi*, *Emys orbicularis*, *Mauremys leprosa*, *Squalius alburnoides* o *Rutilus alburnoides*)

En el ámbito del Plan esta prioridad de conservación está representada por el HIC 3260 Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y *Callitriche-Batrachion*, el HIC 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*, HIC 91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*, el HIC 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) y 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*).

Estos HIC están estrechamente relacionados con cauces de ríos y arroyos, de ahí sus formas lineales. A pesar de que ocupan poca superficie por su propia naturaleza, hay que destacar que los ecosistemas fluviales juegan un importante papel en los procesos de conectividad ecológica. El grado de naturalidad de los cursos fluviales que albergan estos ambientes en el espacio facilita, además, que actúen como áreas de refugio y campeo para poblaciones de fauna, resultado de lo cual es una importante contribución a la diversidad específica del entorno y al flujo genético de las poblaciones.

También, estos ambientes riparios juegan un importante papel en el mantenimiento de la dinámica fluvial así como en la protección del cauce (fijación del suelo y estabilización de orillas) y los ecosistemas que alberga frente a las avenidas fluviales; contribuye activamente en procesos físico-químicos directamente relacionados con el mantenimiento de la calidad del agua (retención de sedimentos, filtración del agua, regulación de nutrientes, niveles de oxígeno), fijación de CO₂, recarga de acuíferos o establecimiento de microclimas (regulación térmica, humedad relativa del aire, temperatura del agua, radiación solar y sombreado).

Por lo general, tanto fresnedas como alisedas suelen estar asociadas a tramos con niveles de agua más estables, mientras que los tamujares, tarajales, adelfares y juncales suelen ser menos exigentes y aparecen en tramos sometidos a mayor fluctuación de niveles de agua.

En todos los casos, la red hídrica en el ámbito del Plan es de carácter temporal pero presentando en los principales cursos fluviales flujos intermitentes y pozas con suficiente agua como para garantizar la existencia de fauna muy sensible ante la ausencia de ésta. Entre esta fauna destacan los peces y anfibios, pero también puede ser vital para otras especies en época estival.

Además, paisajísticamente tienen un valor adicional que enriquece aún más el perfil del ámbito del Plan, rompiendo junto con las formaciones geológicas de cuarcita, la monotonía de las lomas de pizarra propias de Sierra Morena.

Desde el punto de vista hidráulico, las áreas fluviales presentan pocas a muy pocas transformaciones antrópicas, aunque la zona históricamente ha sido utilizada y habitada por el hombre.

⁶Plan y directrices para la realización del informe de aplicación de la Directiva Hábitat en España 2007-2012. Partes: Información general (Anexo A) y tipos de hábitat (Anexo D). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Enero 2013.

⁷Directrices para la vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial. Comité de Flora y Fauna Silvestres de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Madrid 18/12/2012.



La presencia de estos hábitats en el ámbito del Plan presenta una distribución lo suficientemente amplia y bien conservada como para poder ser considerada como muy relevante para la conservación de la Red Natura 2000 de Andalucía. La vegetación de ribera (cuando la hay) presenta un grado de conservación bueno.

Respecto a la distribución de los HIC presentes en el espacio, el HIC 3260 se localiza en pequeños tramos del río La Campana y dos pequeños tramos localizados al norte en el monte El Chortal y otro en el extremo suroriental en el monte Palanco y Herrerías.

El HIC 6420, se localiza en el monte Dehesa de Magaña y río La Campana, en el monte La Aliseda y una pequeña representación en la zona este, colindante al río Guarrizas.

Las fresnedas que configuran el HIC 91B0 tienen su máxima expresión a lo largo del río Guarrizas.

El HIC 91E0* Bosques de ribera dominados por el aliso, se localiza en el río Magaña, La Campana y Guarrizas y en los arroyos de Los Charcones, del Navalquejigo, de la Hoz y Martín Pérez entre otros. Se ha detectado un decaimiento de las alisedas debido a un envejecimiento del arbolado y a una disminución en la tasa de regeneración natural de los alisos.

El HIC 92D0 está representado en el espacio por el subtipo 92D0-0 Adelfares y tarajales, está mejor representado en la mitad sur del espacio y es más abundante en la zona este del mismo, y el 92D0-1 Tamujares se localiza principalmente en los ríos La Campana, Despeñaperros, Guarrizas y arroyo de Martín Pérez.

Los juncales ofrecen refugio, alimento y lugares de reproducción a distintas especies de fauna y actúan como barreras que estabilizan el ecotono entre ecosistemas acuáticos y terrestres, contribuyendo a regular el régimen hídrico, a mejorar la calidad del agua y, con frecuencia, a frenar sedimentos que podrían alcanzar las masas de agua. Juegan un destacado papel en el control de la erosión de cauces y riberas.

Las previsiones sobre el cambio climático pueden perturbar y conducir a la pérdida de este tipo de hábitats húmedos por la intensificación de las características extremas del clima y el aumento de los fenómenos de sequía (Felicísimo, Á. M. 2011)⁸. En este sentido, los bosques galería son en consecuencia muy vulnerables frente a las consecuencias de dicho cambio climático.

A nivel andaluz, y según el análisis de la información contenida en el FND (2022) y en el Informe sexenal (2013-2018):

- El HIC 3260 se extiende por 1.139 ha, con estado de conservación desconocido. A su vez, está representado en 23 espacios Red Natura, ocupando una superficie de 297,6 ha, de la cual, un 61 % tiene un grado de conservación favorable-bueno, un 35% de la superficie es desfavorable y un 4% con datos insuficientes para realizar el grado de conservación.
- El HIC 6420 se extiende por 18.328 ha, con un estado de conservación en general desfavorable-malo. A su vez, está representado en 95 espacios Red Natura, ocupando una superficie de 1.742,46 ha, de la cual el 77 % tiene un grado de conservación favorable-bueno y el 23 % desfavorable.
- El HIC 91B0 se extiende por 9.346 ha, con un estado de conservación en general desfavorable-malo. A su vez, está representado en 61 espacios Red Natura, ocupando una superficie de 4.641,5 ha, de la cual el 5 % tiene un grado de conservación favorable-bueno, el 93 % desfavorable y un 2% con datos insuficientes para realizar el grado de conservación.

⁸ Felicísimo, Ángel M.; Muñoz, Jesús; Villalba, Carlos J.; Mateo, Rubén G. (2011). Impactos del cambio climático sobre la flora española. Ed. Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Biología. Conservación Vegetal 15 (2011): 6-10



- El HIC 91E0* se extiende por 2.913 ha, con un estado de conservación en general desfavorable-inadecuado. A su vez, está representado en 21 espacios Red Natura, ocupando una superficie de 1.970,9 ha, de la cual el 19 % tiene un grado de conservación favorable-bueno y el 81 % desfavorable.
- El HIC 92D0 se extiende por 48.400 ha, con un estado de conservación en general desfavorable-inadecuado. A su vez, está representado en 149 espacios Red Natura, ocupando una superficie de 16.690,5 ha, de la cual el 57 % tiene un grado de conservación favorable-bueno, el 40 % desfavorable y un 3% con datos insuficientes para realizar el grado de conservación. .

Respecto a la importancia relativa, estimada a partir del parámetro superficie, de cada uno de los objetos de conservación a escala estatal y europea, es necesario analizarla teniendo en consideración la contribución que la región, Andalucía, y el Estado Español realizan al ámbito Comunitario, en concreto a la Región Biogeográfica Mediterránea (en adelante RBGM) a la que pertenece el ámbito del Plan. Cuando no existen datos de superficie a nivel europeo, o el valor europeo sale inferior al de un país la superficie se estima sumando los valores máximos de cada país, incluido el de España actualizado.

De esta manera se observa que España aporta más del 50% de la superficie al total de la citada Región Biogeográfica, llegando a alcanzar valores que suponen el 43 % para el HIC 3260, el 90 % para el HIC 6240, 98 % para el HIC 91B0, 57% para el HIC 91E0y 84 % para el HIC 92D0.

Si se realiza este mismo análisis a nivel de Andalucía respecto al total de la Región Biogeográfica Mediterránea, se obtiene para los mismos HIC (3260, 6420, 91B0, 91E0 y 92D0), que el peso que aportan al total es destacable, llegando a suponer el 7 %, el 13 %, 21 %, 7 % y el 21 % respectivamente respecto al total de la citada Región Biogeográfica.

Por todo ello, la superficie de estos HIC debe considerarse como prioridad a nivel de Estado y de Andalucía al poseer un peso relativo considerable y contribuir significativamente a la conservación de estos HIC a escala de Región Biogeográfica Mediterránea.

Tabla 28. Importancia relativa de cada uno de los objetos de conservación a partir del parámetro superficie para los diferentes ámbitos geográficos

HIC	Superficie (ha)				Importancia relativa de la ZEC respecto a (%)		
	RBGM	Estatad	Andalucía	ZEC	RBGM	Estatad	Andalucía
3260	17.056	7.365	1.139	4,48	0,030	0,060	0,390
6420	142.209	128.809	18.328	1,64	0,001	0,001	0,009
91B0	43.676	43.001	9.346	111,24	0,255	0,260	0,630
91E0*	43.214	24.628	2.913	144,75	0,340	0,590	4,970
92D0	229.658	194.252	48.400	91,03	0,040	0,050	0,190

Fuente: Superficie (ha) ámbito región biogeográfica mediterránea -RBGM-, ámbito estatal, ámbito regional.

- Directiva Hábitats: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2013-2018). <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>.
- Informe sexenal 2013-2018.

Fuente: Superficie (ha) ámbito del espacio.

- Hábitats de Interés Comunitario de Andalucía, publicación 2023. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.



La evaluación para cada uno de los HIC incluidos en la prioridad de conservación a diferentes escalas geográficas y en el ámbito del Plan es:

Tabla 29. Estado o grado de conservación de la prioridad de conservación a diferentes escalas geográficas

HIC		Estado de conservación y tendencia a escala			Grado de conservación ZEC
Código UE	Descripción	Europea	Estatal	Regional	
3260	Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y <i>Callitriche-Batrachion</i>	U1=	U1x	XX	C
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	U1x	U1x	U2	B
91B0	Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>	U1x	U1x	U2	B
91E0*	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	U2-	U2-	U1	A
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)	U1-	U1x	U1	A

Fuente (ámbito europeo, ámbito estatal, ámbito regional)

- Directiva Hábitats: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2013-2018) <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>.
- Informe sexenal 2013-2018.

Estado de conservación. FV: favorable (verde), U1: desfavorable-inadecuado (amarillo-anaranjado), U2: desfavorable-malo (rojo), XX: desconocido (gris). Tendencia. +: positiva; =: estable; x: desconocido; u: incierta; -: negativa.

Fuente (ámbito del espacio)

- FND (2022).

Grado de conservación: se ha considerado el parámetro conservación que se recoge en el apartado evaluación del lugar del epígrafe 3.1 del FND. Excelente (A) y bueno (B) (verde); mediano o reducido (C) (amarillo-anaranjado); XX: desconocido (gris).

Respecto a la necesidad de definir los caudales ecológicos en el ámbito del Plan, tal y como ya se ha mencionado en el epígrafe 2.5.3, solo existe un tramo de una de las tres masas de agua superficiales catalogada como Río dentro de los límites del espacio, la denominada Río Guarrizas y Magaña aguas arriba del embalse de Fernandina(ES050MSF011008060), con carácter permanente. Según lo definido en el PHDHG del tercer ciclo 2022-2027, en la siguiente tabla se muestra los datos del caudal ecológico para la citada masa.

Tabla 30. Caudales mínimos

Masa de agua	ES050MSF011008060 - Ríos Guarrizas y Magaña aguas arriba del embalse de Fernandina.													
Régimen de caudales mínimos (m ³ /s) en condiciones ordinarias y de sequía prolongada														
Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Media	% HPU	
0,12	0,12	0,16	0,23	0,25	0,23	0,22	0,17	0,07	0,05	0,05	0,05	0,14	80	

Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, 2022-2027. HPU: Hábitat potencial útil.

Según guía elaborada por el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (en adelante CEDEX, del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana), en la que se establece que la distribución del caudal mínimo obtenida puede validarse mediante el análisis de la vegetación de ribera, empleando indicadores de estado, dada la influencia que tiene el caudal mínimo para el mantenimiento de la comunidad ripícola, tanto en su biodiversidad como en la funcionalidad del ecosistema.



Atendiendo a los datos del presente epígrafe relativos a la información de los hábitats presentes y habiendo comprobado la distribución de los mismos en el espacio, en la actualidad, se puede concluir que el espacio presenta el caudal mínimo necesario para contribuir al mantenimiento del ecosistema y, en especial, al grado de conservación de los HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0* y 92D0.

Desde el punto de vista de las especies asociadas a estos ecosistemas fluviales, destacan en el ámbito del Plan varias especies de fauna relevantes para el espacio e incluidas en los anexos II y V de la Ley 42/2007 de 13 de diciembre, como son el cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*), Calandino (*Squalius alburnoides* o *Rutilus alburnoides*), boga del guadiana (*Pseudochondrostoma willkommii*), el sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), los galápagos europeo y leproso (*Emys orbicularis* y *Mauremys leprosa* respectivamente) y el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*), aunque este último está pendiente de confirmar su presencia efectiva:

- El cangrejo de río autóctono (*Austropotamobius pallipes*) es una especie singular de los ecosistemas acuáticos del ámbito del Plan que ha visto reducido el tamaño de sus poblaciones en Andalucía de forma significativa. La delicada situación de esta especie en Andalucía, llevó a la Consejería competente en materia de medio ambiente a la puesta en marcha, en 2002, del Programa de conservación y gestión del cangrejo de río autóctono, a fin de mejorar el conocimiento de la especie y promover la recuperación de sus poblaciones. Por otra parte, la puesta en marcha del Plan de recuperación y conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales, aprobado por Acuerdo de 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos, en el que se incluye al cangrejo de río, se prevé contribuya notablemente a mejorar el grado de conservación de la especie al menos a escala regional.

El espacio alberga una red de cursos de agua superficiales que reúnen características idóneas para el desarrollo del cangrejo autóctono de río: aguas con una alta concentración de carbonatos, elevada altitud, baja eutrofización y buena oxigenación, con presencia de refugios y riberas bien conservadas.

Se trata de una especie sensible a la práctica de algunas actividades como la pesca continental y el barranquismo en tramos con presencia del cangrejo autóctono, ya que si no se toman las medidas adecuadas, estas actividades pueden actuar como vectores de transmisión del hongo *Aphanomyces astacii* causante de la afanomicosis, y ocasionar la infección en tramos de río donde no habita el cangrejo rojo. No obstante, hasta la fecha no se tiene constancia de afanomicosis en el ámbito del Plan.

Las repoblaciones de peces procedentes de instalaciones con presencia de cangrejo de origen americano en cotos de pesca y embalses constituyen también un riesgo para las poblaciones de cangrejo presentes en los tramos de ríos conectados, al actuar de vectores del hongo *Aphanomyces astacii*. Otras amenazas generales de la especie son el furtivismo puntual, la presión por actividades de uso público (esparcimiento, senderismo y baño) y las actuaciones en la cuenca vertiente y obras en los cauces que degradan la calidad del hábitat del cangrejo autóctono.

Por otra parte, existen otras amenazas como los periodos de estiaje que implican desecación de tramos fluviales, que conllevan un riesgo para las poblaciones de cangrejo de río. No obstante lo anterior, en general el estado de conservación del hábitat es bueno. No obstante, el cambio climático puede acentuar este riesgo por la intensificación de las características extremas del clima



y por el aumento de los fenómenos de sequía, afectando también a las relaciones de competencia entre esta especie y otras especies invasoras.

El cangrejo de río presenta un estado de conservación a escala europea desfavorable-malo, al igual que a nivel nacional. El espacio acoge en buen estado los hábitats existentes para la especie, pero se desconoce el grado de conservación del cangrejo de río autóctono en el ámbito del Plan.

- Calandino (*Squalius alburnoides* o *Rutilus alburnoides*) especie endémica presente en las cuencas de los ríos Guarrizas y Rumblar e incluida en el anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y en el CAEA con categoría de amenaza vulnerable.

Las poblaciones son localmente abundantes y muestran una estructura genética similar a la de *Squalius pyrenaicus*, ya que forman un complejo híbrido con él, utilizando mecanismos de reproducción especiales como la hibridogénesis y la gimnogénesis. Su origen híbrido, la presencia de dotaciones cromosómicas extra y el hecho de que la práctica totalidad de los individuos sean hembras, y, por tanto, con capacidad para producir huevos, les confiere una capacidad de adaptación extraordinaria a ambientes altamente fluctuantes que son capaces de recolonizar cuando las condiciones ambientales mejoran tras el periodo estival. Es un especie poco exigente en cuanto a las condiciones del medio, pudiéndose encontrar tanto en arroyos de montaña como en zonas remansadas.

A nivel de la península ibérica se distribuye por las cuencas de los ríos Duero, Tajo, Sado, Guadiana, Odiel y Guadalquivir.

- Por otro lado el espacio es un área importante para la herpetofauna, por englobar en sus hábitats a varias especies endémicas y amenazadas. Destacar entre ellas: el sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*), el sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), el sapillo moteado ibérico (*Pelodytes ibéricus*), el sapo corredor (*Epidalea calamita* o *Bufo calamita*), el sapo de espuelas (*Pelobates cultripedes*), la ranita meridional (*Hyla meridionalis*), la ranita de San Antonio (*Hyla molleri*, antes considerada dentro de *Hyla arborea*) (con dudas sobre su presencia efectiva), los galápagos europeo y leproso (*Emys orbicularis* y *Mauremys leprosa* respectivamente), el eslizón ibérico (*Chalcides bedriagai*) y la lagartija ibérica o andaluza (*Podarcis hispanicus*).

Entre las principales amenazas en el ámbito del Plan están el aislamiento de sus poblaciones y la disponibilidad de hábitat de reproducción adecuado, ya que se trata de especies muy sensibles a la calidad del agua y a la presencia de peces que puedan depredar a huevos y larvas. La desaparición o degradación de los hábitats de reproducción, entre los que se cuentan pilones, fuentes, acequias, estanques, abrevaderos, albercas y masas naturales de agua permanente supone un factor de riesgo adicional. Muchas de estas estructuras mantienen actualmente poblaciones de estas especies, aunque debido a la pérdida de usos tradicionales algunos de ellos están en estado de abandono y corren el riesgo de perder la funcionalidad de retener agua donde se puedan desarrollar las crías y renacuajos. En otras ocasiones, los abrevaderos tradicionales construidos de piedra, están siendo sustituidos por otros de cemento, metal y otros materiales que impiden el acceso a los machos para poder depositar allí sus puestas.

La puesta en marcha del Programa de actuaciones para la conservación de los anfibios amenazados de Andalucía, iniciado en 2009 por la entonces Consejería de Medio Ambiente, ha contribuido a la mejora de los hábitats reproductivos de las especies que, aunque están



especialmente dirigidas a las especies amenazadas, como sería en caso de las diferentes actuaciones de conservación o seguimiento que se están llevando a cabo sobre el sapillo pintojo (*Discoglossus galganoi*) debido a su nivel de aislamiento, benefician al resto de la comunidad de anfibios y otros organismos vinculados a los ecosistemas hídricos.

En el marco de este Programa, en 2011, se inventariaron 14 masas de agua con presencia de la especie, la mayoría con poblaciones escasas (de menos de 150 larvas) si bien algunas superaron las 1000 larvas.

En general, las amenazas a las que se enfrentan estas especies son la transformación y destrucción de su hábitat, la destrucción de la vegetación de ribera, la contaminación tanto industrial como agrícola, la captura de ejemplares para animal de compañía y la introducción de especies exóticas como serían los galápagos exóticos, las carpas o la perca americana (*Black bass*), está última presente ya en el espacio, así como otras especies foráneas que destacan tanto por su capacidad para desplazar los autóctonos, como por alterar la comunidad acuática debido a su voracidad y por suponer un riesgo para la salud de las especies autóctonas, en general, y del propio ser humano. Otras amenazas serían la presencia de ganado y ungulados silvestres (ciervos y jabalíes) en las charcas donde se reproduzcan los anfibios y evitar la retirada de vegetación acuática en estos puntos de agua.

Independientemente de las amenazas constatadas anteriormente, para poder concretar con exactitud su grado de conservación, habría que efectuar estudios específicos para cada una de las especies asociadas a la prioridad de conservación, con lo que se puede concluir que a día de hoy el grado de conservación en el ámbito del Plan sobre las especies asociadas a esta prioridad de conservación es *desconocido*.

Tabla 31. Estado o grado de conservación de las especies asociadas a la prioridad de conservación a diferentes escalas geográficas

Especies asociadas	Estado de conservación y tendencia a escala			Grado de Conservación en la ZEC
	Europea	Estatal	Regional	
<i>Austropotamobius pallipes</i>	U1-	U1-	XX	XX
<i>Alytes cisternasii</i>	U1x	U1x	XX	XX
<i>Discoglossus galganoi</i>	XXx	FV=	XX	XX
<i>Emys orbicularis</i>	U1-	U1=	XX	XX
<i>Mauremys leprosa</i>	U1+	U1+	XX	XX
<i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>	U1-	U1=	XX	XX

Fuente: Estado de conservación y tendencia.

A nivel europeo y estatal: Especies de la Directiva Hábitats: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2013-2018).

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>.

A nivel regional: elaboración propia a partir de los datos de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, 2023.

- Estado de conservación. FV: favorable (verde), U1: desfavorable-inadecuado (amarillo-anaranjado), U2: desfavorable-malo (rojo), XX: desconocido (gris).
- Tendencia. +: positiva; =: estable; x: desconocido; u: incierta; -: negativa.

Fuente: Grado de conservación en ámbito del espacio, se ha considerado el parámetro global que se recoge en el apartado evaluación del lugar del epígrafe 3.2 del FND. A: excelente (verde); B: valor bueno (verde); C: valor significativo (amarillo-anaranjado); XX: Desconocido (gris).



3.2.2 Pendientes rocosas con vegetación casmofítica (HIC 8220, 8230).

Los HIC que configuran esta prioridad de conservación en el espacio son el HIC 8220. Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica y 8230. Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*.

Son más abundantes en la zona central de la parte oeste del ámbito del Plan, aunque también están representados en la parte oriental.

La vegetación casmofítica se presentan de forma natural en afloramientos rocosos en todo el ámbito del Plan, tanto en zonas pedregosas carentes de suelo (canchales, cascajales, gleras, pedregales) como en roquedos o acantilados. La composición de este sustrato es, en su práctica totalidad, silícea, estando formados principalmente por rocas cuarcíticas, y, en menor medida, areniscas, pizarras y grauvacas.

La geología y relieve del espacio ha favorecido la existencia de un paisaje abrupto con presencia de afloramientos de este tipo, donde otras especies (arbolado, arbustos, herbáceas) encuentran grandes dificultades para arraigar o, sencillamente, no pueden prosperar, como en el caso de los cantiles verticales de las cuarcitas. Es en este tipo de lugares es donde tienen su biotopo los hábitats de vegetación casmofítica. Estos hábitats se encuentran solapados en algunas áreas, compartiendo roquedos y otras superficies rocosas y pedregosas.

Su distribución es de escasa entidad superficial en comparación con la extensión total del ámbito del Plan. Pero esto forma parte de la propia identidad de este tipo de hábitats, dadas sus características y peculiaridades, ocupando áreas del territorio relativamente escasas, pero albergando una alta biodiversidad muy especializada y específica.

Hay que hacer mención especial a la planta *Centaurea citricolor* (escobilla de Despeñaperros), especie incluida en el anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre (especie de interés prioritario), que vive, entre otros, en los ambientes definidos por los dos hábitats que forman esta prioridad de conservación. Es una especie endémica de Sierra Morena Oriental, que vive en comunidades abiertas y en claros de bosques, asociada también a formaciones de quercíneas. El futuro de esta planta está, por tanto, ligado a la buena conservación de las comunidades de vegetación casmofítica.

La contribución relativa de estos hábitats a Red Natura 2000 es importante, especialmente para el 8220, que está considerado como muy raro.

La superficie de estos HIC en el ámbito del Plan representa algo menos del 1 %. Pero la aportación de los HIC de vegetación casmofítica 8220 y 8230 del ámbito del Plan a dichos HIC de Andalucía es de 0,4 y 0,13 % respectivamente.

Por consiguiente, la aportación que el espacio hace a Red Natura 2000 en relación con la vegetación casmofítica en terrenos silíceos es lo suficientemente importante como para ser tenida en cuenta y formar parte de las prioridades de conservación.

Actualmente no se conocen amenazas ni presiones significativas sobre estos hábitats. Se considera que el grado de conservación para los mismos es bueno.

A nivel andaluz, y según el análisis de la información contenida en el FND (2022) y en el Informe sexenal (2013-2018):

- El HIC 8220 se extiende por 33.282 ha, con estado de conservación desconocido. A su vez, está representado en 48 espacios Red Natura, ocupando una superficie de 4.812,491 ha, de la cual, un



65% tiene un grado de conservación favorable-bueno, un 22 % de la superficie es desfavorable y un 13% con datos insuficientes para realizar el grado de conservación.

- El HIC 8230 se extiende por 17.681 ha, con estado de conservación desconocido. A su vez, está representado en 20 espacios Red Natura, ocupando una superficie de 669,094 ha, de la cual, un 30 % tiene un grado de conservación favorable-bueno, un 65 % de la superficie es desfavorable y un 5% con datos insuficientes para realizar el grado de conservación.

Respecto a la importancia relativa, estimada a partir del parámetro superficie, de cada uno de los objetos de conservación a escala estatal y europea, es necesario analizarla teniendo en consideración la contribución que la región, Andalucía, y el Estado Español realizan al ámbito Comunitario, en concreto a la Región Biogeográfica Mediterránea (en adelante RBGM) a la que pertenece el ámbito del Plan. Cuando no existen datos de superficie a nivel europeo, o el valor europeo sale inferior al de un país la superficie se estima sumando los valores máximos de cada país, incluido el de España actualizado.

De esta manera se observa que España aporta más del 50% de la superficie al total de la citada Región Biogeográfica, llegando a alcanzar valores que suponen el 85% para el HIC 8220 y 98 % para el HIC 8230.

Si se realiza este mismo análisis a nivel de Andalucía respecto al total de la Región Biogeográfica Mediterránea, se obtiene para los mismos HIC (8220 y 8230), que el peso que aportan al total es destacable, llegando a suponer el 32 % y el 9 % respectivamente respecto al total de la citada Región Biogeográfica.

Por todo ello, la superficie de estos HIC debe considerarse como prioridad a nivel de Estado y de Andalucía al poseer un peso relativo considerable y contribuir significativamente a la conservación de estos HIC a escala de Región Biogeográfica Mediterránea.

Tabla 32. Importancia relativa de cada uno de los objetos de conservación a partir del parámetro superficie para los diferentes ámbitos geográficos

HIC	Superficie (ha)				Importancia relativa de la ZEC respecto a (%)		
	RBGM	Estatal	Andalucía	ZEC	RBGM	Estatal	Andalucía
8220	104.231	88.7853	33.282	62,2	0,060	0,070	0,190
8230	182.086	178.458	17.681	22,16	0,012	0,012	0,125

Fuente: Superficie (ha) ámbito región biogeográfica mediterránea -RBGM-, ámbito estatal, ámbito regional.

- Directiva Hábitats: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2013-2018). <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>.
- Informe sexenal 2013-2018.

Fuente: Superficie (ha) ámbito del espacio.

- Hábitats de Interés Comunitario de Andalucía, publicación 2023. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

La evaluación para cada uno de los HIC incluidos en la prioridad de conservación a ámbitos geográficos y en el ámbito del Plan es:



Tabla 33. Estado o grado de conservación de la prioridad de conservación a diferentes escalas geográficas

HIC		Estado de conservación y tendencia a escala			Grado de conservación en la ZEC
Código UE	Descripción	Europea	Estatal	Regional	
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	U1x	U1x	XX	B
8230	Roquedos silíceos con vegetación pionera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	U1=	U1=	XX	B

Fuente (ámbito europeo, ámbito estatal, ámbito regional)

- Directiva Hábitats: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2013-2018) <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>.
- Informe sexenal 2013-2018.

Estado de conservación. FV: favorable (verde), U1: desfavorable-inadecuado (amarillo-anaranjado), U2: desfavorable-malo (rojo), XX: desconocido (gris). Tendencia. +: positiva; =: estable; x: desconocido; u: incierta; -: negativa.

Fuente (ámbito del espacio)

- FND (2022).

Grado de conservación: se ha considerado el parámetro conservación que se recoge en el apartado evaluación del lugar del epígrafe 3.1 del FND. Excelente (A) y bueno (B) (verde); mediano o reducido (C) (amarillo-anaranjado); XX: desconocido (gris).

3.2.3 Robledales o melojares (HIC 9230)

Los melojares del ámbito del Plan configuran el HIC 9230. En Andalucía son formaciones de robledales marcescentes mediterráneos o submediterráneos dominados por el roble melojo (*Quercus pyrenaica*) con entidad suficiente para ser consideradas bosques.

Respecto a los melojares:

- La contribución relativa de los robledales del ámbito del Plan a la superficie total de este HIC incluida en la Red Natura 2000 en Andalucía es significativa, a pesar de presentar una extensión reducida, algo menos de 300 hectáreas pero que suponen un 9,5% de todo el existente en la Comunidad Autónoma.
- Esta superficie del HIC 9230 se considera imprescindible para su conservación en Andalucía. Se trata de un hábitat muy raro en estas latitudes, es un ejemplo único y una excepcionalidad. Se localizan en el extremo sur de su rango de distribución, lo que les hace más vulnerables por su marginalidad ante cualquier cambio en sus condiciones de desarrollo, pero a su vez permite considerarlo como HIC diana para el estudio del cambio climático.
- Los robledales son, a su vez, el hábitat de varias especies amenazadas y/o incluidas en los anexos II y IV de la ley 42/2007, de 13 de diciembre, cuya presencia ha sido constatada en el ámbito del Plan como es el caso del águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), el murciélago mediterráneo de herradura (*Rhinolophus euryale*) o el mostajo (*Sorbus torminalis*). Aparte de los mencionados, los melojares sirven de refugio para numerosas especies de animales típicamente forestales, abundando las aves (paseriformes y rapaces) y los mamíferos (mustélidos y cérvidos).
- Se encuentran en las zonas más altas y frías del ámbito del Plan y en algunos casos en cotas medias, pero buscando umbrías frescas y húmedas de los arroyos. Su distribución principal está concentrada en la ladera norte de la línea de máximas cumbres Puerto del Rey, Peña de Malabrigo, Puerto del Muladar, teniendo continuación hacia el oeste, más allá de los límites del espacio (La



Estrella, Montón de Trigo, Embalse del Centenillo). Para estos bosques caducifolios, la presencia de humedad en el suelo y subsuelo es determinante, por lo que la disminución en el nivel freático por detracciones de agua o una fuerte evaporación por excesivo clareo, puede acabar completamente con ellos.

- Los principales melojares del ámbito del Plan se encuentran en zonas en las que no se realizaron aterrazamientos para las repoblaciones forestales de mediados de siglo XX siendo fruto de una regeneración natural.
- Este hábitat cuando se encuentra en condiciones idóneas suele estar dominado por melojos (*Quercus pyrenaica*) con presencia frecuente de otros árboles como el quejigo (*Quercus faginea*), roble andaluz (*Quercus canariensis*), madroños (*Arbustus unedo*), áceres (*Acer monspessulanum*), mostajos (*Sorbus torminalis*) y pino resinero (*Pinus pinaster*), formando bosques mixtos de alto valor ecológico y paisajístico. Presentan todos una edad y porte parecidos, un estado de buena salud y no se vienen detectando problemas destacables de decaimiento.
- Por otra parte, existen ejemplares aislados o pequeños bosquetes de dimensiones no cartografiables del HIC 9230 entre los pinares de repoblación o entre bosques de otros *Quercus*, generalmente asociados a zonas con mayor humedad y altitud.
- Todos estos aspectos han permitido definir una representatividad como excelente (no tanto por ser típico de la zona si no por lo bien conservado y lo excepcional de su localización) y un grado de conservación excelente.
- En los últimos años se ha venido observando que ha disminuido su tasa de regeneración temiendo que llegue a no ser el adecuado para poder mantener su grado de conservación favorable en el tiempo. Se hace necesario investigar las causas de dicho motivo, entre las que se barajan el exceso de herbivoría y/o cambio climático, para poder definir las medidas necesarias que permitan mantener el grado de conservación favorable de esas masas forestales únicas en esas latitudes. Se debería hacer un seguimiento de la influencia del cambio climático en este HIC que se considera diana.

A nivel andaluz, y según el análisis de la información contenida en el FND (2022) y en el Informe sexenal (2013-2018) el HIC 9230 se extiende por 2.911 ha, con estado de conservación desfavorable-malo. A su vez, está representado en 11 espacios Red Natura, ocupando una superficie de 2.486,459 ha, de la cual, un 55% tiene un grado de conservación favorable-bueno y un 45% de la superficie es desfavorable.

Respecto a la importancia relativa, estimada a partir del parámetro superficie, de cada uno de los objetos de conservación a escala estatal y europea, es necesario analizarla teniendo en consideración la contribución que la región, Andalucía, y el Estado Español realizan al ámbito Comunitario, en concreto a la Región Biogeográfica Mediterránea a la que pertenece el ámbito del Plan. Cuando no existen datos de superficie a nivel europeo, o el valor europeo sale inferior al de un país la superficie se estima sumando los valores máximos de cada país, incluido el de España actualizado.

De esta manera se observa que España aporta más del 50% de la superficie al total de la citada Región Biogeográfica, llegando a alcanzar el 100% para el HIC 9230.

Si se realiza este mismo análisis a nivel de Andalucía respecto al total de la Región Biogeográfica Mediterránea, se obtiene para el mismo HIC (9230), que el peso que aporta al total es destacable, llegando a suponer el 9 % respecto al total de la citada Región Biogeográfica.



Por todo ello, la superficie del HIC debe considerarse como prioridad a nivel de Estado y de Andalucía al poseer un peso relativo considerable y contribuir significativamente a la conservación de este HIC a escala de Región Biogeográfica Mediterránea.

Tabla 34. Importancia relativa de cada uno de los objetos de conservación a partir del parámetro superficie para los diferentes ámbitos geográficos

HIC	Superficie (ha)				Importancia relativa de la ZEC respecto a (%)		
	RBGM	Estatal	Andalucía	ZEC	RBGM	Estatal	Andalucía
9230	31.351	31.351	2.911	284,39	0,910	0,91	9,8

Fuente: Superficie (ha) ámbito región biogeográfica mediterránea -RBGM-, ámbito estatal, ámbito regional.

- Directiva Hábitats: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2013-2018). <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>.
- Informe sexenal 2013-2018.

Fuente: Superficie (ha) ámbito del espacio.

- Hábitats de Interés Comunitario de Andalucía, publicación 2023. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

La evaluación del HIC incluido en la prioridad de conservación a diferentes escalas geográficas y en el ámbito del Plan es:

Tabla 35. Estado o grado de conservación de la prioridad de conservación a diferentes escalas geográficas

HIC		Estado de conservación y tendencia a escala			Grado de conservación ZEC
Código UE	Descripción	Europea	Estatal	Regional	
9230	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	U1+	U1+	U2	A

Fuente (ámbito europeo, ámbito estatal, ámbito regional)

- Directiva Hábitats: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2013-2018) <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>.
- Informe sexenal 2013-2018.

Estado de conservación. FV: favorable (verde), U1: desfavorable-inadecuado (amarillo-anaranjado), U2: desfavorable-malo (rojo), XX: desconocido (gris). Tendencia. +: positiva; =: estable; x: desconocido; u: incierta; -: negativa.

Fuente (ámbito del espacio)

- FND (2022).

Grado de conservación: se ha considerado el parámetro conservación que se recoge en el apartado evaluación del lugar del epígrafe 3.1 del FND. Excelente (A) y bueno (B) (verde); mediano o reducido (C) (amarillo-anaranjado); XX: desconocido (gris).

3.2.4 Otras formaciones de quercíneas: encinares, alcornocales, quejigares y dehesas (HIC 6310, 9240, 9330, 9340)

Los HIC que se engloban en esta prioridad de conservación son: 6310 Dehesas perennifolias de *Quercus* spp., 9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* 9330 Bosques de *Quercus suber* y 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.

El conjunto de estos hábitats, que en ocasiones aparecen solapados entre ellos formando bosques mixtos, es especialmente representativo de los ecosistemas mediterráneos de Sierra Morena, siendo para el ámbito del Plan de gran relevancia. Esto es así por el valor que aportan desde el punto de vista ambiental, pero también por ofrecer importantes recursos dentro de la economía local sostenible (corcho, leña y caza principalmente).



En todos los casos, y desde el punto de vista ambiental, la relevancia para el espacio es muy grande por tratarse de hábitats de excepcional interés para la conservación de numerosas especies de fauna y flora silvestre, algunas de ellas de gran importancia y entre las que cabe destacar el águila imperial ibérica y el lince ibérico ambas en peligro de extinción según el CAEA o la cigüeña negra incluida como vulnerable en el CAEA. También encontramos una planta de gran interés que, aunque no vinculada de forma exclusiva a estos hábitats, sí encuentra en ellos un espacio idóneo para su desarrollo. Se trata de la escobilla de Despeñaperros (*Centaurea citricolor*).

Estos hábitats se presentan de forma muy fragmentada en el ámbito del Plan, lo que puede tener su origen en la historia de los montes, con aprovechamientos insostenibles en épocas pasadas (carboneo, búsqueda de pastos, madera, etc.) que dieron origen a una fuerte deforestación y las posteriores repoblaciones con pinares.

No obstante, su distribución responde también, y en buena medida, a su capacidad para formar bosques mixtos con presencia de ejemplares aislados o pequeños bosquetes inmersos en otros tipos de vegetación (pinares, matorrales, formaciones herbáceas). En estos casos, es difícil e incluso inviable su representación cartográfica por lo que los datos mostrados en este punto, y cuya procedencia tiene su origen en la cartografía de los hábitats de interés comunitario publicados en REDIAM, no reflejan en su justa medida el potencial real de este tipo de formaciones en el ámbito del Plan.

Las políticas forestales de la segunda mitad del siglo XX estuvieron dirigidas principalmente a la plantación de coníferas, que, gracias a su rápido crecimiento, actuaban como protectoras del suelo y aportaban un importante aprovechamiento de madera. Indirectamente, estas actuaciones favorecieron la regeneración de otras especies como son las que forman el bosque mediterráneo.

La presencia actual de los quejigares, alcornoques y encinares mejor desarrollados se adapta en buena medida a aquellos terrenos en los que las pendientes imposibilitaron el manejo de maquinaria para la preparación de aterrazamientos para las repoblaciones forestales.

Parte de estas áreas, las mejor orientadas a umbría, con buenas condiciones de humedad y temperatura, favorecieron el desarrollo de los bosques mixtos.

Por otra parte, las repoblaciones de coníferas, en las que pueden verse en la actualidad numerosos signos de regeneración del bosque autóctono, están más extendidas que los hábitats de quercíneas, ocupando una mayor extensión en el ámbito del Plan, pero son potencialmente áreas de expansión de quercíneas: alcornoques, encinas, quejigos y roble melojo y deben ser prioritarias las actuaciones que estén dirigidas a la mejora de estos hábitats frente a los de coníferas.

Cabe destacar que el régimen tradicional de precipitaciones y temperaturas de la zona es el idóneo para asegurar la presencia de estos tres tipos de hábitats, especialmente los alcornoques y quejigares, sin embargo, las variaciones inducidas por el cambio climático pueden ponerlo en grave riesgo:

Según el 4º Informe del IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), sobre los bosques mediterráneos incidirán conjuntamente:

- Aumento de temperaturas.
- Mayores tasas de evaporación y evapotranspiración (aumento de la aridez).
- Disminución general de las precipitaciones. Esto irá acompañado de mayor número y duración de sequías.



- Estiajes más largos y duraderos.
- Mayor variabilidad climática a escala interanual.

Estos cambios pueden incrementar la frecuencia y severidad de los incendios y favorecerán la propagación de plagas y enfermedades. Pero por encima de todo, pueden desplazar fuera del ámbito del Plan, a latitudes más norteñas y/o a cotas de mayor altitud, el territorio de distribución potencial de los hábitats de quercíneas.

Esto podría convertirlos en especies relictas en el ámbito del Plan, quedando relegadas a pequeñas áreas de umbría y en las zonas más protegidas de los valles, incluso pudiendo llegar a desaparecer.

En cuanto a los HIC en el espacio, el HIC 9340 se corresponde con bosques de encinar no adhesados.

- Su distribución en el ámbito del Plan representa, el 1,18 % de la superficie del ámbito del Plan, proporción que, como en el caso de los alcornocales (HIC 9330) no refleja la realidad, existiendo también manchas y ejemplares aislados de encinas distribuidas por todo el espacio que, en ocasiones, por sus pequeñas dimensiones, no son cartografiables.
- Su ubicación suele estar entre cotas bajas a medias. No presentan preferencia respecto a la orientación.
- En general, las masas boscosas de encinar más grandes presentan un estado bueno de conservación.
- En zonas de monte bajo, con ejemplares de encina “achaparrados”, es conveniente el manejo para favorecer el desarrollo de un monte alto que garantice la renovación del arbolado (resalveos).
- También los ungulados ejercen presión sobre los ejemplares menores del encinar, impidiendo el desarrollo de un arbolado alto.
- No se vienen detectando problemas destacables de seca de la encina en el espacio.

En cuanto al HIC 9330, su distribución representa, el 1,15 % de la superficie del ámbito del Plan, aunque existen numerosas manchas, pequeñas agrupaciones y ejemplares aislados de alcornoque distribuidas por todo el espacio que, en unas ocasiones, por sus pequeñas dimensiones no son cartografiables.

- Su ubicación suele estar entre cotas medias a altas, aunque pueden encontrarse por todo el perfil altitudinal del espacio. Tampoco presentan preferencia respecto a la orientación.
- Las poblaciones de alcornocales existentes no son muy antiguas, existiendo dominio de los ejemplares con troncos entre los 50 y 70 centímetros de diámetro, ejemplares que han sido ya descorchados. También existen un buen número de bornizos, aquellos que están en condiciones de ser pelados por primera vez. Sin embargo, no hay una presencia significativa de ejemplares más jóvenes.
- Este problema, y debe considerarse como tal debido a que esta situación rompe el proceso de regeneración natural, tiene un origen múltiple, en el que destacan tanto el exceso de herbivoría al que se ven sometidos los retoños de numerosas especies, entre ellas los *Quercus*, como en la competencia, en los primeros estadios con los jarales, matorral que llega a ser muy denso.
- Por otra parte, no se vienen detectando problemas destacables de decaimiento del alcornoque, al contrario de lo que ocurre en otras zonas de Andalucía.



- El aprovechamiento de extracción de corcho se realiza con criterios técnicos adecuados por lo que minimiza la afección a las poblaciones de alcornoque.

La propuesta de actuaciones que podrían aplicarse en el ámbito del Plan en caso de ser necesarias actuaciones de mejora y recuperación de las poblaciones del alcornoque serían:

- Naturalización y transformación de masas forestales.
- Saneamiento (para evitar plagas).
- Desbroce de matorral.
- Fomento de la regeneración natural.

Por su parte, el HIC 9240, que se corresponde con los quejigares, representa el 1,59 % de la superficie del ámbito del Plan, proporción pequeña, aunque existen también manchas y ejemplares aislados distribuidas por todo el espacio que, en unas ocasiones, por sus pequeñas dimensiones no son cartografiadas.

Se distribuye preferentemente en umbrías en cotas medias y altas, en áreas caracterizadas por una mayor humedad y menor temperatura media. Existe mayor concentración en la parte central del ámbito, próximo a la N-IV, destacando la umbría de Valdeazores por su extensión. También hay presencia importante y continua de quejigares en tramos altos del río Magaña.

En general, los quejigares presentan un estado bueno de conservación.

Y, por último el HIC 6310, con dominio de quercíneas, haciendo referencia al porcentaje de pies arbóreos y superficie de pasto que presenta según la Ley para la Dehesa. Según esta ley se define como la superficie forestal ocupada por un estrato arbolado cuya densidad, o fracción de cabida cubierta (en adelante fcc), queda comprendida entre el 5 % y el 75 %, con un 20 % de superficie ocupada por pastizal (o suelo) como mínimo, y donde el resto puede corresponder a matorral, en general, disperso y de porte bajo.

Al igual que para la anterior prioridad de conservación descrita, Pendientes Rocosas con Vegetación Casmofítica, para “Otras formaciones de Quercíneas”, hay que hacer nuevamente mención a la planta *Centaurea citricolor*, especie endémica de Sierra Morena Oriental, incluida en el Anexo II de la Ley 42/2007, estando asociada a los hábitats de quercíneas en los que ocupa claros entre las formaciones más densas de arbolado. Las poblaciones más importantes de esta especie se localizan en el ámbito del Plan, siendo muy importante la buena conservación de la presente prioridad de conservación para asegurar el futuro de la planta.

A nivel andaluz, y según el análisis de la información contenida en el FND (2022) y en el Informe sexenal (2013-2018):

- El HIC 6310 se extiende por 1.110.637 ha, con un estado de conservación en general desfavorable-malo. A su vez, está representado en 130 espacios Red Natura, ocupando una superficie de 482.701,07 ha, de la cual el 42% tiene un grado de conservación favorable-bueno, el 57% desfavorable y un 1% con datos insuficientes para realizar el grado de conservación.
- El HIC 9240 se extiende por 22.711 ha, con un estado de conservación en general desfavorable-inadecuado. A su vez, está representado en 31 espacios Red Natura, ocupando una superficie de 17.196,229 ha, de la cual el 42% tiene un grado de conservación favorable-bueno, el 48% desfavorable y un 10% con datos insuficientes para realizar el grado de conservación.



- El HIC 9330 se extiende por 86.496 ha, con un estado de conservación en general desfavorable-malo. A su vez, está representado en 40 espacios Red Natura, ocupando una superficie de 76.087,358 ha, de la cual el 72% tiene un grado de conservación favorable-bueno y el 28 % desfavorable.
- El HIC 9340 se extiende por 61.525 ha, con estado de conservación desfavorable-malo. A su vez, está representado en 71 espacios Red Natura, ocupando una superficie de 44.932,593 ha, de la cual, un 61% tiene un grado de conservación favorable-bueno, un 35% de la superficie es desfavorable y un 4% con datos insuficientes para realizar el grado de conservación.

Respecto a la importancia relativa, estimada a partir del parámetro "superficie", de cada uno de los objetos de conservación a escala estatal y europea, es necesario analizarla teniendo en consideración la contribución que la región, Andalucía, y el Estado Español realizan al ámbito Comunitario, en concreto a la Región Biogeográfica Mediterránea (en adelante RBGM) a la que pertenece el ámbito del Plan. Cuando no existen datos de superficie a nivel europeo, o el valor europeo sale inferior al de un país la superficie se estima sumando los valores máximos de cada país, incluido el de España actualizado.

De esta manera se observa que España aporta más del 50% de la superficie al total de la citada Región Biogeográfica, legando a alcanzar valores que suponen el 96 % para el HIC 6310, el 100 % para el HIC 9240, 54 % para el HIC 9330 y el 60 % para el HIC 9340.

Si se realiza este mismo análisis a nivel de Andalucía respecto al total de la Región Biogeográfica Mediterránea, se obtiene para los mismos HIC (6310, 9240, 9330 y 9340), que el peso que aportan al total es destacable, llegando a suponer el 37%, el 17 %, el 5 % y el 2 % respectivamente respecto al total de la citada Región Biogeográfica.

Por todo ello, la superficie de estos HIC debe considerarse como prioridad a nivel de Estado y de Andalucía al poseer un peso relativo considerable y contribuir significativamente a la conservación de estos HIC a escala de Región Biogeográfica Mediterránea.

Tabla 36. Importancia relativa de cada uno de los objetos de conservación a partir del parámetro superficie para los diferentes ámbitos geográficos

HIC	Superficie (ha)				Importancia relativa de la ZEC respecto a (%)		
	RBGM	Estatal	Andalucía	ZEC	RBGM	Estatal	Andalucía
6310	2.993.008	2.878.964	1.110.637	984	0,033	0,034	0,090
9240	317.935	317.935	22.711	262,97	0,083	0,083	1,160
9330	564.984	306.132	86.496	229,12	0,040	0,070	0,260
9340	2.941.678	1.780.452	61.525	190,9	0,006	0,010	0,290

Fuente: Superficie (ha) ámbito región biogeográfica mediterránea -RBGM-, ámbito estatal, ámbito regional.

- Directiva Hábitats: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2013-2018). <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>.
- Informe sexenal 2013-2018.

Fuente: Superficie (ha) ámbito del espacio.

- Hábitats de Interés Comunitario de Andalucía, publicación 2023. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.



La evaluación para cada uno de los HIC incluidos en la prioridad de conservación a diferentes escalas geográficas y en el ámbito del Plan es:

Tabla 37. Estado o grado de conservación de la prioridad de conservación a diferentes escalas geográficas

HIC		Estado de conservación y tendencia a escala			Grado de conservación ZEC
Código UE	Descripción	Europea	Estatal	Regional	
6310	<i>Dehesas perennifolias de Quercus spp</i>	U2x	U1x	U2	B
9240	<i>Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis</i>	U1x	U1x	U1	A
9330	<i>Bosques de Quercus suber</i>	U2-	U2-	U2	B
9340	<i>Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia</i>	U1x	U1x	U2	A

Fuente (ámbito europeo, ámbito estatal, ámbito regional)

- Directiva Hábitats: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2013-2018) <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>.
- Informe sexenal 2013-2018.

Estado de conservación. FV: favorable (verde), U1: desfavorable-inadecuado (amarillo-anaranjado), U2: desfavorable-malo (rojo), XX: desconocido (gris). Tendencia. +: positiva; =: estable; x: desconocido; u: incierta; -: negativa.

Fuente (ámbito del espacio)

- FND (2022).

Grado de conservación: se ha considerado el parámetro conservación que se recoge en el apartado evaluación del lugar del epígrafe 3.1 del FND. Excelente (A) y bueno (B) (verde); mediano o reducido (C) (amarillo-anaranjado); XX: desconocido (gris).

3.2.5 Lince ibérico (**Lynx pardinus*).

El lince ibérico es una especie endémica de la Península Ibérica, que originariamente ocupaba la mayor parte de ésta, estando todo el ámbito del Plan incluido en su territorio potencial.

Este felino, uno de los más amenazados del mundo, constituye una pieza esencial de nuestros montes, no sólo por su destacado valor estético y patrimonial, sino por la insustituible función reguladora que ejerce sobre otros carnívoros. Controla su territorio expulsando o eliminando a depredadores generalistas como zorros, garduñas o meloncillos que están sobradamente representados y que compiten por las mismas presas (conejos y perdices).

Por ello el establecimiento del lince ibérico en nuestro entorno es sinónimo de calidad ambiental y garantiza la conservación del monte mediterráneo.

El hábitat óptimo del lince es el parcheado de matorral de tipo mediterráneo, con una estructura en mosaico de la vegetación, gran proporción de zonas de transición, zonas abiertas de pradera y escasas molestias de origen humano. Los lince adultos seleccionan positivamente áreas con matorral mediterráneo (arbustos altos como los lentiscos, agrupados en manchas separadas por pastizales) de donde obtienen el 75% de su alimento.

En el ámbito del Plan, la especie cuenta con superficies de este tipo de hábitat, lo que, unido a la escasez de infraestructuras viarias de carácter limitante o impermeable y a una densidad de ocupación humana muy reducida, hacen a toda la zona adecuada para la expansión de las poblaciones de Andújar-Cardena y del río Guarrizas (tramos bajos), pudiendo facilitar así la unión con las existentes en la Sierra Morena Oriental de Castilla-La Mancha.



Sin embargo, la persecución que sufrió por el hombre, la reducción de las poblaciones de conejo por la aparición de nuevas enfermedades, así como la destrucción y fragmentación de su hábitat golpearon fuertemente a esta especie, llevándolo al borde de la extinción.

En las últimas décadas, desde la Consejería competente en materia de medio ambiente de la Junta de Andalucía, se viene liderando los trabajos para la recuperación y conservación de las poblaciones de lince ibérico con la elaboración de Marcos Estratégicos (Estrategia Nacional para la Conservación del Lince Ibérico, 2007. Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza), la ejecución de Proyectos LIFE (Proyecto LIFE Iberlince: recuperación de la distribución histórica del lince ibérico en España y Portugal, ejecutándose desde 2011 hasta la actualidad) y la aplicación de diversos Programas (Programa de Actuación que desarrolla el Plan de recuperación del lince ibérico, aprobado mediante la Orden de 20 de mayo de 2015, por la que se aprueban las programas de actuación de los Planes de Recuperación y Conservación de especies catalogadas de Andalucía), desarrollados muchos de ellos con anterioridad al Plan de recuperación del lince ibérico, aprobado mediante Acuerdo de 18 de enero de 2011, del Consejo de Gobierno.

Los resultados han sido positivos en cuanto al aumento de los efectivos y del área de distribución en las poblaciones andaluzas, así como a la disminución de la mortandad no natural y mejorar la presencia del conejo en las áreas de expansión de la especie, pero en la actualidad todavía existen diversas amenazas que aconsejan continuar con un manejo activo de la especie para conseguir un estado de conservación favorable.

No hay datos suficientes para poder hacer una evaluación del grado de conservación en el espacio para el Lince ibérico.

A continuación se recoge la información disponible sobre la población y evaluación del objeto de conservación: *Lynx pardinus* (Lince ibérico).

Tabla 38. Estado o grado de conservación de la prioridad de conservación a diferentes escalas geográficas

Especies	Estado de conservación y tendencia a escala			Grado de conservación en la ZEC
	Europea	Estatal	Regional	
* <i>Lynx pardinus</i> (Lince ibérico)	U1+	U1+	XX	XX

Fuente: Estado de conservación y tendencia.

A nivel europeo y estatal: Especies de la Directiva Hábitats: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2013-2018).

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>.

A nivel regional: elaboración propia a partir de los datos de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, 2023.

- Estado de conservación. FV: favorable (verde), U1: desfavorable-inadecuado (amarillo-anaranjado), U2: desfavorable-malo (rojo), XX: desconocido (gris).
- Tendencia. +: positiva; =: estable; x: desconocido; u: incierta; -: negativa.

Fuente: Grado de conservación en ámbito del espacio, se ha considerado el parámetro global que se recoge en el apartado evaluación del lugar del epígrafe 3.2 del FND. A: excelente (verde); B: valor bueno (verde); C: valor significativo (amarillo-anaranjado); XX: Desconocido (gris).

Es importante destacar que toda el ámbito de Plan se considera “área potencial de distribución” según los datos arrojados en el censo del 2020 en la que la propagación de la especie tiene su punto de partida en las poblaciones ya afianzadas del Guarrizas (tramos inferiores de la cuenca), siendo de especial relevancia porque se espera que actúe como área de conexión o corredor con las poblaciones incipientes existentes en la Sierra Morena Oriental de Ciudad Real.



En el ámbito del Plan, la presencia más estable de lince se ubica en el extremo sur, contigua a la población lincera ya existente en los tramos inferiores del río Guarrizas. Toda la zona se caracteriza por su relativa “tranquilidad”, careciendo prácticamente de infraestructuras limitantes para la fauna silvestre, y por una actividad humana exigua, con abundantes terrenos forestales y escasa actividad agrícola. No se prevé, en principio un incremento del riesgo de atropello y ni de pérdida de hábitats, tampoco un incremento insostenible en las interacciones motivadas por el desarrollo de actividades de uso público. Por último, al tratarse de un territorio de titularidad pública en su mayoría, no se prevén conflictos con la propiedad privada.

A pesar de todo, las perspectivas futuras del lince ibérico no aseguran su supervivencia, sigue existiendo el riesgo de extinción de la especie dadas las amenazas latentes y activas aún presentes. Sus poblaciones se ven amenazadas fundamentalmente por aspectos genéticos, la alteración y pérdida de hábitats, la fragmentación de las poblaciones, la disminución de las poblaciones de conejo o la mortalidad no natural entre las que, a pesar de su disminución, siguen destacando los atropellos y los envenenamientos. Esta situación sugiere que el grado de conservación en el ámbito del Plan sea “Mediana o reducida” y que la conservación de la especie sigue dependiendo de una gestión activa que posibilite alcanzar un estado de conservación favorable en el futuro.

3.2.6 Aves rapaces (*Aegypius monachus*, **Aquila adalberti*, *Aquila fasciata*, *Neophron percnopterus*)

En el ámbito del Plan existen numerosas rapaces amenazadas cuya conservación se considera prioritaria en el ámbito autonómico y nacional (catálogos de especies amenazadas) e incluso en el europeo (Directiva Aves).

Destaca el elevado número de especies que anidan o que utilizan este territorio como zona de campeo y alimentación, lo que viene una vez más a resaltar el papel de corredor ecológico que ofrece el ámbito del Plan, tanto a lo largo de Sierra Morena como en la comunicación norte sur, Valle del Guadalquivir con la meseta castellana.

Del conjunto de estas especies, hasta 18 de ellas pertenecen al Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (en adelante LAESRPE). Cuatro de ellas están catalogadas como especies amenazadas: el buitre negro (*Aegypius monachus*), el águila imperial (**Aquila adalberti*), el águila perdicera (*Aquila fasciata*) y el alimoche (*Neophron percnopterus*).

- **Buitre negro (*Aegypius monachus*)**

En España, el buitre negro se reproduce en Extremadura, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Andalucía, Madrid e Islas Baleares (Mallorca).

Según los datos de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, la progresión de la especie en Andalucía en las últimas décadas marca una tendencia positiva, con un incremento moderado en el conjunto de la Comunidad Autónoma que se refleja en una tasa media del 5,66% anual, contando actualmente con 459 parejas (aproximadamente la quinta parte de la población española). Los últimos datos disponibles del Programa del Buitre Negro (2020) confirman la existencia de cinco colonias de cría en Andalucía: Sierra Pelada, Sierra Norte I, Sierra Norte II, Sierra de Hornachuelos, Sierra de Andújar y Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena.



Las dos últimas poblaciones citadas se encuentran próximas al ámbito del Plan, por lo que podemos considerarlo un área potencial de expansión de sus territorios de nidificación.

Aunque el buitre negro no anida en la actualidad en el ámbito del Plan, sí se encuentra en su zona de campeo, siendo cada vez más frecuente verlo sobrevolando los cielos de este espacio o posado en alguno de sus roquedos, ya que su zona de campeo es cualquier terreno donde abunde el ganado, la caza mayor y el conejo, a menudo muy lejos de las áreas de cría.

- **Águila imperial ibérica (**Aquila adalberti*)**

La distribución actual del águila imperial ibérica se circunscribe a la zona centro, oeste y suroeste de la Península Ibérica, aunque en épocas pasadas fue mucho mayor, alcanzando la práctica totalidad de España y Portugal e incluso el norte de África (Marruecos). A mediados del siglo XX sufrió un fuerte declive que la llevó al borde de la extinción.

En Andalucía esta especie está catalogada en peligro de extinción, y es aquí donde se concentran más del 20 % de las parejas reproductoras de águila imperial de toda la península. Hoy en día podemos hablar de un importante proceso de recuperación, en el que los territorios de la Sierra Morena de la provincia de Jaén han sido claves desde un principio para hacer viable su afianzamiento y su expansión a nuevos territorios, con un área de campeo que no solo ha albergado a varias parejas reproductoras en este tiempo, sino que ha ayudado en la dispersión hacia otros territorios en Ciudad Real y en el propio Jaén.

Tabla 39. Censo del águila imperial en Andalucía por territorios

Territorios	Nº parejas			
	2015	2020	2021	2022
Sierra Morena	88	103	107	
Doñana	9	9	7	7
Cádiz	4	6	6	
Campiña jiennense	1	1	1	
Béticas (Jaén y Granada)	-	4	4	
Parque Natural Despeñaperros	4	4	5	5
Total Andalucía	102	123	129	136

Fuente: Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica. Ficha resumen sobre el seguimiento de la población en 2015 y 2022. Consejería competente en materia de medio ambiente.

El hábitat preferido del águila imperial es el bosque mediterráneo de encinas y alcornoques o robles alternando con pastizales donde los conejos son abundantes, por lo que el ámbito del Plan es un lugar ideal para el campeo y reproducción de esta especie. Además, la existencia de numerosos montes públicos en la zona, aportan condiciones de tranquilidad, lo que a su vez favorece aún más al águila imperial, especie muy sensible durante el periodo de cría.

A raíz de lo anterior, indicar que esta especie tiene una enorme dependencia ecológica con el monte mediterráneo y con el conejo, especie clave para los depredadores ibéricos. Esta dependencia y su alto grado de adaptación al ecosistema mediterráneo hacen que sea especialmente sensible a las alteraciones del entorno y a la disponibilidad de conejos, lo que unido a otras alteraciones de origen antrópico han puesto a la especie al borde de la extinción.



Hoy en día podemos hablar de un importante proceso de recuperación, en el que los territorios de la Sierra Morena de la provincia de Jaén han sido claves desde un principio para hacer viable su afianzamiento y su expansión a nuevos territorios.

Actualmente, en el ámbito del Plan existen 5 parejas reproductoras, 4 de las cuales se localizan en la zona de ampliación. Además, dos parejas que anidan en Ciudad Real lo hacen a escasos 300 metros de los límites del espacio (una cerca del monte Dehesa Magaña y otra cerca del monte Collado de los Jardines), por lo que su zona de campeo está también dentro del ámbito del Plan.

Tomando en consideración el número de territorios ocupados, la disponibilidad de hábitat adecuado para su nidificación, la escasez de amenazas locales y la aplicación de diferentes medidas de conservación englobadas en los planes de recuperación tanto del águila Imperial como del lince ibérico, y a la vista del claro aumento de las poblaciones globales de águila imperial, se puede considerar que el grado de conservación de la especie en el ámbito del Plan es favorable.

- **Águila perdicera (*Aquila fasciata*)**

Su hábitat de reproducción son áreas de media y baja montaña con mosaico de bosque, matorral y cultivos de secano. Su alimentación es preferentemente conejos, secundariamente perdices, palomas, otras aves y lagartos. Anida en roca aunque también utiliza árboles y tendidos eléctricos. La gran mayoría de las parejas tienen todos sus nidos o, al menos alguno, en cortados rocosos, siendo la caliza el tipo de roca ocupada con más frecuencia.

Según los datos de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, en 2018 para España se estima una población de 710-745 parejas. Es la población más importante de Europa y representa el 63 % de los efectivos europeos.

Esta rapaz es un ave escasa en toda su área de distribución circunmediterránea, donde sufrió una importantísima regresión a finales del siglo pasado, constituyendo Andalucía la principal representación de la especie en la Península Ibérica y el resto del continente; supone más del 45 % de la población española, con dos núcleos reproductores distribuidos en Sierra Morena y en la Cordillera Bética, siendo la población oriental distribuida por las Béticas la más numerosa (el 90 % de la población andaluza).

Tabla 40. Censo del águila perdicera entre 2005 y 2022 de parejas reproductoras

Poblaciones	2005	2018	2019	2020	2021
España	733-768	711-745	SD	SD	SD
Andalucía	321	332-351	SD	SD	SD
Jaén	35-40	31-39	SD	SD	SD
Despeñaperros, Cimbarra y cuenca del río Guarrizas.	SD	1	SD	SD	1

Fuente: Programa de Emergencias, Control Epidemiológico y Seguimiento de Fauna Silvestre de Andalucía. Reproducción de aves terrestres (varios años) y El águila perdicera en España. II Censo Nacional 2018. SEO/BirdLife, 2018. Elaboración propia. Comparación datos censos 2005 y 2022. SD: Sin Datos.

El censo estatal entre 2005 y 2018 refleja un ligero declive de la población. En cambio, en Andalucía se detecta un ascenso suave. A nivel provincial se aprecia también un ligero declive de la población. A escala regional, los fenómenos de abandono o desplazamiento en los tres últimos lustros se han visto más o menos compensados por los de colonización. A nivel provincial, la evolución de la población en Jaén ligeramente negativa, pero podría explicarse por el gran dinamismo espacio-temporal que



presenta esta especie. Como población favorable de referencia para Andalucía se ha adoptado la cifra de 332 parejas reproductoras.

En 2018, el 47 % de las parejas andaluzas anidan en espacios protegidos Red Natura 2000. Mientras que en Jaén la proporción es más equilibrada, un 44%.

- **Alimoche (*Neophron percnopterus*)**

Es el más pequeño de los cuatro buitres europeos y el único migrador. En Andalucía tienen su territorio de cría más meridional, regresando en primavera tras pasar la invernada en el Sahel (sur de Mauritania y norte de Mali).

La presencia de parejas anidando en las inmediaciones del ámbito del Plan abre la puerta a una próxima ocupación, de hecho, recientemente, se han constatado los intentos de dos parejas para establecerse en uno de los nidos históricos existentes la zona de Los Órganos, y en una de las fincas colindantes al límite oeste del ámbito del Plan, lo que abre buenas expectativas para el futuro.

Esta especie, que ha sufrido en el pasado una fuerte regresión, empieza a recuperarse, teniendo en la provincia de Jaén uno de los territorios más importantes y en el que Despeñaperros puede jugar un papel crucial para su dispersión hacia otros espacios de la Sierra Morena andaluza y de Castilla - La Mancha.

A nivel andaluz parece confirmarse la estabilización en el censo de alimoche, pero con poblaciones reducidas, de pequeño tamaño y aisladas, hasta el punto que hay que seguir considerándola como amenazada.

En conclusión, con los datos disponibles en la actualidad podemos hacer un balance aproximado del grado de conservación en su conjunto, de estas 4 especies y el resto de rapaces presentes en el ámbito del Plan el cual resultaría *favorable*, a nivel andaluz; pero para poder valorarlo con exactitud en el ámbito del Plan sería necesario un estudio más detallado. Por lo que se concluye que a día de hoy el grado de conservación de las rapaces en el ámbito del Plan es *desconocido*.

Entre las principales amenazas que afectan a las rapaces cabe destacar:

- El riesgo de colisión y electrocución con líneas eléctricas, al ser usadas como posaderos. Constituyen la causa de muerte no natural más importante, y en especial para los juveniles durante su dispersión.
- Las molestias durante la época de reproducción, fundamentalmente derivadas de actividades recreativas, que conduce al fracaso reproductivo reflejado en el abandono de los nidos, las puestas y los pollos, o la muerte de los mismos por falta de atención de los padres.
- El éxito reproductivo puede verse afectado por la competencia con otras rapaces por el territorio y por el lugar de nidificación.
- Degradación y alteración del hábitat mediante la pérdida de zonas de nidificación y dispersión que conlleva el aislamiento de las poblaciones y la disminución de los territorios colonizables.



- El riesgo de incendios forestales también supone una amenaza para estas especies, en la medida en que podrían hacer desaparecer el hábitat de cría para las especies forestales.
- Falta de alimento, principalmente el conejo debido a la fuerte repercusión en sus poblaciones de la mixomatosis y de la neumonía hemorrágico vírica (en adelante NHV), la pérdida de hábitat y la presión cinegética.
- Contaminantes como el plomo de los cartuchos utilizados en la caza y su consumo de presas muertas o heridas por disparo provoca la incorporación de plomo procedente de los perdigones al organismo.

En el ámbito del Plan ninguna de estas supone una amenaza destacable para la especie, salvo la disminución de la disponibilidad de presas, ya que las poblaciones de conejo silvestre se han reducido notablemente en años recientes como resultado de un incremento de la incidencia de las enfermedades que les afecta. Por este motivo, se vienen realizando actuaciones para potenciar la recuperación del conejo, como son repoblaciones en ciertas parcelas y construcción de majanos para que faciliten su expansión.

Respecto a la importancia relativa de las especies, estimada a partir del parámetro población, de cada uno de los objetos de conservación a escala estatal y europea, es necesario analizarla teniendo en consideración la contribución que la región, Andalucía, y el Estado Español realizan al ámbito Comunitario, en concreto a la población europea a la que pertenece el ámbito del Plan.

La población estatal del **Aquila adalberti* contribuye con un 96 % a la población de la Unión Europea; la población del *Aquila fasciata* contribuye con un 62 % a la población de la Unión Europea; y la población del *Aegypius monachus* su contribución alcanza algo más del 94 % a la población de la Unión Europea; y la población del *Neophron percnopterus* su contribución alcanza algo más del 75 % a la población de la Unión Europea. En todos los casos son valores significativos que demuestran la importancia de la contribución de la población estatal de estas rapaces en la conservación de estas especies a nivel de la Unión Europea.

A su vez a nivel andaluz, la población de **Aquila adalberti* supone casi el 24% respecto a la población de la Unión Europea y casi el 25 % de la población estatal; para el *Aquila fasciata* supone el 28 % respecto a la población de la Unión Europea y un 45 % de la población estatal; para el *Aegypius monachus* supone casi el 16 % respecto a la población de la Unión Europea y casi un 17 % de la población estatal; y para el *Neophron percnopterus* supone casi el 2 % respecto a la población de la Unión Europea y casi un 3 % de la población estatal, porcentajes que también reflejan la importancia de la población andaluza de estas especies en el contexto europeo y estatal.

Tabla 41. Importancia relativa de cada uno de los objetos de conservación a partir de la población para los diferentes ámbitos geográficos

Especie	Población (parejas reproductoras)				Importancia relativa de la ZEC a escala (%)		
	Europeo	Estatal	Andalucía	ZEC	Europea	Estatal	Andalucía
<i>Aegypius monachus</i>	2.700	2.548	425	SD	-	-	-
<i>*Aquila adalberti</i>	540	520	129	4	0,74	0,77	3,1
<i>Aquila fasciata</i>	1.200	744	332	1	0,08	0,14	0,3
<i>Neophron percnopterus</i>	1.900	1.432	36	SD	-	-	-

Fuente: Población en ámbito europeo, ámbito estatal, ámbito regional.

- Aves de la Directiva Aves: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/>. Se toma el valor máximo de la población.



- Informe sexenal 2013-2018.

Fuente: Población en ámbito del espacio.

- Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, 2023. SD: sin determinar.

La población del espacio de **Aquila adalberti* contribuye de manera significativa en el tamaño de la población de Andalucía, supone más del 3 %.

A continuación se recoge la información disponible sobre la población y evaluación de los objetos de conservación: águila imperial (**Aquila adalberti*), el buitre negro (*Aegypius monachus*), el águila perdicera (*Aquila fasciatus*) y el alimoche (*Neophron percnopterus*), a diferentes escalas geográficas.

Tabla 42. Evaluación para la prioridad de conservación a diferentes escalas

Especies	Estatus poblacional y tendencias a escala						Diagnóstico ZEC		
	Europea			Estatal			Regional	Población	Grado conservación
	Población	Tendencia corto plazo	Tendencia largo plazo	Población	Tendencia corto plazo	Tendencia largo plazo	Población		
<i>Aegypius monachus</i>	2.600-2.700 p	+	+	2.548 p	+	+	425 p	SD	XX
<i>*Aquila adalberti</i>	530- 540 p	+	+	520 p	+	+	129 p	4 p	A
<i>Aquila fasciata</i>	1.000-1.200 p	=	=	719 -744 p	=	=	332 p	1 p	B
<i>Neophron percnopterus</i>	1.700-1.900 p	-	-	1.432 p	+	+	37 p	SD	XX

Fuente: Estatus poblacional y tendencia.

- A nivel europeo y estatal: elaboración propia a partir de los datos de las bases EIONET a nivel europeo y estatal (http://cdr.eionet.europa.eu/help/birds_art12). Para el periodo 2013 – 2018; <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/>.
- Población: número de parejas (p) o individuos (i).
- Tendencia (a corto plazo, unos 12 años) y tendencia a largo plazo: +. Creciente, -. Decreciente, =. Estable.

A nivel regional: Población a partir de los datos de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, 2023. Número de parejas (p) o individuos (i).

Fuente: Diagnóstico ZEC en ámbito del espacio: elaboración propia a partir de los datos de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, 2023.

- Población: número de parejas (p) o individuos (i).
- Grado de conservación: se ha considerado el parámetro global que se recoge en el apartado evaluación del lugar del epígrafe 3.2 del FND. A: excelente (verde); B: valor bueno (verde); C: valor significativo (amarillo-anaranjado); XX: Desconocido (gris).

3.2.7 Cigüeña negra (*Ciconia nigra*)

Se trata de una especie territorial parcialmente migradora cuya distribución está limitada por la existencia de grandes masas forestales y de sustratos silíceos de los arroyos y ríos que forman lechos impermeables que permiten la presencia de charcones y tablas de agua incluso en verano, cuando no hay caudal en los cursos de agua y donde no falta alimento a lo largo de los meses cruciales de la reproducción.



En Andalucía se aprecia una continua evolución positiva desde que se comenzó a seguir la población en el 2006, sobre todo en la población invernante, que se localiza principalmente en humedales costeros o en tramos bajos de los ríos de Andalucía occidental, mientras que la distribución de la población reproductora, prácticamente se restringe a los hábitats forestales de Sierra Morena en Huelva, Sevilla, Córdoba y Jaén.

Con la información actualmente disponible en el ámbito del Plan no se puede valorar con exactitud el grado de conservación de la especie en el mismo, siendo necesario un estudio más detallado al respecto. No obstante, se considera este espacio área potencial para la expansión de la especie.

Tabla 43. Censo de la cigüeña negra entre 2006 y 2017 de parejas reproductoras

Poblaciones	2006	2017	2021
España	300-350	539-346	SD
Andalucía	178	412	71
Jaén	0	8	SD
Despeñaperros, Cimbarra y cuenca del río Guarrizas.	SD	SD	SD

Fuente: Programa de Emergencias, Control Epidemiológico y Seguimiento de Fauna Silvestre de Andalucía Reproducción de aves terrestres 2009/2010. II Censo Nacional 2017. SEO/BirdLife, 2017. Elaboración propia. Comparación datos censos 2006 y 2021. SD: Sin datos.

A continuación se recoge la información disponible sobre la población y evaluación del objeto de conservación: *Ciconia nigra* (cigüeña negra).

Tabla 44. Evaluación para la prioridad de conservación a diferentes escalas

Especies	Estatus poblacional y tendencias						Diagnóstico ZEC		
	Europea			Estatal			Regional	Población	Grado conservación
	Población	Tendencia corto plazo	Tendencia largo plazo	Población	Tendencia corto plazo	Tendencia largo plazo	Población		
<i>Ciconia nigra</i>	5.800-8.500 p	-	+	386 p	+	+	71	SD	XX

Fuente: Estatus poblacional y tendencia.

- A nivel europeo y estatal: elaboración propia a partir de los datos de las bases EIONET a nivel europeo y estatal (http://cdr.eionet.europa.eu/help/birds_art12). Para el periodo 2013 – 2018; <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/>.
 - Población: número de parejas (p) o individuos (i).
 - Tendencia (a corto plazo, unos 12 años) y tendencia a largo plazo: +. Creciente, -. Decreciente, =. Estable.
- A nivel regional: Población a partir de los datos de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, 2023. Número de parejas (p) o individuos (i).
- Fuente: Diagnóstico ZEC en ámbito del espacio: elaboración propia a partir de los datos de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, 2023.
 - Población: número de parejas (p) o individuos (i).
- Grado de conservación: se ha considerado el parámetro global que se recoge en el apartado evaluación del lugar del epígrafe 3.2 del FND. A: excelente (verde); B: valor bueno (verde); C: valor significativo (amarillo-anaranjado); XX: Desconocido (gris).

A este respecto, la información actualmente disponible no se considera suficiente para poder determinar el grado de incidencia que puedan representar estas situaciones para la conservación de esta especie en el ámbito del Plan.



Aparentemente no existen grandes amenazas para la cigüeña negra en Andalucía, aunque tanto las molestias durante el período reproductor (descorche de alcornoques, desbroces, podas, expolio de nidos, molestias producidas por fotógrafos y curiosos) como la mortalidad en tendidos eléctricos (tanto por colisión como por electrocución) y la caza ilegal deben ser tenidas en cuenta en las medidas de conservación de la especie.

3.4 Presiones y amenazas respecto a las prioridades de conservación

Para evaluar las presiones y amenazas que afectan al grado de conservación de los objetos de conservación (HIC y especies) incluidos en las prioridades de conservación, se han seguido las recomendaciones del Plan y directrices para la realización del informe de aplicación de la Directiva Hábitats en España 2013-2018, que a tal fin estableció el Ministerio para la Transición Ecológica en julio de 2018.

Las presiones son factores que tienen o han tenido un impacto sobre las prioridades de conservación, mientras que las amenazas son factores que, de forma objetiva, se espera que provoquen un impacto sobre las mismas en el futuro.

La evaluación de las presiones y amenazas se ha jerarquizado, en función de la importancia que tengan sobre cada uno de los objetos de conservación, en tres categorías, nuevamente de acuerdo con las citadas directrices.

- Alta (Importancia elevada): Factor de gran influencia directa o inmediata o que actúa sobre áreas grandes.
- Media (Importancia media): Factor de media influencia directa o inmediata, de influencia principalmente indirecta o que actúa regionalmente o sobre una parte moderada del área.
- Baja (Importancia baja): Factor de baja influencia directa o inmediata, de influencia indirecta y/o que actúa localmente o sobre una pequeña parte del área.

Por otro lado, se han tenido en consideración las posibles afecciones que la gestión de los objetos de conservación (HIC y especies) incluidos en las prioridades de conservación pudieran tener sobre el resto de HIC y especies presentes en el ámbito del Plan. De esta forma se ha evitado que la aplicación de una medida concreta para beneficiar a uno de los objetos de conservación pueda convertirse en una presión o amenaza para otros y que no se han generado afecciones significativas. Por ello, habrá que vigilar la aplicación de las medidas a fin de evitar la aparición de las citadas afecciones negativas y, en caso de que aparezcan, poder actuar sobre ellas.

Las principales amenazas en el espacio sobre los ecosistemas fluviales son:

- Los herbívoros pueden pisotear en ciertas zonas para acceder al agua. (este problema se daría principalmente en época estival y en momentos de sequía). Afectaría al entorno de las riberas e incluso causaría afección a las propias masas de agua, en las que podría provocar turbidez y contaminación de las aguas.
- La contaminación difusa provocada por actividades agropecuarias y forestales pueden ser una amenaza proveniente de terrenos situados fuera del espacio, pero situados en zonas de la cuenca vertiente que vierten hacia el ámbito del Plan.



- Las aguas residuales generadas en Miranda del Rey.
- Sobre las pendientes rocosas con vegetación casmofítica, actualmente no se conocen amenazas ni presiones significativas sobre estos hábitats en el espacio.
- En cambio Las formaciones de quercíneas tienen unas presiones y amenazas similares como son:
- La presión que ejercen los ungulados sobre los ejemplares más jóvenes de quejigos, melojares, encinares, alcornoques, impidiendo el desarrollo de un arbolado alto.
- Sobre melojares y alcornoques se ha detectado un descenso de la tasa de regeneración, cuyo origen puede ser múltiple: competencia interespecífica, exceso de herbivoría, cambio en las condiciones climáticas, etc.



Tabla 45. Presiones, amenazas y su importancia sobre los objetos de conservación incluidos en las prioridades de conservación

PRESIONES Y AMENAZAS	CÓDIGO	P/A	I	P/A	I	P/A	I	P/A	I	P/A	I	P/A	I
		HIC 3260		HIC 6420		HIC 91B0		HIC 91E0*		HIC 92D0		Austropotamobius pallipes, Alytes cisternasii, Discoglossus galganoi, Emys orbicularis, Mauremys leprosa, Squalius alburnoides o Rutilus alburnoides.	
Prioridad de conservación: 1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).													
Actividades agrícolas que generan fuentes de contaminación difusa de las aguas superficiales o subterráneas.(fuera del espacio)	A26	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media
Replantación con especies alóctonas o con especies no típicas (incluyendo nuevas especies y OMG).	B03	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media	-	-
Carreteras, pistas, vías de tren e infraestructuras asociadas (p. ej., puentes, viaductos, túneles).	E01	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media	A	Baja
Deporte, turismo y actividades de ocio (vehículos motorizados).	F07	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media
Gestión de las subpoblaciones ("stocks") de pesca, y caza.	G08	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	-	-
Recolección o cosecha de otras plantas y animales silvestres (excluyendo caza y pesca de ocio).	G09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P,A	Baja
Recolección, obtención y captura ilegal.	G11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P,A	Baja
Envenenamiento de animales (excluyendo envenenamiento por plomo).	G13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P,A	Baja
Incendios provocados.	H04	A	Baja	A	Baja	A	Baja	A	Baja	A	Baja	A	baja
Otras actividades invasivas y perturbaciones antrópicas no mencionadas anteriormente como pérdida o alteración hábitats.	H08	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	baja



PRESIONES Y AMENAZAS	CÓDIGO	P/A	I	P/A	I	P/A	I	P/A	I	P/A	I	P/A	I
Prioridad de conservación: 1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91BO, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).		HIC 3260	HIC 6420	HIC 91BO	HIC 91E0*	HIC 92D0	<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i> .						
Otras especies exóticas invasoras (otras no incluidas en el Reglamento (UE) 1143/2014).	I02	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	baja
Plagas y patógenos de plantas y animales.	I04	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Media
Fuente mixta de contaminación de las aguas superficiales o subterráneas (sistemas epicontinentales).	J01	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media
Procesos abióticos naturales (p. ej., erosión, aterramiento, desecación, inmersión, salinización)	L01	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Alta
Cambios en la composición de especies como consecuencia de la sucesión natural (no cambios debidos a la agricultura o la selvicultura).	L02	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	-	-
Acumulación de materia orgánica.	L03	A	Baja	A	Baja	A	Baja	A	Baja	A	Baja	A	Media
Procesos naturales de eutrofización o acidificación.	L04	A	Baja	A	Baja	A	Baja	A	Baja	A	Baja	A	Media
Cambios en la temperatura (p. ej., aumento de la temperatura media y acentuación de las extremas) debidos al cambio climático.	N01	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media	A	Baja
Sequías y descenso de la precipitación debidos al cambio climático.	N02	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media	A	Baja



PRESIONES Y AMENAZAS		CÓDIGO	P/A	I	P/A	I	P/A	I	P/A	I	P/A	I	P/A	I
Prioridad de conservación: 1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91BO, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (Austropotamobius pallipes, Alytes cisternasii, Discoglossus galganoi, Emys orbicularis, Mauremys leprosa, Squalius alburnoides o Rutilus alburnoides).				HIC 3260		HIC 6420		HIC 91B0		HIC 91E0*		HIC 92D0		<i>Austropotamobius pallipes, Alytes cisternasii, Discoglossus galganoi, Emys orbicularis, Mauremys leprosa, Squalius alburnoides o Rutilus alburnoides.</i>
Cambios en la localización, superficie o calidad del hábitat debidos al cambio climático.		N05	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Baja
PRESIONES Y AMENAZAS									CÓDIGO	P/A	I	P/A	I	
Prioridades de conservación: 2. Pendientes rocosas con vegetación casmófito (HIC 8220, 8230)										HIC 8220		HIC 8230		
Pastoreo intensivo o sobrepastoreo por el ganado.									A09	P,A	Baja	P,A	Baja	
Extracción de minerales (p. ej., rocas, minerales metálicos, gravas, tierra, conchas).									C01	A	Alta	A	Baja	
Carreteras, pistas, vías de tren e infraestructuras asociadas (p. ej., puentes, viaductos, túneles).									E01	A	Media	A	Media	
Deporte, turismo y actividades de ocio (vehículos motorizados).									F07	P,A	Baja	P,A	Baja	
Incendios provocados.									H04	A	Baja	A	Baja	
Incendios naturales.									M09	P,A	Baja	P,A	Baja	
Cambios en la localización, superficie o calidad del hábitat debidos al cambio climático.									N05	P,A	Media	P,A	Media	
PRESIONES Y AMENAZAS										CÓDIGO	P/A	I		
Prioridades de conservación: 3. Robledales o melojares (HIC 9230)											HIC 9230			
Pastoreo intensivo o sobrepastoreo por el ganado.										A09	P,A	Baja		
Transformación en bosque de otras coberturas o usos del suelo, o forestación (excluido el drenaje).										B01	P	Alta		
Transformación en otro tipo de bosques, incluyendo masas monoespecíficas. (en el pasado)										B02	P	Media		



PRESIONES Y AMENAZAS		CÓDIGO	P/A		I					
Prioridades de conservación: 3. Robledales o melojares (HIC 9230)			HIC 9230							
Replantación con especies alóctonas o con especies no típicas (incluyendo nuevas especies y OMG).		B03	A		Media					
Carreteras, pistas, vías de tren e infraestructuras asociadas (p. ej., puentes, viaductos, túneles).		E01	A		Media					
Deporte, turismo y actividades de ocio (vehículos motorizados).		F07	P,A		Baja					
Gestión de las subpoblaciones ("stocks") de pesca, y caza.		G08	P,A		Media					
Incendios provocados.		H04	A		Media					
Otras actividades invasivas y perturbaciones antrópicas no mencionadas anteriormente como pérdida o alteración hábitats.		H08	P,A		Baja					
Plagas y patógenos de plantas y animales.		I04	P,A		Baja					
Procesos abióticos naturales (p. ej., erosión, aterramiento, desecación, inmersión, salinización)		L01	P,A		Media					
Cambios en la composición de especies como consecuencia de la sucesión natural (no cambios debidos a la agricultura o la selvicultura).		L02	P,A		Alta					
Relaciones interespecíficas (competencia, predación, parasitismo, patógenos).		L06	P,A		Alta					
Incendios naturales.		M09	P,A		Baja					
Cambios en la temperatura (p. ej., aumento de la temperatura media y acentuación de las extremas) debidos al cambio climático.		N01	A		Media					
Sequías y descenso de la precipitación debidos al cambio climático.		N02	A		Media					
Cambios en la localización, superficie o calidad del hábitat debidos al cambio climático.		N05	P,A		Alta					
PRESIONES Y AMENAZAS		CÓDIGO	P/A	I	P/A	I	P/A	I	P/A	I
Prioridades de conservación: 4. Otras formaciones de quercíneas: encinares, alcornoques, quejigares y dehesas (HIC 6310, 9240, 9330, 9340).			HIC 6310		HIC 9240		HIC 9330		HIC 9340	
Pastoreo intensivo o sobrepastoreo por el ganado.		A09	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media
Transformación en bosque de otras coberturas o usos del suelo, o forestación (excluido el drenaje).		B01	P	Alta	P	Alta	P	Alta	P	Alta
Transformación en otro tipo de bosques, incluyendo masas monoespecíficas. (en el pasado)		B02	P	Media	P	Media	P	Media	P	Media



PRESIONES Y AMENAZAS	CÓDIGO	P/A	I	P/A	I	P/A	I	P/A	I
		HIC 6310		HIC 9240		HIC 9330		HIC 9340	
Prioridades de conservación: 4. Otras formaciones de quercíneas: encinares, alcornoques, quejigares y dehesas (HIC 6310, 9240, 9330, 9340).									
Replantación con especies alóctonas o con especies no típicas (incluyendo nuevas especies y OMG).	B03	A	Alta	A	Alta	A	Alta	A	Alta
Carreteras, pistas, vías de tren e infraestructuras asociadas (p. ej., puentes, viaductos, túneles).	E01	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media
Deporte, turismo y actividades de ocio (vehículos motorizados).	F07	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja
Gestión de las subpoblaciones ("stocks") de pesca, y caza.	G08	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media
Incendios provocados.	H04	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media
Otras actividades invasivas y perturbaciones antrópicas no mencionadas anteriormente como pérdida o alteración hábitats.	H08	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja
Plagas y patógenos de plantas y animales.	I04	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja
Procesos abióticos naturales (p. ej., erosión, aterramiento, desecación, inmersión, salinización)	L01	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media
Cambios en la composición de especies como consecuencia de la sucesión natural (no cambios debidos a la agricultura o la selvicultura).	L02	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media
Relaciones interespecíficas (competencia, predación, parasitismo, patógenos).	L06	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media
Incendios naturales.	M09	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja
Cambios en la temperatura (p. ej., aumento de la temperatura media y acentuación de las extremas) debidos al cambio climático.	N01	A	Baja	A	Baja	A	Baja	A	Baja
Sequías y descenso de la precipitación debidos al cambio climático.	N02	A	Baja	A	Baja	A	Baja	A	Baja
Cambios en la localización, superficie o calidad del hábitat debidos al cambio climático.	N05	P,A	Baja/ media	P,A	Baja/ media	P,A	Baja/ media	P,A	Baja/ media



PRESIONES Y AMENAZAS		CÓDIGO	P/A	I						
Prioridades de conservación: 5. Lince ibérico (<i>*Lynx pardinus</i>)				<i>*Lynx pardinus</i>						
Actividades agrícolas no mencionadas anteriormente.		A36	A	Media						
Transformación en bosque de otras coberturas o usos del suelo, o forestación (excluido el drenaje).		B01	P	Alta						
Actividades forestales que generan contaminación de aguas superficiales o subterráneas.		B23	A	Baja						
Carreteras, pistas, vías de tren e infraestructuras asociadas (p. ej., puentes, viaductos, túneles).		E01	A	Alta						
Deporte, turismo y actividades de ocio (vehículos motorizados).		F07	P,A	Baja						
Caza		G07	P,A	Baja						
Disparos o muertes ilegales.		G10	P,A	Media						
Recolección, obtención y captura ilegal.		G11	P,A	Baja						
Envenenamiento de animales (excluyendo envenenamiento por plomo).		G13	P,A	Baja						
Incendios provocados.		H04	A	Media						
Cierre o limitación del acceso a lugares o hábitats.		H06	P,A	Media						
Otras actividades invasivas y perturbaciones antrópicas no mencionadas anteriormente como pérdida o alteración hábitats.		H08	P,A	Baja						
Fuente mixta de contaminación de las aguas superficiales o subterráneas (sistemas epicontinentales).		J01	A	Baja						
PRESIONES Y AMENAZAS		CÓDIGO	P/A	I	P/A	I	P/A	I	P/A	I
Prioridades de conservación: 6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , <i>*Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>)				<i>Aegypius monachus</i>		<i>*Aquila adalberti</i>		<i>Aquila fasciata</i>		<i>Neophron percnopterus</i>
Actividades agrícolas no mencionadas anteriormente.		A36	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media
Transformación en bosque de otras coberturas o usos del suelo, o forestación (excluido el drenaje).		B01	P	Alta	P	Alta	P	Alta	P	Alta
Actividades forestales que generan contaminación de aguas superficiales o subterráneas.		B23	A	Baja	A	Baja	A	Baja	A	Baja



PRESIONES Y AMENAZAS									
Prioridades de conservación: 6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>)	CÓDIGO	P/A	I	P/A	I	P/A	I	P/A	I
		<i>Aegypius monachus</i>	* <i>Aquila adalberti</i>	<i>Aquila fasciata</i>	<i>Neophron percnopterus</i>				
Carreteras, pistas, vías de tren e infraestructuras asociadas (p. ej., puentes, viaductos, túneles).	E01	A	Alta	A	Alta	A	Alta	A	Alta
Deporte, turismo y actividades de ocio (vehículos motorizados).	F07	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja
Caza	G07	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja
Disparos o muertes ilegales.	G10	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media
Recolección, obtención y captura ilegal.	G11	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja
Envenenamiento de animales (excluyendo envenenamiento por plomo).	G13	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja
Incendios provocados.	H04	A	Media	A	Media	A	Media	A	Media
Cierre o limitación del acceso a lugares o hábitats.	H06	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media	P,A	Media
Otras actividades invasivas y perturbaciones antrópicas no mencionadas anteriormente como pérdida o alteración hábitats.	H08	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja	P,A	Baja
Fuente mixta de contaminación de las aguas superficiales o subterráneas (sistemas epicontinentales).	J01	A	Baja	A	Baja	A	Baja	A	Baja
PRESIONES Y AMENAZAS							CÓDIGO	P/A	I
Prioridades de conservación: 7. Cigüeña negra (<i>Ciconia nigra</i>)								<i>Ciconia nigra</i>	
Actividades agrícolas que generan fuentes de contaminación difusa de las aguas superficiales o subterráneas.(fuera del espacio)	A26	A	Baja						
Transformación en bosque de otras coberturas o usos del suelo, o forestación (excluido el drenaje).	B01	P	Alta						
Actividades forestales que generan contaminación de aguas superficiales o subterráneas.	B23	A	Baja						
Extracción de minerales (p. ej., rocas, minerales metálicos, gravas, tierra, conchas).	C01	A	Media						
Red de transporte de energía eléctrica y de comunicaciones (tendidos, cableado).	D06	P,A	Media						
Deporte, turismo y actividades de ocio (vehículos motorizados).	F07	P,A	Baja						



PRESIONES Y AMENAZAS	CÓDIGO	P/A	I
Prioridades de conservación: 7. Cigüeña negra (<i>Ciconia nigra</i>)			<i>Ciconia nigra</i>
Caza	G07	P,A	Baja
Disparos o muertes ilegales.	G10	P,A	Media
Recolección, obtención y captura ilegal.	G11	P,A	Baja
Envenenamiento de animales (excluyendo envenenamiento por plomo).	G13	P,A	Baja
Incendios provocados.	H04	A	Media
Otras actividades invasivas y perturbaciones antrópicas no mencionadas anteriormente como pérdida o alteración hábitats.	H08	P,A	Baja
Fuente mixta de contaminación de las aguas superficiales o subterráneas (sistemas epicontinentales).	J01	A	Media
Procesos abióticos naturales (p. ej., erosión, aterramiento, desecación, inmersión, salinización)	L01	P,A	Baja

Fuente: Catálogo estandarizado de presiones y amenazas creado por la UE y adoptado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en el Plan y directrices para la realización del informe de aplicación de la Directiva Hábitat en España 2013-2018. MTE julio 2018.

CÓDIGO: código asignado a la presión-amenaza. P: presión. A: amenaza. I: Importancia: baja, media o alta.



4. Justificación de la ampliación del Parque Natural

En cumplimiento de lo establecido en el Acuerdo de 13 de diciembre de 2022, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la formulación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del ámbito de Despeñaperros, Cascada del Cimbarra y Cuencas del Río Guarrizas y del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Despeñaperros, el presente PORN ha incluido en su ámbito territorial una serie de zonas, concretadas en dicho Acuerdo, con la finalidad de garantizar la conservación de los recursos naturales que albergan, así como la funcionalidad y conectividad de los ecosistemas que conforman, y proponer, si procede, el régimen de protección más adecuado a tal finalidad.

En concreto, el Acuerdo del Consejo de Gobierno definió un ámbito de estudio y evaluación que incluía los montes El Chortal, Palanco y Herrerías, Huelga de la Valera y Cenizate, La Aliseda, Balneario de La Aliseda, Dehesa Navalacedra, parcialmente la finca Navalacedra Oriental, además de los parajes de titularidad privada Las Labores y Suertes del Royo Hornillo o Parcelas de Miranda. Estas zonas, ubicadas en los términos municipales de Santa Elena, Aldeaquemada, Vilches, Navas de San Juan y Santisteban del Puerto, ocupan una superficie total de unas 7.895 ha.

Sobre la base de la recopilación de información realizada en el proceso de elaboración del PORN, que han incluido tanto labores de levantamiento de información en campo como en gabinete⁹, puede concluirse que, en términos generales, las fincas y parajes antes mencionados albergan valores ecológicos y naturales relevantes que requieren el establecimiento de un régimen de protección adecuado para garantizar su conservación así como la funcionalidad y conectividad de los ecosistemas que conforman. Varios son los argumentos que apoyan esta valoración:

- El área de ampliación del PORN incluye el Paraje Natural Cascada de Cimbarra y una parte de la ZEC Cuencas de Rumbiar, Guadalén y Guadalmena. Estas zonas cuentan con un marcado carácter serrano, que también caracteriza al Parque Natural Despeñaperros. En su conjunto forman parte de uno de los grandes ejes conectores de Andalucía que recorre toda Sierra Morena, gracias a la continuidad física y territorial existente. Destaca su importante contribución a los fenómenos migratorios, a la distribución de hábitats y especies y al intercambio genético de poblaciones de fauna y flora con otros espacios naturales.
- Desde el punto de vista de la geología y el paisaje, el Parque Natural Despeñaperros se extiende más allá de sus límites hacia las zonas de ampliación, a través de cuerdas agrestes de cuarcitas y pizarras del Ordovícico inferior, conectando con el Paraje Natural Cascada de Cimbarra en lo que hoy en día constituye el flanco meridional del anticlinal de Alcudia. La conexión entre estos espacios la realizan los montes públicos, incluidos en la ampliación, El Chortal, Navalacedra Oriental y Dehesa Navalacedra.

⁹ Las principales fuentes bibliográficas que se han consultado han sido las siguientes:

- Memorias de Actividades y Resultados del Parque Natural Despeñaperros (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020).
- FND.
- Planes de recuperación y conservación de fauna (varios años). Consejería competente en materia de medio ambiente.
- FAME.
- Decreto 128/2015, de 14 de abril.
- Decreto 56/2004, de 17 de febrero.
- Hábitats de Interés Comunitario, REDIAM, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, 2021.



La Cascada de la Cimbarra se sitúa entre las cuarcitas armóricas del río Guarrizas, que forman una suave estructura anticlinal limitada por una falla, la cual ha originado este llamativo salto de agua. En la margen occidental del río, la sección del barranco permite ver el pliegue en las cuarcitas y, en la zona oriental, destacan los techos de algunos bancos de esta misma roca. Su riqueza geomorfológica es el motivo de que la Cascada de Cimbarra esté incluida en el Inventario Andaluz de Georrecursos. Además del Paraje Natural Cascada de Cimbarra, en el ámbito de ampliación se localizan otros dos saltos de agua dignos de mención, como son la Cascada del Cimbarillo en el arroyo de Martín Pérez y el Salto del Negrillo en el mismo río Guarrizas.

- Otro aspecto que argumenta la ampliación es la evidente continuidad ecológica entre los hábitats y ecosistemas presentes en el Parque Natural Despeñaperros y en las zonas de ampliación. La cuenca de cabecera del río Guarrizas y los montes sobre los que se asienta, conforman un importante corredor natural esencial para la biodiversidad del área, favoreciendo a poblaciones de especies amenazadas y muy fragmentadas, como es el águila imperial ibérica.

La inclusión de la cabecera del río Guarrizas en el ámbito de la ampliación supone una apuesta decidida por los ecosistemas fluviales, no muy representados hasta ahora en el Parque Natural. En total son 19¹⁰ los hábitats de interés comunitario (HIC) presentes en los montes incluidos en la ampliación, 2 de los cuales son considerados prioritarios, HIC 6220* y HIC 91E0*. No representados en el Parque Natural Despeñaperros e incluidos en el ámbito de la ampliación, se encuentran el HIC 3260 Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitans* y de *Callitricho-Batrachion*, el subgrupo prioritario HIC 6220_2* de Majadales de *Poa bulbosa* (*Poetea bulbosae*).

En Andalucía las formaciones del HIC 3260 se consideran raras y en regresión por la contaminación de las aguas y por las alteraciones del régimen hídrico de muchos ríos y arroyos, por lo que la representación de este HIC aporta un valioso recurso al ámbito del Plan. Estas formaciones son indicadoras de dinámicas fluviales naturales y contribuyen a la diversidad de especies y comunidades dentro del ecosistema fluvial.

Por su parte, el HIC 6220_2* está compuesto por formaciones de pastos de pequeño porte y elevada cobertura presididos por la gramínea *Poa bulbosa*, que por lo general se establecen sobre suelos originados a partir de materiales silíceos que han sido pastoreados. Su presencia es abundante en el territorio andaluz, aunque puede afirmarse que su entidad es relativamente pequeña frente a otros pastizales mediterráneos andaluces. El nuevo ámbito del Plan contiene únicamente un pequeño rodal de este HIC en la zona suroeste, no obstante, la sola presencia del mismo aporta una destacada variabilidad al paisaje, y contribuye al enriquecimiento de la biodiversidad en el ámbito.

Merece especial mención, el hábitat prioritario HIC 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y/o de *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)*, pues al igual que otras formaciones de ribera, representan corredores ecológicos e islas biogeográficas de gran relevancia. Este HIC se encuentra bien representado por todo el ámbito del PORN, pues la superficie de ampliación aporta aproximadamente el doble de la superficie que contenía el Parque Natural Despeñaperros.

Por otro lado, la superficie del HIC 91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia* también se ve incrementada considerablemente respecto a la del citado Parque Natural. Proporcionalmente la superficie de este HIC es mayor en la zona de ampliación que en el Parque Natural Despeñaperros. Estos bosques aportan una destacada variabilidad al paisaje y albergan comunidades herbáceas y faunísticas muy variadas. Las fresnedas de barrancos contienen especies de apetencias mesófilas, escasas en el sur peninsular, por lo que se consideran formaciones con cierto carácter relictico.

¹⁰ Hábitats de Interés Comunitario, REDIAM, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, 2021.



Aportando más del doble de la superficie que contenía el Parque Natural Despeñaperros, aparece el HIC 9330 Alcornocales de *Quercus suber*. Con menor superficie pero representados en la zona de ampliación se encuentra el HIC 9230 Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*, melojares de *Quercus pyrenaica*, especialmente escasos en Andalucía y con regeneración natural generalmente complicada a causa de los efectos del cambio climático. Asimismo y añadiendo algo de superficie al ámbito, aparecen los hábitats rocosos HIC 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica y el HIC 8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*, ambos contribuyendo a la continuidad de los HIC en la banda central del espacio.

También se ha de destacar la incorporación en el ámbito del PORN de una arboleda singular conocida por el nombre de Castañar de la Aliseda, ubicada en el término municipal de Santa Elena e incluida en el Inventario de Árboles y Arboledas Singulares de Andalucía.

Los beneficios de la ampliación en términos de mejora de la conectividad ecológica se producirían tanto en relación a los flujos de materia y energía que se producen entre las áreas de formaciones arboladas, y las áreas de pastos y matorral, como en relación a los que se dan en los ecosistemas fluviales, donde destaca la distribución de HIC en las zonas de ampliación relacionados con este tipo de medios.

- Buena parte de los montes de la ampliación cuentan con masas boscosas de coníferas procedentes de repoblación, principalmente compuestas por pino negral o resinero (*Pinus pinaster*) y pino piñonero (*Pinus pinea*). El sotobosque, por lo general, está compuesto por jaras (*Cistus ladanifer*, *C. albidus*) romeros (*Rosmarinus officinalis*), cantueso (*Lavandula stoechas*) y enebro (*Juniperus communis*), encontrándose en numerosas zonas pinos mezclados con encinas (*Quercus ilex*), alcornocales (*Q. suber*), quejigos (*Q. faginea*) y rebollos o melojos (*Q. Pyrenaica*).

La gestión de estas zonas va dirigida a la transformación de las repoblaciones hacia masas naturalizadas típicas de monte mediterráneo, por lo que suponen una oportunidad de mejora de la biodiversidad presente en el entorno. El clareo de los antiguos pinares de repoblación podrá permitir la expansión de otras especies arbóreas propias de este entorno como la encina, el roble y el matorral, algo que beneficiará a la fauna silvestre y cinegética al diversificar el hábitat de estos montes, proporcionando refugio y alimento y dotando de estabilidad al ecosistema.

- En relación a las especies, dada la escasez de infraestructuras en el ámbito de ampliación, la baja densidad de población humana y el relieve abrupto, de la zona se puedan encontrar poblaciones de numerosas especies. Las aves son el grupo con una mayor representación específica, claramente dominado por la presencia de especies asociadas a los roquedos y a las áreas forestales.

Las zonas de roquedos albergan aves rupícolas entre las que cabe mencionar el búho real, el roquero solitario, el avión roquero, la collalba negra, el colirrojo tizón, el escribano montesino o la grajilla. En los afloramientos rocosos también es posible encontrar reptiles como la salamandrina común, la lagartija colirroja o el eslizón tridáctilo.

En las zonas forestales se puede citar la presencia de rapaces como el gavilán, el ratonero o el autillo, además de paseriformes, con una buena representación, con especies como picogordo, carbonero común, herrerillo, trepador azul, agateador común, petirrojo, currucas (*Sylvia* spp.) o pinzón vulgar.

En las áreas fluviales, lámina de agua y vegetación de ribera, se localizan especies de mamíferos acuáticos, como nutria o rata de agua, y otros terrestres, como erizo o musaraña. Los reptiles más representativos de este tipo de hábitats son galápagos leproso y las culebras de agua.

En áreas abiertas de pastizal o arbolado, también se encuentran especies de mamíferos como el jabalí, zorro, tejón, comadreja, lirón careto o ciervo, también presentes en el Parque Natural Despeñaperros.



Por último citar otras especies incluidas en el los anexos IV y II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, que se encuentran incluidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (establecido por la Ley 8/2003 de 18 de octubre y modificado por el Decreto 23/2012, de 14 de febrero), como el lince, el águila imperial o la cigüeña negra.

- Mención aparte requiere, por su excepcionalidad y por su atractivo patrimonio cultural de la Prehistoria, el conjunto de pinturas rupestres, localizadas en diferentes abrigos y cortados rocosos en el entorno de las fallas que caracterizan la zona de ampliación, y que fueron declaradas Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1998 como parte del Arte Rupestre Levantino del Arco Mediterráneo Español. Interesantes ejemplos de ello son la Tabla de Pochico, en el cerro de la Cimbarra, o los de Monuera y Desesperada.

En cuanto al uso público, en la zona existen varios equipamientos que se localizan en el entorno del Paraje Natural Cascada de Cimbarra o en los montes públicos La Aliseda y El Chortal. No obstante, las posibilidades de ampliación de la red de equipamientos son importantes, destacando los montes El Chortal y Palanco y Herrerías.

Por tanto, la presencia en la zona de estos valores aconsejan que la protección se centre no solo en las especies y hábitats que motivaron la declaración como ZEC de estos espacios, sino también en otros valores como la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna o de su diversidad geológica, incluidas sus formaciones geomorfológicas, en la medida que poseen unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece una atención preferente.



5. Objetivos generales

En el marco de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y teniendo en consideración el carácter de Plan de Gestión del ámbito del Plan respecto de la ZEC y ZEPA, se establecen los siguientes objetivos:

- Objetivos generales vinculados a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario (en adelante OgRN).
- Objetivos generales vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural (en adelante OgPN).

Los objetivos generales del PORN y los objetivos operativos del PRUG, tanto los vinculados a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario (que fundamentaron la declaración del espacio como ZEC), como los vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural (y que deberán orientar la ordenación del Parque Natural), no son independientes, sino que se complementan y aplican sobre todo el ámbito del Plan.

Tabla 46. Objetivos generales vinculados a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario

OgRN 01 Mantener o, en su caso, restablecer el grado de conservación favorable de los hábitats de interés comunitario incluidos en el anexo I de la Directiva Hábitats, en particular, los considerados prioridad de conservación (HIC 3260, 6310, 6420, 8220, 8230, 91B0, 91E0*, 92D0, 9230, 9240, 9330 y 9340).
OgRN 02 Mantener o, en su caso, restablecer el grado de conservación favorable de las especies de flora y fauna, con especial atención a los incluidos en el anexo II de la Directiva Hábitats y anexo I de la Directiva Aves, en particular, los considerados prioridad de conservación (<i>Aegypius monachus</i> , <i>Aquila *adalberti</i> <i>Aquila fasciata</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Neophron percnopterus</i> , <i>*Lynx pardinus</i>).

Tabla 47 Objetivos generales vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural

OgPN 01 Preservar la biodiversidad del lugar, manteniendo en buen estado los ecosistemas, en particular las formaciones forestales, para garantizar una adecuada prestación de sus servicios ecosistémicos a la sociedad, frente al cambio global, así como las poblaciones de fauna y flora.
OgPN 02 Garantizar la conservación de la geodiversidad y del patrimonio geológico.
OgPN 03 Garantizar la conservación de la identidad paisajística, asegurando el mantenimiento de los servicios culturales que proveen.
OgPN 04 Mantener o, en su caso, mejorar el estado de los recursos hídricos.
OgPN 05 Garantizar la compatibilidad del desarrollo de las actuaciones, usos y aprovechamientos que se realizan con la conservación del patrimonio natural y cultural.
OgPN 06 Poner en valor los servicios culturales que presta el espacio y contribuir al acercamiento de la ciudadanía a sus valores naturales y culturales de una forma ordenada y segura.
OgPN 07 Contribuir a la conservación del patrimonio cultural y los servicios culturales que provee el espacio.
OgPN 08 Garantizar la compatibilidad de las edificaciones e infraestructuras con la conservación de los recursos naturales.
OgPN 09 Avanzar en la implantación de conductas apropiadas de la ciudadanía en relación con la conservación de los valores naturales y culturales del espacio.



OgPN 10 Avanzar en el conocimiento de la realidad física y ecológica del espacio en el contexto de cambio global.

OgPN 11 Avanzar en el desarrollo de herramientas que permitan una mejora en la gestión del espacio y en la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones.



6. Criterios y directrices para la ordenación del espacio

6.1 Con carácter general

1. Las Administraciones competentes orientarán sus políticas, planes sectoriales, programas y actuaciones hacia una gestión integral de los espacios naturales que presentan continuidad espacial, unidades ambientales similares o conectividad ecológica con el ámbito del Plan.
2. Se fomentará la planificación y gestión territorial y sectorial del ámbito del Plan desde la aplicación de estrategias y enfoques de infraestructura verde, que consideren su carácter multifuncional y la diversidad e importancia del conjunto de servicios que proporcionan sus ecosistemas al bienestar humano.
3. Se promoverán las medidas necesarias para lograr los beneficios derivados de la inclusión del espacio en la Red Natura 2000.
4. Se fomentará la cooperación y coordinación entre las distintas Administraciones Públicas competentes en el espacio, a fin de compatibilizar el ejercicio de sus competencias, en particular, en lo relativo a las competencias que el Estatuto de Autonomía de Andalucía reconoce a las entidades locales.
5. Se promoverán cuantos mecanismos se estimen oportunos para asegurar la actuación coordinada e integral de cuantas iniciativas se desarrollen en el ámbito del Plan.

6.2 Conservación de los recursos naturales y culturales

1. Se garantizará la integridad de los ecosistemas presentes en el espacio, de sus componentes, procesos e interrelaciones, de acuerdo a los principios establecidos por la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad.
2. Se evitará cualquier actuación o aprovechamiento que constituya un riesgo para la conservación de los hábitats de interés comunitario, las especies de flora y fauna amenazadas y las incluidas en los anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, prestando una especial atención a aquellos hábitats y especies que constituyan una prioridad de conservación en el espacio.
3. Las actuaciones de recuperación, conservación e investigación de la flora y la fauna irán encaminadas preferentemente hacia comunidades vegetales de monte mediterráneo que constituyan hábitats de interés comunitario, especies de flora y fauna amenazadas, las incluidas en las prioridades de conservación y en las Zonas de reserva (Zonas A) y Zona de regulación especial Paraje Natural de Cascada de Cimbarra (Zona B1).
4. Se garantizará el mantenimiento o, en su caso, refuerzo, de los flujos ecológicos dentro del espacio, hacia el entorno y otros espacios protegidos y, en particular, en el ámbito territorial de la Red Natura 2000.
5. Se aplicará un enfoque ecosistémico y una gestión adaptativa ante el cambio global en la estrategia de conservación de los hábitats y especies silvestres, priorizando acciones y actuaciones que contribuyan a la mejora y refuerzo de la resiliencia de los sistemas naturales presentes.



6. Se promoverá la gestión integral de cuencas y recursos hídricos, atendiendo a las relaciones ecológicas entre sus diferentes elementos (red fluvial, balances sedimentarios, ecosistemas ribereños, aguas subterráneas, etc.) y a la fragilidad de los mismos.
7. El régimen de explotación de los recursos hídricos en el ámbito del Plan deberá ser acorde a las demandas ambientales de los ecosistemas acuáticos presentes que garantice la conservación de los microhábitats vinculados a las surgencias y manantiales existentes, especies acuáticas y terrestres asociadas al medio hídrico, así como el mantenimiento de un caudal ecológico adecuado a las exigencias ambientales de los diversos cursos de agua, teniendo en consideración las previsiones de cambio climático existentes.
8. Se promoverá la disminución de los riesgos de contaminación difusa vinculados al uso de sustancias químicas en las prácticas agrícolas, los residuos procedentes de explotaciones ganaderas o lixiviado de vertederos, así como la mejora de la calidad de efluentes y retornos de riego.
9. En la estrategia de conservación de los recursos naturales del espacio se considerarán los valores vinculados a la geodiversidad y al patrimonio geológico y se aplicarán los principios establecidos por la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad, prestando especial atención al Monumento Natural Los Órganos y al Paraje Natural Cascada de la Cimbarra.
10. Se evitarán actuaciones que impliquen importantes transformaciones del paisaje o pongan en peligro la singularidad e integridad de los hitos y elementos de mayor valor paisajístico y, en particular, los elementos del Inventario Andaluz de Georrecursos presentes en el ámbito del Plan, prestando especial atención al Monumento Natural Los Órganos y al Paraje Natural Cascada de la Cimbarra.
11. Se promoverá la reversión de las masas de pinar de repoblación a monte mediterráneo y la adaptación de los bosques y el conjunto de la flora del espacio al cambio global para asegurar su resiliencia.
12. Se evitarán las actuaciones que puedan agravar los procesos erosivos o que impliquen la ruptura del perfil del suelo.
13. Se priorizará la restauración de áreas con suelos alterados o degradados o con procesos erosivos intensos como consecuencia de incendios u otras causas.
14. Se evitará la introducción de especies o subespecies alóctonas cuando éstas sean susceptibles de competir con las especies silvestres autóctonas, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos o rompan la integridad e identidad paisajística del espacio.
15. Se asegurará la integridad de los yacimientos arqueológicos y demás elementos de interés cultural existentes en el ámbito del Plan, en colaboración con la Consejería competente.
16. Se impulsará el estudio y la conservación de valores etnológicos del ámbito del Plan.
17. Se preservará la calidad del cielo nocturno y el acceso a la luz de las estrellas, y de los diferentes valores asociados, ya sean culturales, científicos, astronómicos, paisajísticos o naturales.
18. Igualmente, se velará por la minimización de la contaminación acústica.



6.3 Aprovechamiento sostenible

1. Las actividades primarias tradicionales, vinculadas al aprovechamiento de los recursos naturales se consideran, con carácter general, elementos esenciales para garantizar la conservación de dichos recursos, siendo en muchos casos, el factor que ha modelado el paisaje y potenciado los valores naturales. En este sentido, se apuesta por consolidar modelos sostenibles de aprovechamiento que consideren la multifuncionalidad de los servicios que los ecosistemas del espacio prestan al bienestar humano y que compaginen la puesta en valor de las prácticas culturales tradicionales con la incorporación de nuevos sistemas favorables a la conservación de los recursos naturales en el actual contexto de cambio global.
2. Las Consejerías competentes en materia de energía y medio ambiente colaborarán para integrar criterios de mínimo impacto ambiental en el desarrollo de las propuestas de la Estrategia Energética de Andalucía 2030 (Acuerdo de 7 de junio de 2022, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Estrategia Energética de Andalucía 2030).
3. Se promoverá la utilización racional de las energías renovables teniendo en cuenta criterios del mínimo impacto visual y su disponibilidad y desarrollo tecnológico. Todo ello de acuerdo con los objetivos de la Estrategia Energética de Andalucía 2030 y el Plan Andaluz de Acción por el Clima 2021-2030.
4. Se promoverá una ordenación forestal y ganadera integral y sostenible, que considere la multifuncionalidad de los servicios ecosistémicos y permita la conservación, restauración y aprovechamiento de los montes y garantice el mantenimiento del potencial biológico y capacidad productiva del suelo. Asimismo, y en coherencia con las prioridades de conservación establecidas en el presente Plan, la ordenación forestal deberá adoptar como especie principal a las quercíneas en aquellas unidades de gestión donde estén presentes.
5. Se fomentará la conservación de la riqueza micológica del espacio y el fomento de prácticas de recolección respetuosas y acordes con las directrices que reglamentariamente se establezcan para el sector micológico en Andalucía.
6. Se promoverá la recuperación del uso forestal de las zonas agrícolas abandonadas, así como de las áreas agrícolas donde existan limitaciones de los recursos edáficos por razones de pendiente y fragilidad de los suelos o que produzcan alteraciones significativas en los sistemas fluviales presentes.
7. El desarrollo de la actividad agrícola y ganadera se orientará hacia:
 - a) El mantenimiento de las prácticas y paisajes agrícolas y ganaderos tradicionales.
 - b) El empleo de métodos de lucha integrada, lucha biológica y otros métodos alternativos al sistema convencional de lucha contra las plagas y enfermedades de los cultivos agrícolas.
 - c) El fomento de la ganadería extensiva, el empleo de razas autóctonas de ganado, así como el mantenimiento de las actividades tradicionales.
 - d) El ajuste de la carga ganadera a la capacidad de carga del medio natural teniendo, como factor primordial limitante, el de la conservación y mantenimiento de los suelos frente a la erosión, así como el equilibrio con la fauna silvestre y las comunidades vegetales en el actual contexto de cambio climático, siempre de conformidad con quien ostente la competencia en materia de agricultura y ganadería.



- e) El desarrollo de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la calidad del entorno que contribuyan al uso eficiente del agua, a la conservación de los suelos y a la minimización de los riesgos de erosión y contaminación, a la reducción del uso de productos fitosanitarios en los terrenos agrícolas; al uso racional de productos sanitarios ganaderos, tales como el mantenimiento de las prácticas y paisajes agrícolas tradicionales, el fomento de la ganadería extensiva, el empleo de métodos de lucha integrada, lucha biológica y otros métodos alternativos al sistema convencional de lucha contra las plagas y enfermedades de los cultivos agrícolas y en particular los cultivos y la ganadería ecológica.
8. Se avanzará hacia una gestión integral y sostenible de los recursos cinegéticos.
 9. Se garantizará la compatibilidad de los aprovechamientos cinegéticos y piscícolas con la conservación de los recursos naturales y con el desarrollo de otras actividades y, en particular, el equilibrio de las diferentes poblaciones cinegéticas favoreciendo las poblaciones de especies autóctonas, frente a taxones alóctonos o introducidos, que deberán ser controlados y erradicados de forma activa.
 10. Se garantizará que las actividades industriales que pudieran desarrollarse en el espacio, lo hagan en armonía con la conservación de los valores naturales existentes en el mismo, en especial, las industrias de primera transformación de productos agrarios (agrícolas, ganaderos y forestales).

6.4 Uso público, educación ambiental y actividades turísticas vinculadas al medio natural

1. Se tendrán en consideración los principios inspiradores y objetivos establecidos en el documento Gestión del Uso Público en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA): Estrategia de Acción que fue aprobado mediante Resolución de 19 de noviembre de 2003, o documento similar que pueda sustituirlo o desarrollarlo en un futuro.
2. La ordenación de las distintas actividades que se deriven del uso y disfrute por parte de los visitantes, individual o colectivamente, de forma espontánea u organizada, de los valores naturales, ambientales, estéticos, paisajísticos o culturales del espacio, garantizará su compatibilidad con la conservación de los mismos.
3. Se procurará una dotación de servicios y equipamientos de uso público suficiente, diversa y de calidad para acoger la demanda de las distintas actividades que puedan realizar los visitantes del espacio.
4. Se potenciará la función educativa inherente al uso público, transmitiendo al visitante una visión integradora de los procesos socioambientales que se dan en el espacio y su entorno.
5. El modelo turístico se orientará por los siguientes principios:
 - a) La promoción de una oferta turística de calidad compatible con los objetivos del ámbito del Plan.
 - b) El equilibrio de la oferta turística en lo que se refiere a los distintos segmentos de mercado y su distribución territorial, favoreciendo la descongestión de las zonas que estén o pudieran llegar a estar saturadas.



- c) La diversificación de la oferta complementaria como respuesta a las nuevas demandas, en especial las del turismo activo, temático y las vinculadas a recursos paisajísticos, culturales y etnológicos.
 - d) La promoción de iniciativas de carácter local.
 - e) Favorecer el arraigo de la población, la generación de empleo y la identidad propia de los habitantes de los municipios del ámbito del Plan.
 - f) Puesta en valor de los recursos e infraestructuras de uso público existentes para promoción de recursos nuevos como forma de atracción de turismo y por tanto mejora de la economía local y fijación de la población local.
6. Se promoverán cuantos mecanismos se estimen oportunos para asegurar la actuación coordinada e integrada de cuantas iniciativas desarrollen las entidades públicas y privadas en materia de uso público en el espacio.
 7. Se promoverá la cooperación entre las Consejerías competentes en materia de medio ambiente y turismo para el adecuado desarrollo del turismo en el ámbito del Plan.
 8. Se orientará la educación y la participación ambiental a la conservación de la riqueza ecológica y a un adecuado aprovechamiento de los recursos naturales, culturales y etnológicos.

6.5 Investigación

1. Se garantizará que la labor investigadora y las actuaciones que a ella estén asociadas, se realicen de manera compatible con la conservación de los recursos naturales y los aprovechamientos sostenibles.
2. La investigación se orientará hacia aquellos aspectos que sean de mayor interés para este espacio en el ámbito ecológico, social, económico y cultural, prestando especial atención a las Zonas de reserva (Zonas A) y Zona de regulación especial Paraje Natural de Cascada de Cimbarra (Zona B1).
3. Se garantizará la coordinación de las actuaciones en materia de investigación que desarrolle la Consejería competente en materia de medio ambiente, universidades, centros de investigación y otras entidades, para asegurar la transferencia de información y el máximo aprovechamiento de los resultados científicos, tanto en las tareas de gestión, como en el aprovechamiento sostenible de los recursos.

6.6 Infraestructuras

1. Para la dotación de infraestructuras de cualquier tipo se tendrán en cuenta los siguientes criterios generales:
 - a) Tendrán la consideración de preferentes las obras de mejora de las infraestructuras existentes sobre la creación de otras nuevas, que en caso necesario se aprovecharán al máximo las estructuras, trazados y ubicaciones de las ya existentes.
 - b) Se utilizarán las mejores técnicas disponibles.
 - c) Se fomentará el uso de tecnologías de bajo impacto ambiental, incluidas las que fomenten en mayor medida la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.



2. En la creación, mejora, ampliación o conservación de cualquier tipo de infraestructura se contemplarán los posibles impactos ambientales, el desarrollo de alternativas y las medidas correctoras y compensatorias necesarias y el seguimiento de la evolución del sistema natural tras la actuación. Asimismo, para las infraestructuras abandonadas o que vayan a abandonarse se promoverán medidas correctoras. Se prestará especial atención en las Zonas de reserva (Zonas A) y Zona de regulación especial Paraje Natural de Cascada de Cimbarra (Zona B1).
3. En todos estos casos se valorará también la oportunidad de desarrollar soluciones basadas en la naturaleza que proporcionen múltiples beneficios económicos, sociales y ambientales vinculados con el mantenimiento y la mejora de los medios de vida, la reducción del riesgo de desastres naturales, la gestión integrada de los recursos hídricos, la conservación de la biodiversidad y la geodiversidad, así como la mitigación y adaptación al cambio climático.
4. Como criterio general de ordenación, la localización de infraestructuras territoriales deberá ser objeto de estudios de alternativas que contemplen el valor ambiental de las diferentes propuestas de trazado o ubicación evitando, en cualquier caso, su localización en los terrenos calificados como Zona de Reserva y Zona de Regulación Especial, debiendo propiciarse su implantación en Zonas de Regulación Común, preferentemente en aquellas que se encuentren más transformadas.
5. En las actuaciones para la mejora de la red interna de carreteras y caminos se tendrán en cuenta las necesidades reales, garantizando la máxima funcionalidad, su permeabilidad al paso de la fauna y un impacto mínimo sobre el medio natural.
6. Se fomentarán las medidas necesarias para mitigar los impactos lumínicos, sonoros y de fragmentación de hábitats producidos por las infraestructuras existentes o futuras sobre la fauna y la flora silvestre.
7. Las Administraciones Públicas competentes en materia de energía y medio ambiente colaborarán en la promoción del empleo de energías renovables para los usos requeridos en el interior del ámbito del Plan, especialmente en las áreas rurales y pequeños núcleos de población dispersos.
8. Del mismo modo, se potenciará la cobertura en el territorio a través de las redes de telecomunicaciones digitales que hagan posible tanto las comunicaciones en casos de emergencias como el acceso a la información de los visitantes.
9. Las Administraciones Públicas competentes en materia de residuos, aguas y medio ambiente colaborarán en el fomento de la prevención, valorización y recogida selectiva de residuos, así como en la depuración de aguas residuales tanto en aldeas como en casas aisladas en los municipios del ámbito del Plan.

6.7 Régimen del suelo y ordenación urbana

1. Los Ayuntamientos deberán adoptar las medidas necesarias, tanto de planificación como de disciplina, al objeto de evitar la formación de núcleos de población en terrenos que tengan la consideración de suelo rústico. Asimismo, deberán desarrollar una ordenación adecuada de los asentamientos existentes actualmente o, en su caso, adoptar las medidas necesarias para evitar la consolidación de los mismos.
2. El planeamiento urbanístico tendrá en cuenta a la hora de concretar la clasificación y calificación urbanística del suelo y el establecimiento de sus determinaciones:
 - a) La zonificación establecida en el presente Plan.



- b) Las zonas de protección de acuíferos o captaciones de agua.
 - c) Los cauces públicos y sus zonas de servidumbre y policía.
 - d) Las vías pecuarias.
 - e) Los caminos públicos.
 - f) Montes públicos.
 - g) Los elementos incluidos en los inventarios y catálogos que apruebe la Consejería competente en materia de medio ambiente para garantizar su conservación. En este sentido dicha Consejería facilitará a los Ayuntamientos la información que se encuentre disponible en la Red de Información Ambiental de Andalucía.
3. Las actuaciones de nueva urbanización se realizarán en el marco de lo establecido en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía aprobado mediante el Decreto 206/2006, de 28 de noviembre, así como en aquellos instrumentos de planificación territorial a los que les corresponda su desarrollo. En los municipios parcialmente incluidos en el ámbito del Plan, dichas actuaciones deberán estar justificadas ante la ausencia de suelo que reúna las mismas condiciones para la ubicación de los usos que se proponen fuera del perímetro del ámbito del Plan. Deberán evaluarse tanto las afecciones ambientales directas como las inducidas y sinérgicas.
 4. La demanda de suelo para las construcciones distintas de las vinculadas a actividades agrícolas, forestales, ganaderas, cinegéticas o análogas, se resolverá preferentemente en los suelos urbanos o en terrenos colindantes, definidos como tales en las normas urbanísticas correspondientes, favoreciendo su conexión con los sistemas generales de abastecimiento y saneamiento.
 5. Las Consejerías competentes en materia de medio ambiente y ordenación urbanística, cooperarán con las Administraciones Locales para garantizar la correcta aplicación de la normativa vigente en materia de ordenación urbana.
 6. Se garantizará la integración de los espacios urbanos con el medio natural de forma que se amortigüen y disminuyan los impactos negativos y se favorezca la puesta en valor del ámbito del Plan.

6.8 Actuaciones edificatorias

Como criterios básicos para la ordenación de la actividad edificadora en el ámbito del Plan se consideran los siguientes:

1. Las actuaciones edificatorias en terrenos que tengan la consideración de suelo rústico se adecuarán a las necesidades de las explotaciones agropecuarias reales existentes, evitando la proliferación indebida de edificaciones en dicho tipo de suelo.
2. Se minimizará la incidencia de las edificaciones e infraestructuras asociadas sobre la calidad ambiental y paisajística del entorno, adecuando su desarrollo a las necesidades reales existentes vinculadas a los usos compatibles en suelo no urbanizable, según la normativa urbanística vigente.
3. Se priorizarán la reutilización de las edificaciones ya existentes, frente a las de nueva construcción, y, en particular, la restauración de las edificaciones que contengan valores histórico-culturales, patrimoniales y etnológicos, así como fuentes, pozos, cercas o cualquier obra civil que se encuentren



en estado de ruina y abandono que constituyan señas de identidad de la población y cultura locales, siempre que sus características arquitectónicas, paisajísticas y medioambientales, así lo aconsejen.

4. Se priorizará todas las rehabilitaciones relacionadas con los aprovechamientos y usos agrícolas-ganaderos, cinegéticos tales como apriscos, majadas, pajares, eras y otras infraestructuras afectas a esos aprovechamientos, y de modo particular los molinos hidráulicos y sus infraestructuras, localizados en el ámbito del Plan.
5. Se promoverá la puesta en valor del patrimonio inmobiliario de titularidad pública que esté en desuso, como recurso activo a tener en cuenta en las políticas de desarrollo sostenible. En el caso de edificaciones, se priorizará siempre que se tenga prevista alguna utilización práctica (gestión, uso público, etc.).



7. Zonificación

La zonificación propuesta para el ámbito del Plan tiene como finalidad delimitar distintas zonas a efectos de establecer una ordenación de los usos y aprovechamientos específica para cada una de ellas, en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 18 y 20 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

Esta zonificación se ha obtenido a partir de la valoración ambiental basada en criterios geológicos, valores florísticos y faunísticos, hábitats y unidades de vegetación, prestando una atención especial a los hábitats y especies que constituyen prioridades de conservación en el ámbito del Plan, así como en los usos del suelo. Asimismo, ha constituido un elemento de obligada referencia tanto la zonificación como la experiencia habida de la aplicación del PORN del Parque Natural Despeñaperros.

En aplicación de las determinaciones anteriores, se han definido las siguientes zonas cuyas delimitación precisa es la que aparece recogida en el epígrafe 11. Cartografía de Ordenación, del presente Plan.

Tabla 48. Superficie de las áreas incluidas en la zonificación

	Superficie (ha)	Porcentaje respecto del total del espacio (%)
Zonas A. Zonas de reserva	2.852	18,4
Zonas B. Zonas de regulación especial		
Zona B1. Zona de regulación especial Paraje Natural Cascada de Cimbarra	514	3,3
Zonas B2. Zonas forestales de singular valor paisajístico y ambiental	12.004	77,4
Zonas C. Zonas de regulación común	140	0,9
TOTAL	15.510	100

7.1 Zonas de reserva. Zonas A

Estas zonas constituyen el máximo nivel de protección e incluye aquellos espacios con valores ambientales excepcionales, principalmente florísticos, faunísticos, geológicos y paisajísticos. Los usos y actividades tienen en estas zonas un carácter complementario, supeditado a la conservación de la biodiversidad que albergan.

Abarcan 2.852 ha y suponen el 18,4 % de la superficie total del ámbito del Plan. Incluyen los siguientes terrenos:

- Los Barranquillos de Magaña.
- Umbrías de Magaña y Navavaca.
- Umbría de Valdeazores y Solana de las Correderas.
- Umbría Grande del Collado de los Jardines.
- Cerro del Castillo y Los Órganos.
- Río La Campana en La Aliseda.
- Alto de la Desesperada.
- Guarrizas- La Cimbarra.



En estas zonas los usos y actividades tienen un carácter complementario, supeditado a la conservación de la biodiversidad que albergan.

Se establecen como usos y actividades compatibles la investigación científica, la educación ambiental, el uso público controlados y aquellos aprovechamientos necesarios para la conservación de los hábitats.

7.2 Zonas de regulación especial. Zonas B

Estas zonas representan la mayor superficie del ámbito del Plan y en ellas coexisten una importante diversidad y heterogeneidad de ecosistemas forestales, tanto de origen natural como asociados a la intervención humana. Ocupan unas 12.518 ha que suponen el 80,7 % de la superficie total.

7.2.1 Zona B1. Zona de regulación especial Paraje Natural Cascada de Cimbarra.

Esta zona se caracteriza por un relieve abrupto configurado por importantes formaciones cuarcíticas y que presenta un alto valor paisajístico, geomorfológico y ecológico con presencia de especies de flora y fauna amenazadas y hábitats de interés comunitario fundamentalmente ligados a roquedos y ecosistemas fluviales extraordinariamente bien conservados.

La vegetación natural de esta zona B1 está compuesta por bosque más o menos adehesados de quercineas en las que domina el encinar, mientras que destaca la presencia de alcornoque y quejigo en las zonas frescas más propicias para su desarrollo. Las zonas rocosas presentan una interesante comunidad de especies rúpicolas que cumplen una importante función ecológica como soporte de numerosas especies, tanto botánicas como faunísticas

Los terrenos incluidos en la zona B1 son equivalentes en buena medida a la delimitación del Paraje Natural Cascada de Cimbarra, de la que se han excluido los terrenos agrícolas, por carecer de suficiente valor ambiental (se incluyen en zona C) y otra parte que por su alto valor ecológico se ha incluido en las zonas de máxima protección (zona A).

La ordenación va dirigida a compatibilizar los usos y aprovechamientos tradicionales con la conservación y mantenimiento de los ecosistemas y sus valores paisajísticos, prestando especial atención a la vegetación casmofítica y a sus masas de quercineas, sin olvidar su importancia social .

7.2.2 Zona B2. Zonas forestales de singular valor paisajístico y ambiental.

Son aquellos espacios con un valor ambiental alto que albergan aprovechamientos diversos, principalmente primarios y vinculados a recursos renovables que, en muchos casos, son los responsables de la configuración y garantía de su conservación.

Se incluyen los siguientes terrenos:

- Formaciones boscosas de frondosas formadas por especies de encina, alcornoque, quejigo y rebollo, como especies principales, formando masas puras o mixtas, con fcc mayor del 50 %.
- Formaciones boscosas de coníferas, con especies de pino negral o pino piñonero, procedentes de repoblación, con fcc mayor del 50 %.
- Formaciones de matorral (noble o serial) con arbolado disperso de encina, alcornoque, quejigo y rebollo, con fcc del arbolado menor del 50 %, ya sea en formaciones puras o mixtas.
- Formaciones de arbolado disperso de coníferas con especies de pino negral o pino piñonero.
- Formaciones de matorral noble mediterráneo sin arbolado.



- Formaciones de matorral serial sin arbolado.
- Formaciones de pastizal o formaciones mixtas de pastizal-matorral.
- Riberas y arroyos del ámbito del Plan y su vegetación acompañante no incluidas en las zonas de reserva (Zonas A).

Estos espacios se caracterizan por la capacidad de acoger diversas funciones (ecológicas, protectoras, de producción, paisajísticas o recreativas) posibilitando el aprovechamiento de los recursos naturales de forma compatible con la conservación de los ecosistemas y sus valores paisajísticos, así como su función social.

Todo ello permite la conservación y mantenimiento de las formaciones boscosas de quercíneas, en especial las formaciones de rebollo, por su gran valor ecológico y paisajístico.

En estos espacios, la ordenación ha de ir encaminada por un lado, a la conservación y mantenimiento de los ecosistemas riparios no incluidos en las zonas de reserva (Zonas A) debido a su importante función ecológica en la protección del suelo y como soporte de numerosas especies, tanto botánicas como faunísticas, que encuentran aquí su refugio. Por otro lado, a favorecer una mayor diversidad estructural y florística de las formaciones de pinar procedentes de repoblación mediante su transformación paulatina en formaciones mixtas de frondosas autóctonas en aquellas zonas donde sea posible su establecimiento.

7.3 Zonas de regulación común. Zonas C

Incluye aquellas áreas con menor valor ambiental, en las que tienen lugar usos y actividades de diversa naturaleza, en cuanto a calidad e intensidad. Incluye también zonas con alto grado de antropización y zonas que albergan usos generales y zonas con déficits ambientales.

Estas zonas incluyen los siguientes terrenos, que ocupan unas 140 ha y representan el 0,9 % de la superficie del ámbito del Plan:

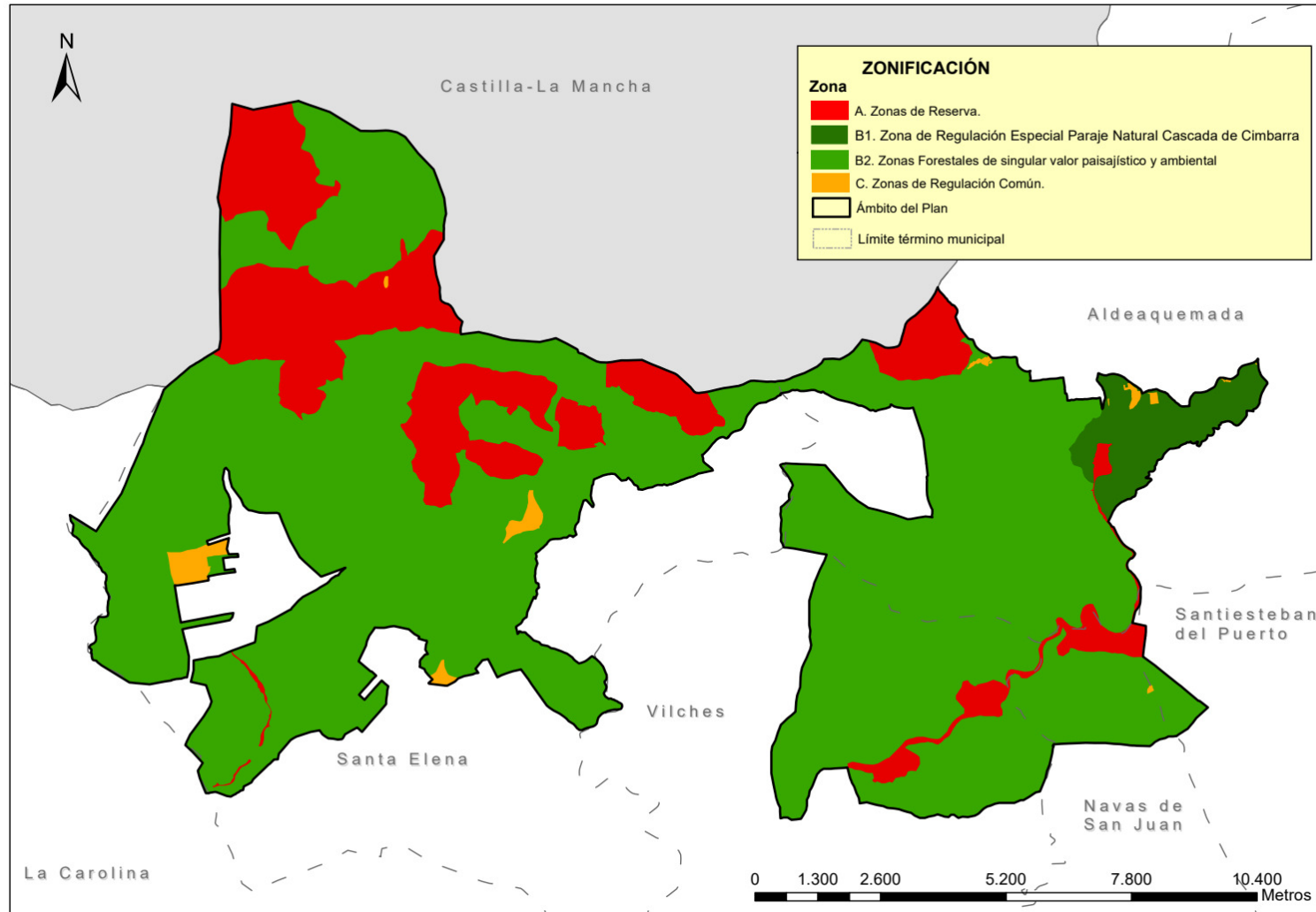
- Cultivos agrícolas. Formados principalmente por los olivares localizados en las fincas Las Correderas y Malaventura y en varias localizaciones al norte de Paraje Natural de la Cascada de Cimbarra.
- Zonas de usos generales, en las que se incluyen elementos antrópicos, como infraestructuras viarias y la zona del camping de Santa Elena.
- Zona denominada La Cantera, ubicada en el monte Tinajuelas, próxima a la vía del ferrocarril.
- Pequeñas parcelas privadas con distintos usos situados al noroeste de Miranda del Rey.

La ordenación irá encaminada al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la minimización de los impactos generados y la recuperación de los ecosistemas.

Los usos y actividades a desarrollar en estas zonas serán aquellos que no incrementen el riesgo de erosión o la degradación ambiental de las mismas.



Figura 10. Zonificación





8. Normativa

8.1 Vigencia, adecuación y evaluación

8.1.1 Vigencia

El presente Plan tendrá una vigencia indefinida.

8.1.2 Adecuación

1. El contenido del Plan podrá ser sometido a modificación de alguna o algunas de las partes que lo constituyen, o a un procedimiento de revisión del conjunto del mismo.
2. Modificación
 - a) La modificación del Plan supone cambios concretos de alguno o algunos de sus contenidos, tratándose de ajustes puntuales que no alteran sustancialmente la ordenación adoptada. Se trata de corregir alguno o algunos de los elementos del Plan permaneciendo la subsistencia de éste que no es sustituido por otro como sería el caso de una revisión.
 - b) En particular, se considera modificación del Plan los ajustes puntuales que deban realizarse cuando del resultado de la evaluación del Plan, al que se refiere el epígrafe 8.1.3., se consideren necesarios para el cumplimiento de los objetivos generales establecidos.
 - c) El Plan podrá ser modificado a propuesta de la Consejería competente en materia de medio ambiente, bien a iniciativa propia o por acuerdo motivado de la Junta Rectora, aprobado por mayoría absoluta de sus miembros. La modificación se someterá al trámite de información pública y audiencia a los intereses sociales e institucionales implicados.
 - d) La aprobación de la modificación corresponderá a la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente cuando se refiera únicamente a materias competencia de medio ambiente. Cuando la modificación se refiera a otras materias, se aprobará mediante orden conjunta de las personas titulares de las Consejerías competentes en la materia correspondiente y en medio ambiente.
3. Revisión
 - a) La revisión del Plan implica un examen del mismo en su conjunto como consecuencia de la constatación de nuevas circunstancias ambientales o socioeconómicas, mejora sustancial de la información, avances o nuevos descubrimientos científicos u otras causas legalmente justificadas y lleva implícito el establecimiento de una nueva ordenación.
 - b) El Plan podrá ser revisado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía a propuesta de la Consejería competente en materia de medio ambiente, bien a iniciativa propia o por acuerdo motivado de la Junta Rectora, aprobado por mayoría absoluta de sus miembros.



- c) La revisión se llevará a cabo siguiendo los mismos trámites establecidos para su elaboración y aprobación, correspondiendo esta última al Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía.

8.1.3 Seguimiento y evaluación del Plan

1. El seguimiento de la ejecución del presente Plan se realizará anualmente de manera conjunta con el seguimiento de ejecución del PRUG, mediante la cumplimentación de los indicadores de ejecución de las medidas establecidos en los epígrafes 5.1 y 5.2 de dicho plan. El resultado del cumplimiento de dichos indicadores se incorporará a la Memoria Anual de Actividades y Resultados del ámbito del Plan.
2. La evaluación del presente Plan se realizará de manera conjunta con la evaluación del PRUG mediante la cumplimentación de los indicadores de cumplimiento de objetivos establecidos en el epígrafe 10 del presente Plan y en el epígrafe 5 del PRUG. El resultado de dicha evaluación se recogerá en un Informe de Evaluación.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 17 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 flora silvestres (en adelante Directiva Hábitats), los informes de evaluación se realizarán de acuerdo al siguiente calendario:

- a) El primer Informe de Evaluación se realizará en el año 2030, coincidiendo con la fecha prevista para el próximo informe de aplicación de dicha Directiva en España.
 - b) Los siguientes se realizarán cada seis años, a partir de dicha fecha.
3. Además, con la finalidad de abundar en la evaluación continua del presente Plan, se realizarán informes de evaluación intermedios, los cuales se realizarán cada tres años, mediante la cumplimentación de los indicadores de cumplimiento de objetivos generales establecidos en el epígrafe 10 del presente Plan que, a tal efecto se consideren necesarios. La Memoria Anual de Actividades y Resultados del ámbito del Plan incorporará, en aquellos años que proceda, el Informe de Evaluación correspondiente.
 4. Con la finalidad de mejorar su funcionalidad, el sistema de indicadores establecido podrá ser modificado de manera puntual y justificada, siguiendo el procedimiento establecido en el apartado 2 del epígrafe 8.1.2. Adecuación.

8.2 Régimen de intervención administrativa

1. De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 10.2, 13.1 y 15 bis de la Ley 2/1989, 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, toda nueva actuación en suelo no urbanizable en el ámbito del Plan deberá ser autorizada por la Consejería competente en materia de medio ambiente, a excepción de aquellas recogidas que, por no poner en peligro los valores objeto de protección del espacio y por cumplir las condiciones establecidas en el presente Plan, estén sometidas a comunicación.
2. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 20.d) de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, los PORN, entre otros contenidos, determinarán las limitaciones generales y específicas que respecto de los usos y actividades hayan de establecerse en función de la conservación de los componentes del patrimonio natural y la biodiversidad.



3. Las autorizaciones que se requieran en virtud de los preceptos citados en los puntos 1 y 2, cuando tuvieren por objeto actuaciones sometidas a autorización ambiental integrada (en adelante AAI) o autorización ambiental unificada (en adelante AAU), quedarán integradas en los citados instrumentos de prevención y control, de acuerdo con lo establecido en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y sus normas de desarrollo y se solicitarán y tramitarán conforme a lo dispuesto en su normativa específica. En dichos procedimientos se tendrán expresamente en cuenta las repercusiones de tales actuaciones en los valores objeto de protección del ámbito del Plan, así como las prescripciones contenidas en relación con las mismas en este Plan.
4. Las autorizaciones que se requieran en virtud de los preceptos citados en los puntos 1 y 2, cuando tuvieran por objeto actuaciones sujetas a autorización conforme a la normativa forestal y cinegética, la normativa relativa a la pesca continental, a la flora y fauna, la que se refiera a los usos del agua cuya competencia corresponda a la Comunidad Autónoma de Andalucía, la relativa al control de la contaminación ambiental, así como actuaciones requieran el otorgamiento de un título de concesión para la ocupación de bienes de la Comunidad Autónoma de Andalucía o gestionados por la misma en virtud de las competencias que tenga atribuidas y las que, en su caso, afecten a zonas de servidumbre de protección, quedarán integradas y se solicitarán y tramitarán conforme a los procedimientos que establecen las citadas normas sectoriales. Se deberá tener en cuenta para el otorgamiento de la autorización exigida por la referida normativa sectorial, las repercusiones de tales actuaciones en los valores objeto de protección del espacio natural protegido, así como las prescripciones contenidas en relación con las mismas en este Plan .
5. Las autorizaciones que se requieran en virtud de los preceptos citados en el punto 1 y 2 cuando tuvieren por objeto actuaciones sujetas a autorización o licencia urbanística se instarán y tramitarán de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 2/1989, de 18 de julio.
6. El régimen de autorizaciones y de comunicación establecido en el presente Plan se entiende sin perjuicio de los permisos, licencias, autorizaciones o concesiones que sean exigibles de acuerdo con la normativa sectorial vigente. Las autorizaciones se otorgarán a salvo del derecho de propiedad y sin perjuicio de terceros.

8.3 Procedimientos

1. Los procedimientos administrativos que han de seguirse para la solicitud, instrucción y resolución de las autorizaciones, así como los relativos al ejercicio de derechos sometidos únicamente al deber de comunicación previstos en el presente Plan, se registrarán, con carácter general, por lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en el Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medio electrónicos, en sus aspectos básicos, en el Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización administrativa de la Junta de Andalucía y en la restante normativa de aplicación.
2. Las solicitudes de autorización deberá dirigirse a la persona titular de la Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente en Jaén.
3. En cuanto al lugar y medio de presentación de la solicitud de autorización, se ajustará a lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre y serán los siguientes:



- a) Por internet, en formato electrónico, en el Registro Electrónico Único de la Administración de la Junta de Andalucía, sin perjuicio de que pueda presentarse en los registros electrónicos establecidos en el artículo 16.4 a) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.
- b) De manera presencial, en soporte papel, en la sede de la Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente en Jaén, o bien en cualquiera de los registros y lugares previstos en el artículo 16.4.b) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

La presentación en formato electrónico, será obligatoria para las personas jurídicas, entidades sin personalidad jurídica, personas representantes de las anteriores y otros sujetos que, conforme al artículo 14.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, estén obligados a relacionarse por medios electrónicos con la Administración Pública.

4. En el caso de que la solicitud de autorización fuese defectuosa o incompleta, se requerirá al solicitante para que subsane o complete la documentación en el plazo de diez días. Transcurrido dicho plazo sin que el solicitante subsanare o completase la solicitud, se le tendrá por desistido de su petición previa resolución que será debidamente notificada.
5. La instrucción de los procedimientos de autorización corresponderá a la Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente en Jaén. La resolución de dichos procedimientos corresponderá a la persona titular de la Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente en Jaén.
6. El plazo máximo para resolver y notificar la resolución expresa del procedimiento de autorización no podrá exceder de dos meses, a contar desde la fecha de entrada de la solicitud en el Registro Electrónico Único de la Administración de la Junta de Andalucía, de conformidad con el artículo 16.4 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, y de acuerdo con el artículo 21.3º.b) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.
7. El vencimiento del plazo máximo sin que se haya dictado y notificado resolución expresa, legitima a las personas interesadas para entender estimadas sus solicitudes por silencio administrativo. El silencio tendrá efecto desestimatorio en los procedimientos que impliquen el ejercicio de actividades que puedan dañar el medio ambiente de conformidad con el artículo 24.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Del mismo modo, no podrán adquirirse por silencio administrativo facultades contrarias a las normas reguladoras del ámbito del Plan de conformidad con los artículos 16.4 y 17.2 de la Ley 2/1989, de 18 de julio.
8. La resolución del procedimiento de autorización no agota la vía administrativa pudiendo interponerse contra ella recurso de alzada en la forma y los plazos establecidos en el artículo 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 21 de octubre.
9. La comunicación deberá dirigirse a la persona titular de la Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente en Jaén.
10. En cuanto al lugar y medio de presentación de la comunicación se ajustará a lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, en la forma prevista en el apartado 3 del presente epígrafe.
11. Las infracciones a lo dispuesto en el presente Plan y en el PRUG estarán sometidas al régimen sancionador establecido en el Título VI de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y en el Capítulo VI de la Ley 2/1989, de 18 de julio.



8.4 Régimen general de actividades y actuaciones en suelo rústico

8.4.1 De carácter general

1. El régimen general de actividades y actuaciones establecido en el epígrafe 8.4 será de aplicación para las Zonas de Reserva (Zonas A), Zonas de Regulación Especial (Zonas B) y Zonas de Regulación Común (Zonas C) del ámbito del Plan, sin perjuicio de lo dispuesto para cada una de ellas en su respectiva normativa particular.
2. Las normas del presente Plan son determinaciones de aplicación directa, vinculantes para las Administraciones Públicas y para los particulares.
3. Los planes urbanísticos deberán adaptarse a las prescripciones previstas en el presente Plan, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.
4. Los usos y aprovechamientos forestales, ganaderos, de las vías pecuarias, las actividades cinegéticas, las actividades relacionadas con la flora y fauna silvestres, las que se refieran a los usos del agua cuya competencia corresponda a la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como las sujetas a control de la contaminación ambiental, se regirán por lo dispuesto en la normativa vigente sobre dichas materias. Al régimen de intervención administrativa establecido por las correspondientes normativas sectoriales se añade el régimen de intervención establecido en los epígrafes siguientes.

8.4.2 Actividades agroforestales

1. Quedan sujetas a la obtención de autorización las siguientes actuaciones:
 - a) La forestación de terrenos agrícolas cuando no se cumplan las condiciones establecidas en el apartado 2.c).
 - b) Los tratamientos fitosanitarios aéreos en terrenos forestales.
 - c) Los proyectos no sometidos a autorización ambiental unificada, cuyo objeto sea destinar a la explotación agrícola intensiva terrenos agrícolas.
 - d) Los nuevos regadíos y la consolidación y mejora de los existentes no sometidos a autorización ambiental unificada.
 - e) La eliminación de los setos vivos en lindes, caminos y de separación de parcelas.
 - f) La transformación de huertas tradicionales.
2. Quedan sujetas al régimen de comunicación las actuaciones que a continuación se relacionan:
 - a) El desarraigo de cultivos leñosos.
 - b) Los tratamientos fitosanitarios en terrenos forestales, salvo los aéreos.
 - c) La forestación de terrenos agrícolas cuando se realice con especies autóctonas, no conlleve la eliminación de la vegetación forestal preexistente y la pendiente media del área de actuación no supere el 15%.



- d) El manejo de los setos de vegetación en lindes, caminos y de separación de parcelas, entendiéndose como tal las podas de formación y mantenimiento, así como las podas de saneamiento.
3. Queda prohibida las siguientes actuaciones:
 - a) La ejecución de bancales o terrazas.
 - b) La quema de vegetación para la obtención de nuevos pastos.
 4. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá limitar, circunscribir a determinados períodos o establecer otras condiciones específicas que estime oportunas para la realización de determinadas actividades y aprovechamientos forestales, cuando las condiciones climáticas u otras circunstancias excepcionales así lo aconsejen para evitar daños sobre los recursos forestales.
 5. En aquellas fincas dedicadas a la ganadería donde se hayan detectado problemas de sobreexplotación de la vegetación o de erosión del suelo, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá, de manera motivada, limitar la carga ganadera y establecer un acotamiento temporal hasta que se alcancen valores que no pongan en peligro el mantenimiento de estos recursos. Estas medidas podrán no ser adoptadas cuando las circunstancias climatológicas hayan sido muy adversas para la producción de pastos y los daños causados por el pastoreo no se consideren irreparables, según resolución motivada de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

8.4.3 Actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo

1. Quedan sujetas a autorización:
 - a) La observación de la fauna y la flora, el patrimonio geológico, la observación geoatmosférica y del patrimonio histórico-cultural, cuando su práctica implique el uso de equipos auxiliares, tales como focos, pantallas reflectoras, generadores eléctricos u otros, así como la instalación de estructuras de camuflaje permanentes o no desmontables para la observación de aves.
 - b) Las actividades de filmación, rodaje, grabación sonora y fotografía, cuando su práctica implique el uso de equipos auxiliares, tales como focos, pantallas reflectoras, generadores eléctricos u otros, así como la instalación de estructuras de camuflaje permanentes o no desmontables.
 - c) La escalada en cualquiera de sus modalidades.
 - d) La apertura, reequipamiento o desequipamiento de vías de escalada, incluyendo las vías ferratas.
 - e) La espeleología.
 - f) Las acampadas y campamentos para la realización de actividades de educación ambiental.

Las acampadas y campamentos juveniles se registrarán por lo dispuesto en el Decreto 45/2000, de 31 de enero, sobre organización de acampadas y campamentos juveniles en Andalucía, y por la



normativa específica dictada por la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente sobre acampadas para la realización de actividades de educación ambiental.

Las acampadas y campamentos solo podrán realizarse en la Zona de Acampada Controlada (en adelante ZAC).

No obstante, mediante resolución de la persona titular de la Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente en Jaén, se podrán establecer otras zonas donde podrán llevarse a cabo dichas actividades y las condiciones en que deberán desarrollarse.

- g) El vivaqueo y la acampada nocturna vinculados a actividades de educación ambiental y de travesía de montaña para grupos superiores a 15 personas o que utilicen más de 3 tiendas de campaña.
 - h) La celebración de romerías y fiestas populares con menos de diez años de antigüedad y aquellas de más de diez años de antigüedad, cuando se produzcan modificaciones de las condiciones establecidas en la última autorización otorgada.
 - i) La celebración de pruebas o eventos deportivos y las concentraciones y actividades recreativas, tal como las define el Decreto 195/2007, de 26 de junio, por el que se establecen las condiciones generales para la celebración de espectáculos públicos y actividades recreativas de carácter ocasional y extraordinario.
 - j) Las actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo que impliquen la circulación de vehículos a motor por caminos de acceso restringido.
 - k) Las actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo que impliquen la circulación en grupo de 4 o más vehículos a motor.
2. Quedan sujetas al régimen de comunicación las actividades que a continuación se relacionan cuando se realicen en las condiciones establecidas en este Plan:
- a) El senderismo y la marcha nórdica para grupos mayores de 50 individuos.
 - b) Las actividades en bicicleta para grupos mayores de 20 ciclistas.
 - c) Las rutas ecuestres para grupos superiores a 20 jinetes.
 - d) La celebración de romerías y fiestas populares con más de diez años de antigüedad, cuando no se produzcan modificaciones de las condiciones establecidas en la última autorización otorgada.
 - e) El vivaqueo y la acampada nocturna vinculados a actividades de educación ambiental y de travesía de montaña para grupos iguales o inferiores a 15 personas o que utilicen 3 o menos de 3 tiendas de campaña.
3. Queda prohibido:



- a) Las actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo que impliquen la circulación de motos de trial/enduro, cuatriciclos o vehículos asimilados, excepto si circulan por carreteras o caminos asfaltados.
 - b) La acampada o pernocta (pasar la noche o dormir en el vehículo entre el ocaso y la salida del sol) de caravanas, autocaravanas y vehículos de características similares, fuera de los lugares expresamente habilitados a tal fin.
 - c) Las actividades en bicicleta y las rutas ecuestres en los senderos que son de uso exclusivamente peatonal, así como por cortafuegos y cauces.
 - d) Las pruebas o eventos deportivos que se realicen campo a través en Zona de reserva A.
 - e) El descenso de barrancos.
 - f) El salto con elástico y el salto desde puente.
 - g) Cualquier tipo de actividad acuática en las masas de agua, excepto el baño en aquellas zonas habilitadas para tal fin.
4. No obstante, lo establecido en el apartado 3, excepcionalmente, se podrán autorizar eventos deportivos, turísticos o culturales relacionados con las actividades citadas en dicho apartado, salvo en los supuestos contemplados en la letra d) del epígrafe anterior.
 5. La persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá mediante Orden:
 - a) En relación con las actividades relacionadas en apartados anteriores, modificar el régimen de intervención y las limitaciones establecidas para el desarrollo de las mismas.
 - b) En relación con el desarrollo de cualquier otra actividad distinta de las relacionadas en los apartados anteriores, previa valoración de la incidencia que pueda tener el desarrollo de la actividad en la conservación de los valores naturales que motivaron la declaración del ámbito del Plan, determinar, si procede, el régimen de intervención administrativa al que la actividad queda sujeta o limitar su desarrollo.
 6. La persona titular de la Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente en Jaén podrá, mediante Resolución, limitar el acceso y uso de los equipamientos básicos o el acceso a cualquier camino, establecer restricciones, cupos o limitar fechas y horarios para el desarrollo de cualquier actividad, por alguna de las siguientes causas:
 - a) Cuando la presión de la demanda sobrepase la capacidad de acogida de los equipamientos o comprometa la calidad y seguridad de la visita.
 - b) Por fenómenos naturales imprevistos o para evitar los riesgos de incendio durante los períodos de sequía.



- c) Por cualquier otra circunstancia que pudiera poner en peligro hábitats o recursos objeto de la política de conservación del ámbito del Plan o de las especies de la flora y la fauna silvestres, o inferir riesgos para las personas visitantes.
 - d) Por obras de reforma o trabajos de mantenimiento de equipamientos de uso público, siempre que estos sean de su titularidad.
7. El sobrevuelo con fines turísticos se registrará por lo dispuesto en el Real Decreto 1180/2018, de 21 de septiembre, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea y se modifican el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea; el Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público y el Reglamento de certificación y verificación de aeropuertos y otros aeródromos de uso público; el Real Decreto 931/2010, de 23 de julio, por el que se regula el procedimiento de certificación de proveedores civiles de servicios de navegación aérea y su control normativo; y el Reglamento de la Circulación Aérea Operativa, aprobado por Real Decreto 601/2016, de 2 de diciembre.

8.4.4 Actividades de investigación

1. Quedan sujetas a la obtención de autorización las siguientes actuaciones:
 - a) Las actividades científicas y de investigación que impliquen el montaje de infraestructuras permanentes o desmontables, el tránsito de personas en zona A campo a través, así como aquellas que requieran alterar el medio natural o impliquen la manipulación, contacto directo o molestias a organismos vivos.
 - b) La difusión de información derivada de investigación científica desarrollada en el interior del ámbito del Plan que pueda facilitar la localización de especies, poblaciones o recursos naturales, cuando con ello se ponga en peligro la conservación de los mismos.
2. Quedan sujetas al régimen de comunicación las actividades científicas y de investigación no sometidas a autorización conforme al párrafo a) del punto 1.

8.4.5 Creación, mejora y mantenimiento de infraestructuras

1. Quedan sujetas a la obtención de autorización, las siguientes actuaciones cuando no estén sometidas a AAI o AAU:
 - a) Las obras de conservación y mejora de carreteras, no incluidas en el siguiente apartado 2.
 - b) La apertura de caminos rurales así como las obras de conservación, acondicionamiento y mejora de caminos rurales cuando no cumplan las condiciones establecidas en el siguiente apartado 2.
 - c) La apertura de vías de saca.
 - d) Construcción de líneas de ferrocarril.



- e) La construcción o modificación de instalaciones energéticas (producción, almacenamiento y distribución) no incluidas en el siguiente apartado 2.
 - f) Instalaciones de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas (carburantes incluidos) no incluidas en el siguiente apartado 2.
 - g) Infraestructuras de telecomunicaciones.
 - h) Depuración de aguas residuales en edificaciones aisladas.
 - i) La construcción o modificación de infraestructuras hidráulicas y de gestión del agua no incluidos en el apartado 2.
 - j) Cualquier actuación en los cauces, en las zonas de servidumbre, las de policía y los perímetros de protección.
 - k) Construcción, instalación o adecuación de infraestructuras vinculadas al desarrollo de actividades de uso público y turísticas.
 - l) La instalación de cercas, vallados y cerramientos en terrenos no cinegéticos no incluidos en el siguiente apartado 2.
 - m) Instalaciones móviles de gestión de residuos de cualquier naturaleza.
2. Quedan sujetas al régimen de comunicación las actuaciones que a continuación se relacionan cuando se realicen en las condiciones establecidas en este Plan:
- a) Las obras de conservación y mejora de carreteras no sometidas a AAU que:
 - i. No precisen de la construcción de obras de drenaje.
 - ii. No afecten a especies de flora amenazada, ni a especies relevantes de flora, ni a especies de los géneros que configuran los HIC que constituyen las prioridades de conservación.
 - b) Las obras de conservación, acondicionamiento y mejora de caminos rurales que cumplan las siguientes condiciones:
 - i. No supongan una modificación de la planta o sección.
 - ii. No supongan una alteración de desmontes y terraplenes.
 - iii. No precisen de la construcción de obras de drenaje.
 - iv. No afecten a especies del Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas ni a especies relevantes de flora ni a especies de los géneros que configuran los HIC que constituyen las prioridades de conservación.



- v. El firme sea terreno natural compactado o haya un aporte externo de zahorra, que deberá tener una tonalidad similar a la del terreno circundante.
 - vi. No afecte a terrenos de dominio público y zonas de servidumbre.
 - vii. No suponga la eliminación de pies arbóreos o arbustivos.
 - viii. Una vez finalizada la obra no quedarán vestigios de la misma o restos de materiales ni acopios en los alrededores.
- c) La apertura de caminos rurales que cumplan las siguientes condiciones:
- i. Se localice en explotaciones agrarias en producción.
 - ii. La anchura máxima de la plataforma será de 3 m.
 - iii. La longitud máxima será de 100 m y no suponga continuidad con otros tramos realizados mediante procedimiento de comunicación.
 - iv. El firme será el del propio terreno compactado o haya un aporte externo de zahorra, que deberá tener la tonalidad del terreno circundante.
 - v. No se generen desmontes ni terraplenes superiores a 50 cm de altura en una longitud máxima de 10 m.
 - vi. No implique el arranque de especies forestales arbóreas o arbustivas ni afección a flora amenazada catalogada.
 - vii. No afecte a terrenos de dominio público y zonas de servidumbre.
- d) La instalación de cercas, vallados y cerramientos en terrenos no cinegéticos cuando concurren los siguientes requisitos:
- i. Su finalidad sea la protección de cultivos, manejo de ganado o protección de edificaciones o instalaciones.
 - ii. La malla a emplear sea de tipo ganadero, con una retícula que tenga, al menos, hasta los 60 cm de altura, una superficie mínima de 300 cm², siendo el lado menor siempre superior a 12 cm. En los cercados destinados a labores de manejo de ganado con cría, donde sea necesario para la protección contra depredadores, se podrá emplear malla con retículo romboidal. Así mismo cuando la malla se utilice con funciones de protección de cultivos, podrá emplearse malla de tipo cinegético.
 - iii. La altura máxima de la valla sea de 1,4 m, excepto para la protección de cultivos y edificios o instalaciones, que podrá tener hasta 2,10 m.
 - iv. Los postes no sean reflectantes, ni metálicos con procesos electroquímicos de oxidación forzada (anodizados), galvanizados o cincados, ni sean anclados al suelo con hormigón.



- v. No se empleen mallas de sombreado fijadas sobre el cerramiento.
 - vi. La superficie máxima a vallar sea inferior a 1 ha y no suponga el cerramiento total de la finca.
 - vii. Los vallados de protección de edificios dispongan de un apantallamiento vegetal realizado con especies propias del entorno.
 - viii. No se empleen materiales procedentes de derribos, desechos o chatarra ni se fijen a elementos naturales.
 - ix. No afecten a terrenos de dominio público y zonas de servidumbre.
- e) La reposición o reparación de cercas, vallados y cerramientos en terrenos no cinegéticos, cuando afecte a una longitud igual o superior a 20 m lineales.
 - f) Las instalaciones de autoconsumo para la producción de energía eléctrica fotovoltaica o eólica de potencia no superior a 10 kV.
 - g) Construcción de instalaciones destinadas a retener agua o almacenarla, tales como abrevaderos, albercas, balsas o depósitos, de capacidad inferior a 5.000 l.
 - h) Instalaciones de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas (carburantes incluidos) de hasta 1.000 l de capacidad.
 - i) La conservación y mejora, no sometida a AAU, ni a AAI, de cualquier otra infraestructura distinta de las relacionadas en el apartado 1 cuando no supongan una modificación de las características de las mismas, tales como el aumento de su capacidad, la eliminación de vegetación, movimientos de tierra o cambios en su finalidad.
3. Quedan prohibidas las siguientes actuaciones:
- a) La ubicación de instalaciones fijas para la realización de actividades de gestión de residuos de cualquier naturaleza, salvo aquellas que por razones de utilidad pública sean necesarias para la gestión de residuos generados en el ámbito del Plan.
 - b) La instalación de aeropuertos, aeródromos y helipuertos, salvo las instalaciones aeronáuticas destinadas a los servicios públicos esenciales, las urgencias médicas y la lucha contra incendios, así como aquellas que, mediante acuerdo expreso con el Órgano competente, queden comprometidas a dar apoyo a dichos usos.
 - c) La construcción de pozos ciegos o fosas sépticas que no incorporen sistemas de depuración.

8.4.6 Actuaciones edificatorias

1. Quedan sujetas a la obtención de autorización las siguientes actuaciones:
- a) Las nuevas edificaciones y construcciones.



- b) Las actuaciones sobre edificaciones y construcciones existentes no incluidas en el siguiente apartado 2.
 - c) Los cambios de uso de las edificaciones y construcciones existentes.
2. Quedan sujetas al régimen de comunicación las actuaciones que a continuación se relacionan cuando se realicen en las condiciones establecidas en este Plan:
- a) Las casetas auxiliares para pequeñas instalaciones de servicio de los usos agrícolas, ganaderos, forestales, cinegéticos o análogos (bombas, generadores, transformadores y otros elementos similares) cuando concurren los siguientes requisitos:
 - i. La superficie de la explotación sea superior a 0,5 ha. A estos efectos, la superficie de la misma deberá encontrarse bajo una única parcela catastral o de varias, cuando se trate de parcelas colindantes e integradas en una misma explotación o propiedad y todas ellas en el interior del ámbito del Plan.
 - ii. La superficie construida sea inferior o igual a 6 m² y no suponga suma o agregación a otras obras realizadas conforme al procedimiento establecido de comunicación.
 - iii. La altura máxima a cumbrera sea inferior a 2,5 m.
 - iv. La cubierta sea plana o a una o dos aguas con una pendiente máxima del 40% y mantenga la tipología tradicional del entorno.
 - v. Se ubiquen fuera de terrenos de dominio público o de zonas de servidumbre de protección.
 - b) Las actuaciones sobre edificaciones y construcciones existentes cuando:
 - i. No supongan aumento del volumen edificado.
 - ii. No suponga la alteración de las características edificatorias externas o dicha alteración no requiera proyecto técnico de obra.
3. Queda prohibido:
- a) La implantación de nuevas construcciones, edificaciones o instalaciones no vinculadas a los usos agrícolas, ganaderos, forestales, cinegéticos o análogos, salvo que tengan la consideración de actuación extraordinaria en suelo rústico.
 - b) La implantación de nuevas viviendas unifamiliares aisladas no vinculadas a los usos agrícolas, ganaderos, forestales, cinegéticos o análogos.
 - c) La colocación o instalación de edificios portátiles con carácter permanente, o los construidos con materiales de desecho, así como caravanas y “containers”, a excepción de las instalaciones ligadas a las actividades de uso público o a las existentes en el camping.



8.4.7 Otros usos y actividades

Quedan sujetas a la obtención de autorización las siguientes actuaciones, cuando no estén sometidas a AAI o AAU:

- a) Los proyectos de restauración de explotaciones mineras.
- b) La construcción de charcas artificiales para el mantenimiento de la fauna silvestre o la prevención de incendios.
- c) La instalación de cualquier elemento de publicidad exterior, así como cualquier tipo de señales, salvo las exigidas en disposiciones legales o las que la Consejería competente en materia de medio ambiente considere necesarias para la gestión del espacio.
- d) Las actividades cinematográficas y fotográficas desarrolladas por empresas o con motivo del ejercicio profesional, como rodaje de películas, reportajes gráficos o anuncios publicitarios.
- e) En general, la difusión de información por cualquier medio que pueda facilitar la localización de especies, poblaciones o recursos naturales en el interior del ámbito del Plan cuando con ello se ponga en peligro la conservación de los mismos.
- f) La recolección de recursos genéticos, cuando se justifique adecuadamente que dicha recolección no causa ningún perjuicio al mantenimiento de los recursos en un estado de conservación favorable.
- g) La recolección de muestras de minerales y fósiles.

8.5 Normas particulares

8.5.1 Zonas de reserva. Zonas A

De acuerdo con los valores ambientales y el estado de los recursos naturales, las especies, los hábitats y los ecosistemas que albergan, en las Zonas de Reserva (Zonas A) se consideran incompatibles las siguientes actividades:

- a) Los cambios de uso del suelo.
- b) La eliminación de especies arbóreas o arbustivas autóctonas, a excepción de los tratamientos selvícolas de conservación, mantenimiento y mejora de la vegetación y de la eliminación de vegetación estrictamente necesaria para poder llevar a cabo actuaciones o actividades debidamente.
- c) Los aprovechamientos ganaderos, salvo los que se realicen por motivos de conservación.
- d) El levantamiento de nuevos cerramientos en terrenos cinegéticos.
- e) La instalación de nuevas infraestructuras.



- f) La instalación de soportes de publicidad u otros elementos análogos, salvo aquellos de la Consejería competente en materia de medio ambiente que proporcionen información sobre el ámbito del Plan y no supongan deterioro del paisaje.
- g) Cualquier tipo de nueva construcción o edificación de carácter temporal o permanente salvo las que sean necesarias para la gestión del espacio, investigación o uso público.
- h) Las actuaciones que conlleven la transformación de las características fisiográficas de la zona, o pongan en peligro la flora, la fauna o los hábitats, exceptuando las tareas propias para la prevención de incendios, la reparación de caminos y sendas necesarias para los aprovechamientos tradicionales y las actividades de investigación, didáctica, uso público y vigilancia, así como las tareas de conservación y mantenimiento e las infraestructuras existentes.
- i) Las nuevas autorizaciones, permisos o concesiones de aprovechamiento o explotación de los recursos geológicos, así como la ampliación superficial de los perímetros otorgados de los derechos existentes en lo que afecten al ámbito del espacio natural protegido, cuyo desarrollo supondría una afección negativa sobre los hábitats, especies y procesos ecológicos que albergan las áreas de más alto valor ambiental y fragilidad del espacio protegido.
- j) Las pruebas o eventos deportivos que se realicen campo a través o a través de cursos fluviales.
- k) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como incompatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación, en particular aquellas que se determine que causan perjuicio a la integridad del espacio Red Natura 2000.

8.5.2 Zonas de regulación especial. Zonas B

8.5.2.1 Zona B1. Zonas de regulación especial Paraje Natural Cascada de la Cimbarra.

De acuerdo con los valores ambientales y el estado de los recursos naturales, las especies, los hábitats y los ecosistemas que albergan, en la Zonas de regulación especial Paraje Natural Cascada de Cimbarra se consideran incompatibles las siguientes actividades:

- a) El cambio de uso de los terrenos forestales.
- b) Las explotaciones ganaderas en régimen estabulado.
- c) El establecimiento de campamentos de turismo.
- d) La ubicación de establecimientos permanentes o temporales de restauración tales como chiringuitos, quioscos, bares o restaurantes.
- e) Las actividades que impliquen el uso de aparatos de megafonía exterior con alteración de las condiciones de sosiego y silencio.
- f) Las infraestructuras de servicios de telecomunicaciones.
- g) El asfaltado de caminos y pistas de tierra.



- h) Las nuevas autorizaciones, permisos o concesiones de aprovechamiento o explotación de los recursos geológicos, así como la ampliación superficial de los perímetros otorgados de los derechos existentes en lo que afecten al ámbito del espacio natural protegido, cuyo desarrollo supondría una afección negativa sobre los hábitats, especies y procesos ecológicos que albergan las áreas de más alto valor ambiental y fragilidad del espacio protegido.
- i) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como incompatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación, en particular aquellas que se determine que causan perjuicio a la integridad del espacio Red Natura 2000.

8.5.2.2 Zona B2. Zonas forestales de singular valor paisajístico y ambiental.

- a) Las normas particulares establecidas para las Zonas forestales de singular valor paisajístico y ambiental serán de aplicación también para los terrenos forestales existentes en las Zonas de regulación común (Zonas C), aunque por su reducido tamaño no aparezcan representadas en la cartografía de ordenación.
- b) De acuerdo con los valores ambientales y el estado de los recursos naturales, las especies, los hábitats y los ecosistemas que albergan, en las Zonas forestales de singular valor paisajístico y ambiental se consideran incompatibles las siguientes actividades:
 - i. El cambio de uso de los terrenos forestales a cultivos agrícolas.
 - ii. Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como incompatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación, en particular aquellas que se determine que causan perjuicio a la integridad del espacio protegido Red Natura 2000.

8.5.3 Zonas de regulación común. Zonas C

- a) Les serán de aplicación las normas particulares de las Zonas de regulación común (Zonas C) a los pequeños enclaves de aprovechamientos agrícolas (legalmente establecidos) situados en el interior de las Zonas de regulación especial (Zonas B), aunque por su reducido tamaño no aparezcan representados en la cartografía de ordenación.
- b) No se entenderán incluidas en esta categoría las áreas de cultivo como consecuencia de la roturación ilegal de los terrenos forestales.
- c) De acuerdo con los valores ambientales y el estado de los recursos naturales, las especies, los hábitats y los ecosistemas que albergan, en las Zonas de regulación común se consideran incompatible cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como incompatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación, en particular aquellas que se determine que causan perjuicio a la integridad del espacio protegido Red Natura 2000.



9. Instrumentación del Plan

9.1 Criterios de aplicación

Los criterios en torno a los cuales se instrumenta la aplicación del presente Plan son los siguientes:

- a) Cooperación y coordinación entre las distintas Administraciones Públicas con competencia en el ámbito de aplicación del presente Plan, a fin de compatibilizar el ejercicio de sus funciones para asegurar la protección efectiva de los valores ambientales y el uso racional de los recursos naturales existentes en el ámbito del Plan.
- b) Establecimiento de un marco de relaciones permanente y fluido con los habitantes del ámbito del Plan y su y su área de influencia socioeconómica, así como con las entidades sociales, económicas e institucionales, prestando especial atención a las personas físicas o jurídicas titulares de los terrenos o titulares de derechos en el espacio.
- c) Impulso del papel de la Junta Rectora como el cauce más adecuado para garantizar la participación de la ciudadanía en la conservación y gestión del ámbito del Plan.
- d) La actuación de la Consejería competente en materia de medio ambiente y demás Administraciones competentes se regirá por el principio de eficacia administrativa y transparencia, facilitando la simplificación de los trámites necesarios para la autorización de las actividades que se vayan a realizar en el ámbito del Plan y el acceso a la información sobre medio ambiente que esté en poder de la Administración.
- e) Las decisiones se tomarán de acuerdo con la mejor información y tecnología disponible en cada momento y, en todo caso, estarán orientadas por el principio de cautela.
- f) Avanzar hacia una gestión más flexible y adaptativa, capaz de responder a las dinámicas de cambio global que puedan poner en riesgo la conservación de los recursos naturales.
- g) Para la aplicación del presente Plan se desarrollarán los planes, programas o estrategias previstas en el mismo o en la normativa vigente.
- h) De acuerdo con los objetivos de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, se garantizará el sometimiento a criterios comunes de gestión para la aplicación de las disposiciones de los Planes que regulen materias similares en dos o más espacios naturales protegidos con el mismo régimen jurídico de protección.
- i) Integración de medidas de respeto al medio ambiente y al uso sostenible de los recursos naturales renovables como vía para la generación de empleo y arraigo de la población al ámbito rural.
- j) Divulgación de los resultados de la gestión del espacio y de la evaluación y seguimiento de los Planes.



9.2 Marco de Acción Prioritaria de la Red Natura 2000

Las medidas propuestas en el presente Plan, así como las actuaciones incluidas en el PRUG, no implican un compromiso financiero definido en un marco temporal concreto.

En tanto que afectan a un espacio de la Red Natura 2000, se inscriben en el Marco de Acción Prioritaria (en adelante MAP) para la Red Natura 2000 en España, documento elaborado por la Administración del Estado, en cooperación con las Comunidades Autónomas, de acuerdo al artículo 8 de la Directiva Hábitats.

El MAP es un documento de planificación estratégica de carácter sexenal, que establece las prioridades y las medidas de conservación necesarias en la Red Natura 2000 e identifica las posibles fuentes de financiación para llevarlas a cabo en periodos concretos. El MAP del periodo 2014-2020 tiene su continuidad en un nuevo MAP para el periodo 2021-2027.

Para la identificación de estas prioridades y medidas se tienen en cuenta las necesidades de conservación de los tipos de hábitat y las especies a las que la Red Natura 2000 da protección, así como las medidas de conservación que se incluyen en los instrumentos de gestión de los lugares que componen la Red Natura 2000, entre ellos, el PORN y el PRUG del Parque Natural Despeñaperros.

La ejecución de las medidas de conservación puede ponerse en marcha utilizando diversas fuentes de financiación, entre las que incluyen los principales instrumentos financieros de la Unión Europea. Entre dichos instrumentos, se encuentran el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural, el Fondo Social Europeo y proyectos Life.

Todo ello se sitúa en el marco presupuestario que trazan los presupuestos anuales de la Comunidad Autónoma, que pueden incluir fondos procedentes de la Unión Europea que, específicamente, se destinen a los espacios naturales protegidos y en particular a la Red Natura 2000, recursos propios y posibles aportaciones que se instrumenten mediante acuerdos de colaboración público-privados en el marco más amplio de lo que se denomina custodia del territorio.

En este sentido, hay que recordar que el presupuesto es el instrumento de la Administración de la Junta de Andalucía que permite establecer una previsión anticipada de ingresos y gastos de un conjunto de actividades que se van a llevar a cabo en una anualidad. Se dirige a cumplir metas y objetivos, expresadas en valores y términos financieros, en un marco temporal definido y bajo unas condiciones preestablecidas.

La gestión de la Junta de Andalucía está sometida al régimen del presupuesto anual aprobado por la correspondiente norma, con rango de ley, del Parlamento de Andalucía. Las previsiones financieras normativas y vinculantes son las que figuran en los presupuestos anuales.

De acuerdo con la normativa presupuestaria, las disposiciones legales y reglamentarias, en fase de elaboración y aprobación, los actos administrativos, los contratos y los convenios de colaboración y cualquier otra actuación de los sujetos que componen el sector público que afecte a los gastos públicos deben supeditarse de forma estricta a las disponibilidades presupuestarias.

Por tanto, la aplicación de los Planes de referencia atenderá a los recursos que se consignan en el presupuesto anual, como instrumento natural de la evaluación económica y la asignación de recursos financieros. Y al mismo tiempo, la elaboración y aprobación de los citados Planes es condición necesaria e imprescindible para determinar las medidas a emprender, como paso previo a expresarlas en valores y términos financieros, aspectos estos propios de la Ley de Presupuestos.

El órgano competente en espacios naturales protegidos y en particular en Red Natura 2000, participa en la elaboración del presupuesto anual en la forma que determinan las disposiciones vigentes, elaborando, en



esos momentos, las previsiones y evaluaciones económicas necesarias para que las necesidades de recursos de los espacios naturales protegidos y, en particular, de la Red Natura 2000 tengan el más adecuado reflejo presupuestario, siempre dentro de los recursos financieros disponibles.

Lo establecido en el MAP se tendrá en cuenta en las evaluaciones del presente Plan, así como del PRUG, incluyéndose un apartado específico a la vista de la ejecución de las distintas medidas en las sucesivas anualidades y teniendo en cuenta la programación europea, con el consiguiente tratamiento específico que estos programas dan a los espacios naturales protegidos y, en particular, a la Red Natura 2000.

La Consejería competente en materia de medio ambiente llevará a cabo las medidas y actuaciones propuestas con el concurso de aquellas Consejerías cuyas competencias pudieran verse implicadas.



10. Indicadores

Como ya se ha señalado, el PORN y el PRUG del Parque Natural Despeñaperros constituyen un sistema jerárquico de planificación en cascada, complementándose en cuanto a sus contenidos y determinaciones.

De esta manera, los objetivos generales que determina el PORN se desarrollan mediante los objetivos operativos que establece el PRUG. Para determinar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados se aplicaran los indicadores que se relacionan en la siguiente tabla, así como los establecidos en los epígrafes 5.1 y 5.2 del PRUG.

Así mismo, para el cumplimiento de los objetivos establecidos tanto en el PORN, como en el PRUG, se plantean una serie de medidas de diversa índole que se distribuyen entre ambos instrumentos de planificación en función del papel que cada uno desempeña dentro del esquema jerárquico. Para realizar el seguimiento del grado de ejecución de dichas medidas se aplicaran los indicadores correspondientes previstos en el PRUG.

Siguiendo las recomendaciones establecidas en las Directrices de conservación de la Red Natura 2000 en España, se establecen el valor inicial, el criterio de éxito y la fuente de verificación para los siguientes indicadores vinculados a las prioridades de conservación y a los objetos de conservación que las conforman.

El valor inicial y el criterio de éxito de estos indicadores, así como la fuente de verificación, podrán ser redefinidos en la medida que se cuenten con información adecuada una vez se elabore el primer informe de evaluación.

Tabla 49. Valor inicial, criterio de éxito y fuente de verificación para los indicadores de cumplimiento de objetivos generales para las prioridades de conservación

Fuente de verificación: FND	Valor inicial ¹				Criterio de éxito ²			
	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
Indicador HIC								
Grado de conservación del HIC 3260	SD	C	SD	SD	Determinado	Mejorar	Determinado	Determinado
Grado de conservación del HIC 6310	B	C	B	B	Mejorar o Mantener	Mejorar	Mejorar o Mantener	Mejorar o Mantener
Grado de conservación del HIC 6420	B	C	B	B	Mejorar o Mantener	Mejorar	Mejorar o Mantener	Mejorar o Mantener
Grado de conservación del HIC 8220	B	C	B	C	Mejorar o Mantener	Mejorar	Mejorar o Mantener	Mejorar
Grado de conservación del HIC 8230	B	C	C	B	Mejorar o Mantener	Mejorar	Mejorar	Mejorar o Mantener
Grado de conservación del HIC 91B0	B	C	C	B	Mejorar o Mantener	Mejorar	Mejorar	Mejorar o Mantener
Grado de conservación del HIC 91E0*	A	C	C	B	Mantener	Mejorar	Mejorar	Mejorar o Mantener



Fuente de verificación: FND	Valor inicial ¹				Criterio de éxito ²			
Indicador HIC	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
Grado de conservación del HIC 92D0	B	C	C	C	Mejorar o Mantener	Mejorar	Mejorar	Mejorar
Grado de conservación del HIC 9240	B	C	B	C	Mejorar o Mantener	Mejorar	Mejorar o Mantener	Mejorar
Grado de conservación del HIC 9330	B	C	B	B	Mejorar o Mantener	Mejorar	Mejorar o Mantener	Mejorar o Mantener
Grado de conservación del HIC 9340	A	C	B	A	Mantener	Mejorar	Mejorar o Mantener	Mantener

Fuente de verificación: FND	Valor inicial ¹				Criterio de éxito ²			
Indicador Población	Población	Conservación	Aislamiento	Global	Población	Conservación	Aislamiento	Global
Grado de conservación de <i>Aegypius monachus</i>	C	B	B	A	Mejorar	Mejorar o Mantener	Mejorar	Mantener
Grado de conservación de <i>*Aquila adalberti</i>	C	C	C	C	Mejorar	Mejorar	Mantener	Mejorar
Grado de conservación de <i>Aquila fasciata</i>	D	B	C	B	Mejorar	Mejorar o Mantener	Mantener	Mejorar o Mantener
Grado de conservación de <i>Ciconia nigra</i>	C	B	B	B	Mejorar	Mejorar o Mantener	Mejorar	Mejorar o Mantener
Grado de conservación de <i>Neophron percnopterus</i>	D	B	C	B	Mejorar	Mejorar o Mantener	Mantener	Mejorar o Mantener
Grado de conservación de <i>*Lynx pardinus</i>	SD	B	SD	B	Determinado	Mantener	Determinado	Mantener

Fuente de verificación FND: Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 (2022).

Valor inicial para los HIC: Para el grado de conservación se ha considerado el parámetro conservación que se recoge en el apartado evaluación del lugar del epígrafe 3.1 del FND.

- Representatividad. A: excelente, B: Buena, C: Significativa, SD: sin determinar.
- Superficie relativa. A: $100 > \text{superficie } \% > 15 \%$, B: $15 \geq \text{superficie } \% > 2 \%$, C: $2 \geq \text{superficie } \% > 0 \%$.
- Conservación: A: Excelente (verde), B: Bueno (verde), C: mediano o reducido (amarillo-anaranjado), SD: sin determinar.
- Global. A: Excelente, B: Buena, C: Significativa, SD: sin determinar.

Valor inicial para las especies: Para el grado de conservación se ha considerado el parámetro global que se recoge en el apartado evaluación del lugar del epígrafe 3.2 del FND.

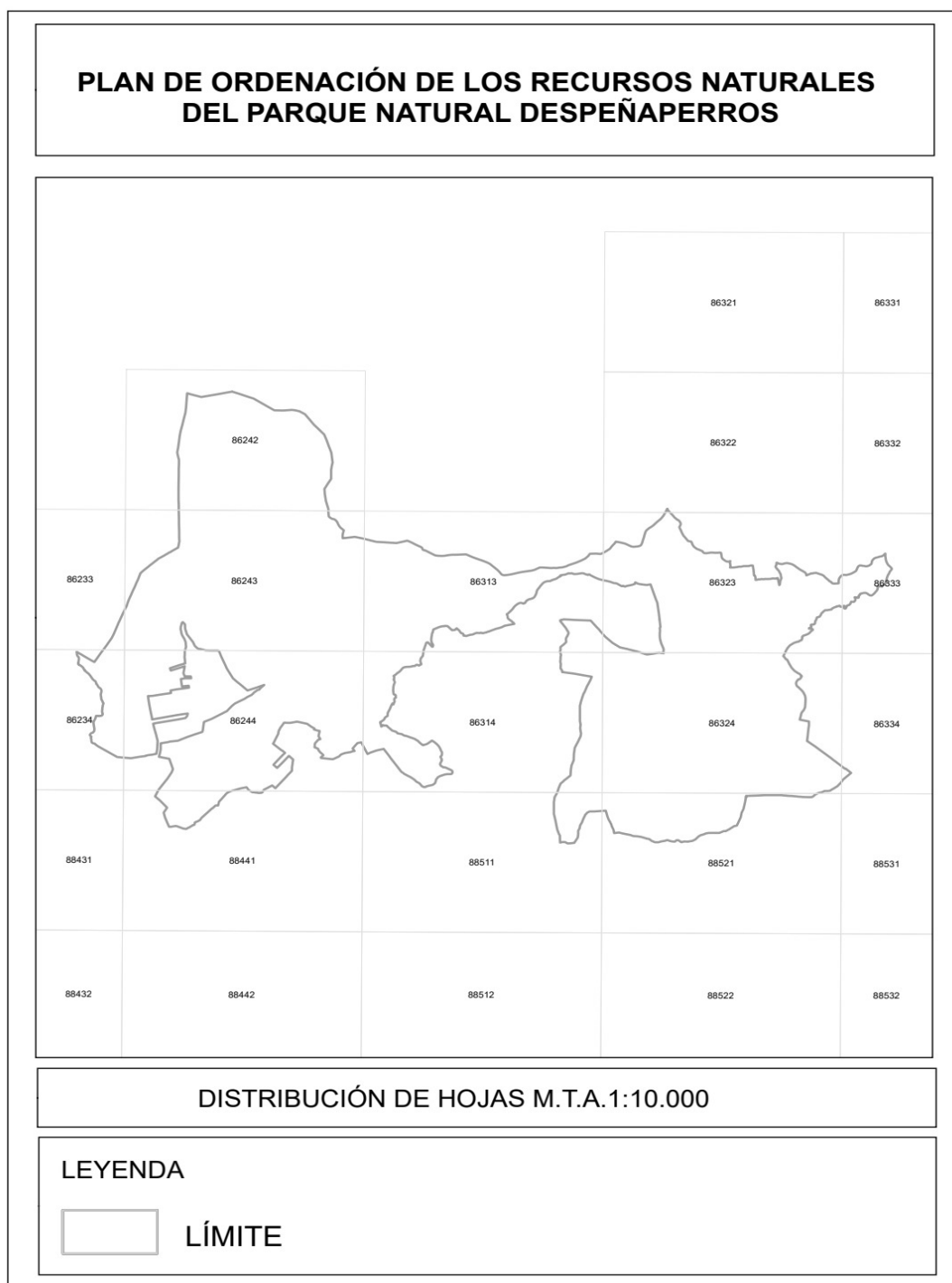
- Población. A: $100 > \text{población } \% > 15 \%$, B: $15 \geq \text{población } \% > 2 \%$, C: $2 \geq \text{población } \% > 0 \%$, D: No significativa, SD: sin determinar.
- Conservación. A: Excelente, B: Buena, C: mediana o reducida, SD: sin determinar.
- Aislamiento. A: población (casi) aislada, B: población no aislada pero al margen de su área de distribución, C: población no aislada integrada en su área de distribución, SD: sin determinar.
- Global. A: Excelente (verde), B: Buena (verde), C: Significativa (amarillo-anaranjado), SD: sin determinar.

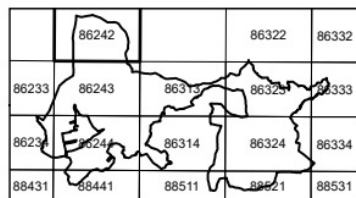
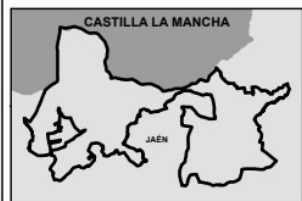
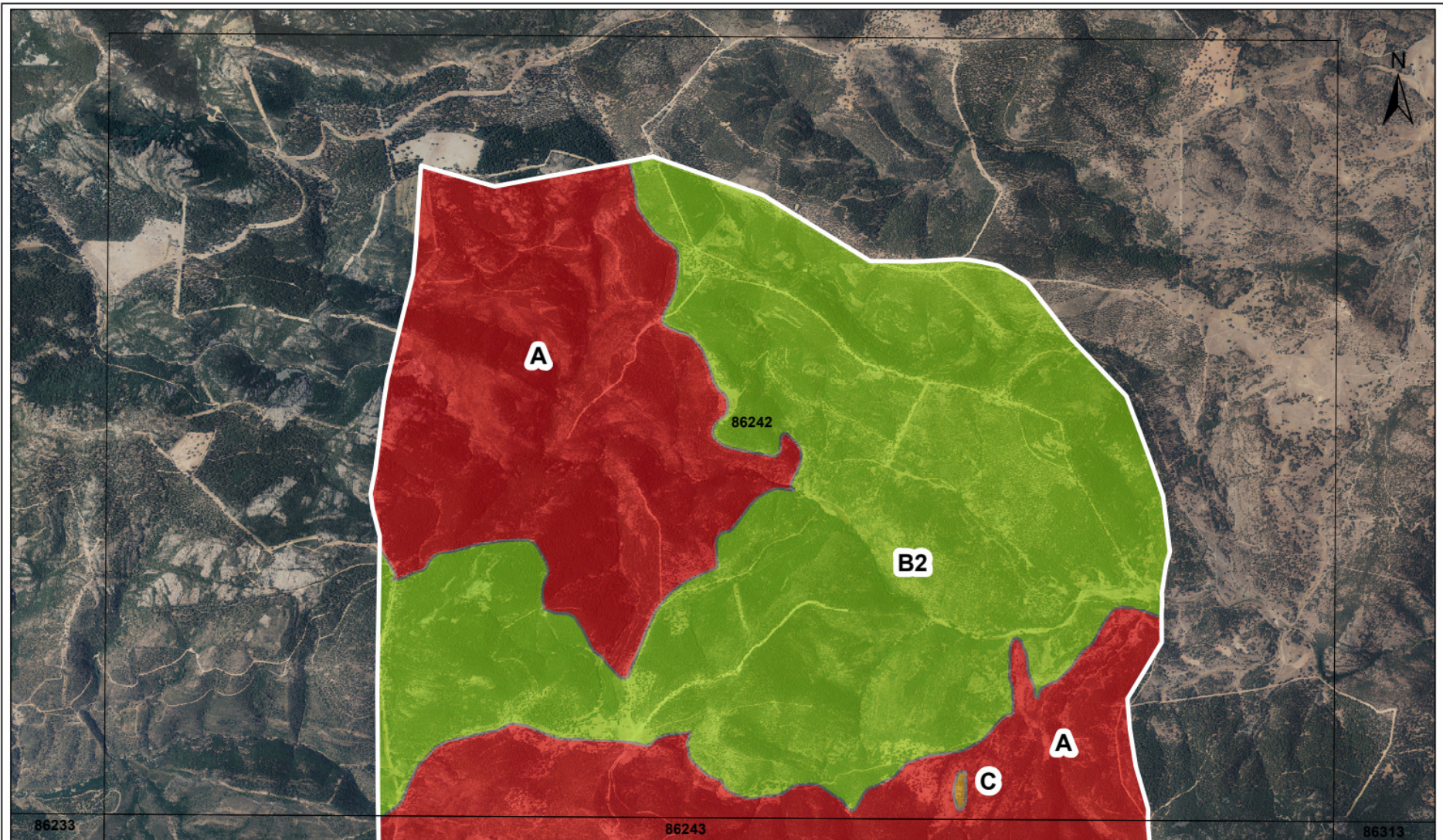


11. Cartografía de ordenación



11. Cartografía de ordenación





PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL DESPEÑAPERROS

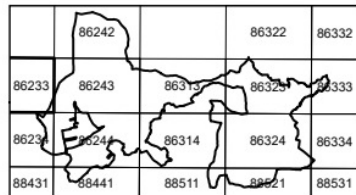
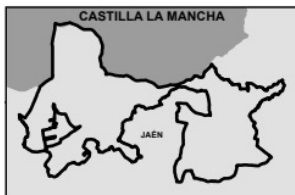
A	A. Zonas de Reserva	
B1	B 1. Zonas de Regulación Especial Cascada de Cimbarra	
B2	B 2. Zonas Forestales de singular valor paisajístico y ambiental	
C	C. Zonas de Regulación Común	

LÍMITE

BASE CARTOGRÁFICA: Plan Nacional Ortofotografía Aérea (PNOA). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana 2019

PLANO N° 1

Junta de Andalucía
 Consejería de Sostenibilidad,
 Medio Ambiente y Economía Azul



PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL DESPEÑAPERROS

A	A. Zonas de Reserva
B1	B 1. Zonas de Regulación Especial Cascada de Cimbarra
B2	B 2. Zonas Forestales de singular valor paisajístico y ambiental
C	C. Zonas de Regulación Común

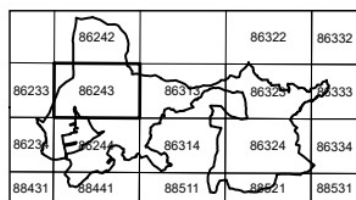
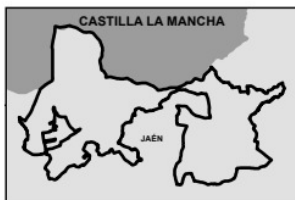
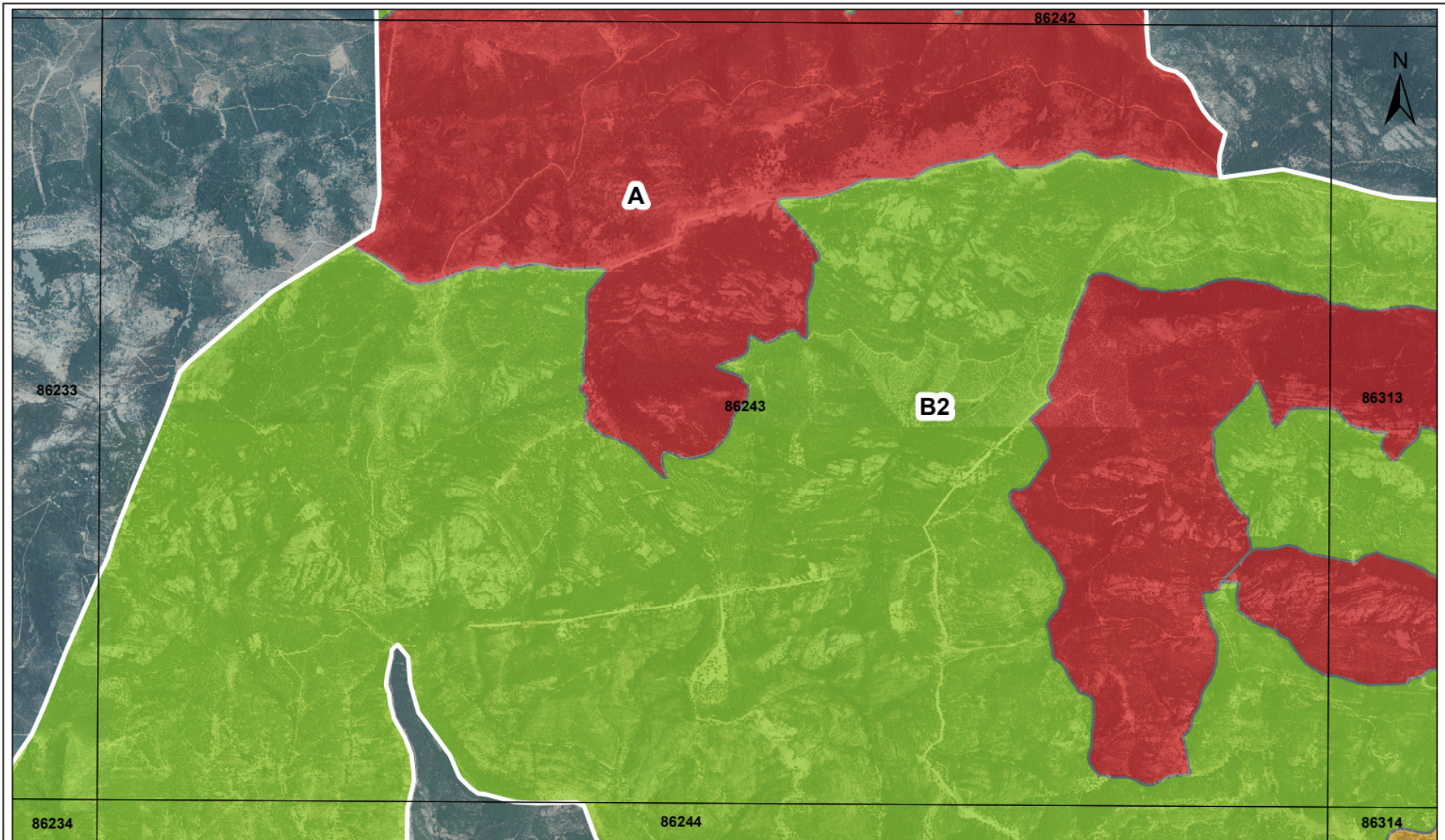
LÍMITE

0 175 350 700 1.050 1.400 Metros

BASE CARTOGRÁFICA: Plan Nacional Ortofotografía Aérea (PNOA). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana 2019

PLANO Nº 2

Junta de Andalucía
 Consejería de Sostenibilidad,
 Medio Ambiente y Economía Azul



PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL DESPEÑAPERROS

- A** A. Zonas de Reserva
- B1** B 1. Zonas de Regulación Especial Cascada de Cimbarra
- B2** B 2. Zonas Forestales de singular valor paisajístico y ambiental
- C** C. Zonas de Regulación Común

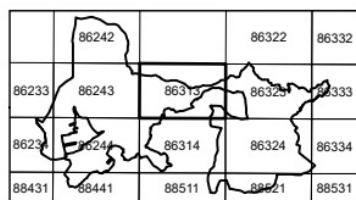
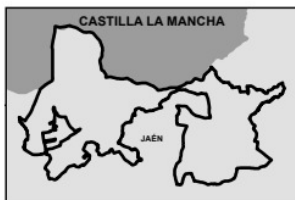
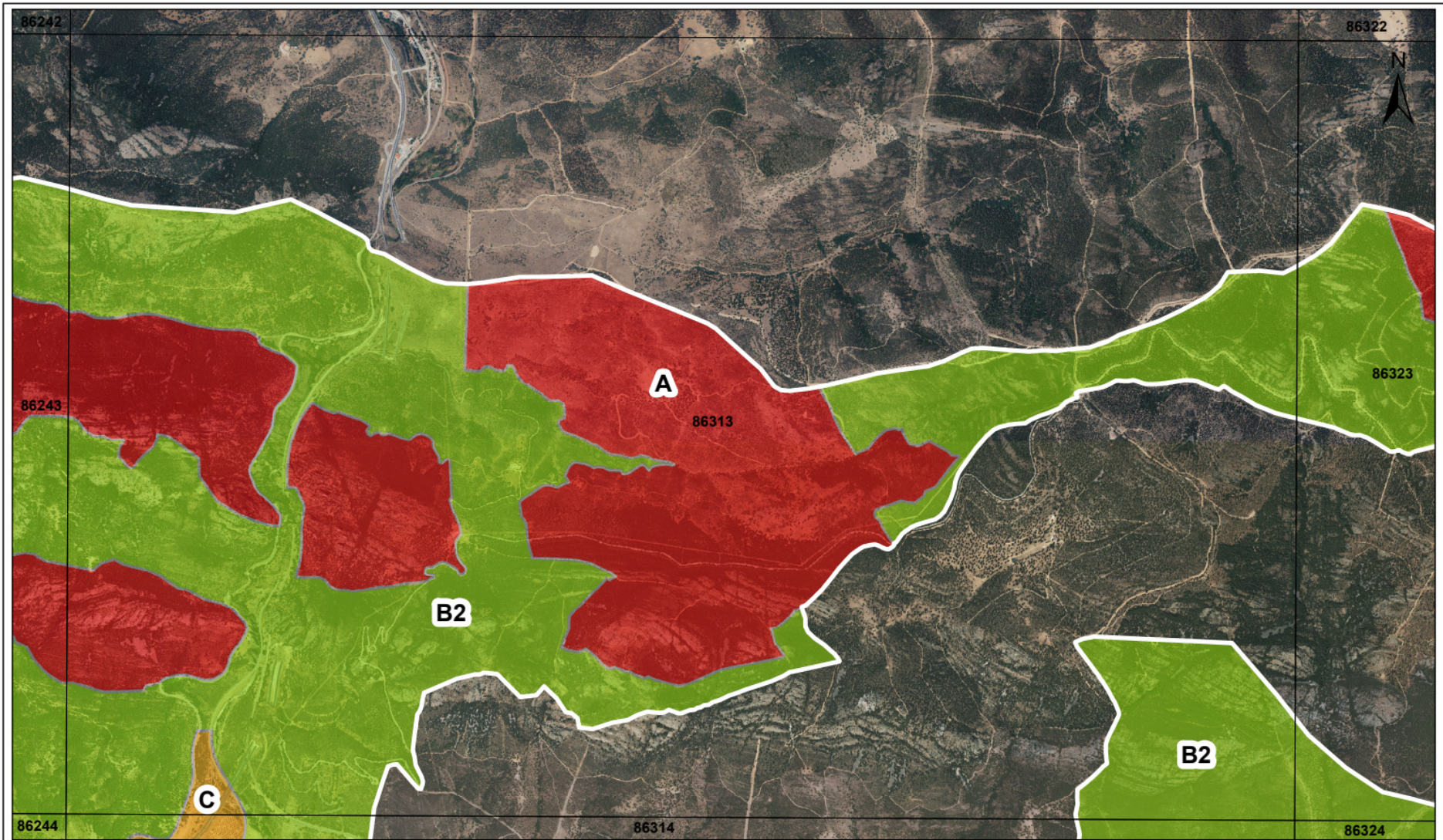
LÍMITE

0 175 350 700 1.050 1.400 Metros

BASE CARTOGRÁFICA: Plan Nacional Ortofotografía Aérea (PNOA). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana 2019

PLANO Nº 3

Junta de Andalucía
 Consejería de Sostenibilidad,
 Medio Ambiente y Economía Azul



PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL DESPEÑAPERROS

- A** A. Zonas de Reserva
- B1** B 1. Zonas de Regulación Especial Cascada de Cimbarra
- B2** B 2. Zonas Forestales de singular valor paisajístico y ambiental
- C** C. Zonas de Regulación Común

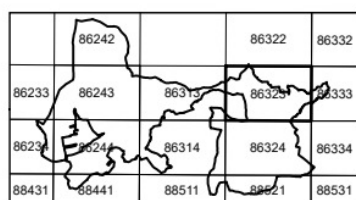
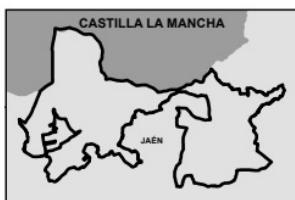
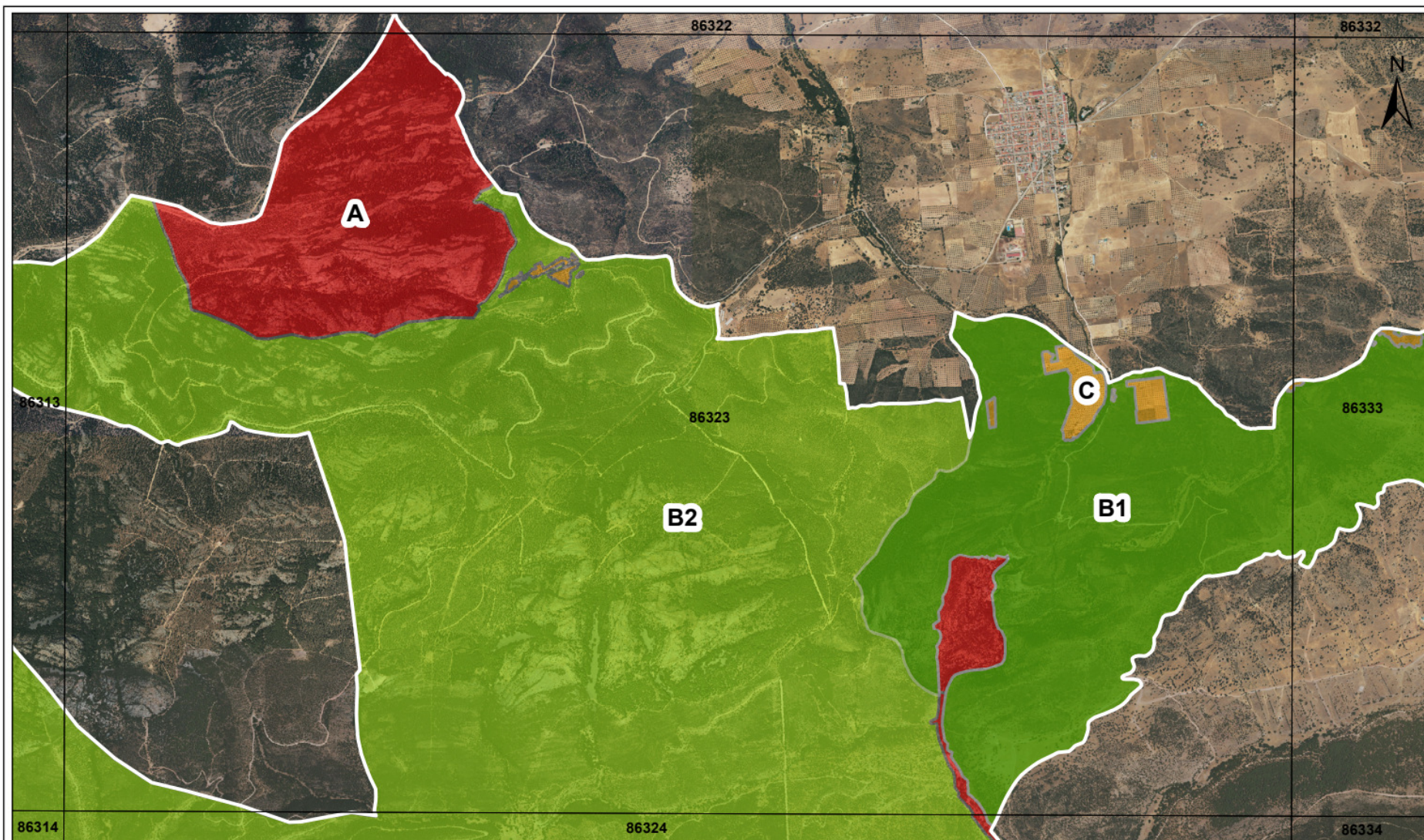
LÍMITE

0 175 350 700 1.050 1.400 Metros

BASE CARTOGRÁFICA: Plan Nacional Ortofotografía Aérea (PNOA). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana 2019

PLANO Nº 4

Junta de Andalucía
 Consejería de Sostenibilidad,
 Medio Ambiente y Economía Azul



PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL DESPEÑAPERROS

- A** A. Zonas de Reserva
- B1** B 1. Zonas de Regulación Especial Cascada de Cimbarra
- B2** B 2. Zonas Forestales de singular valor paisajístico y ambiental
- C** C. Zonas de Regulación Común

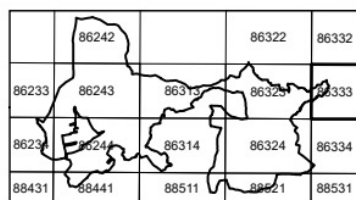
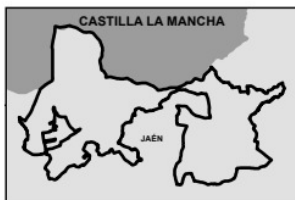
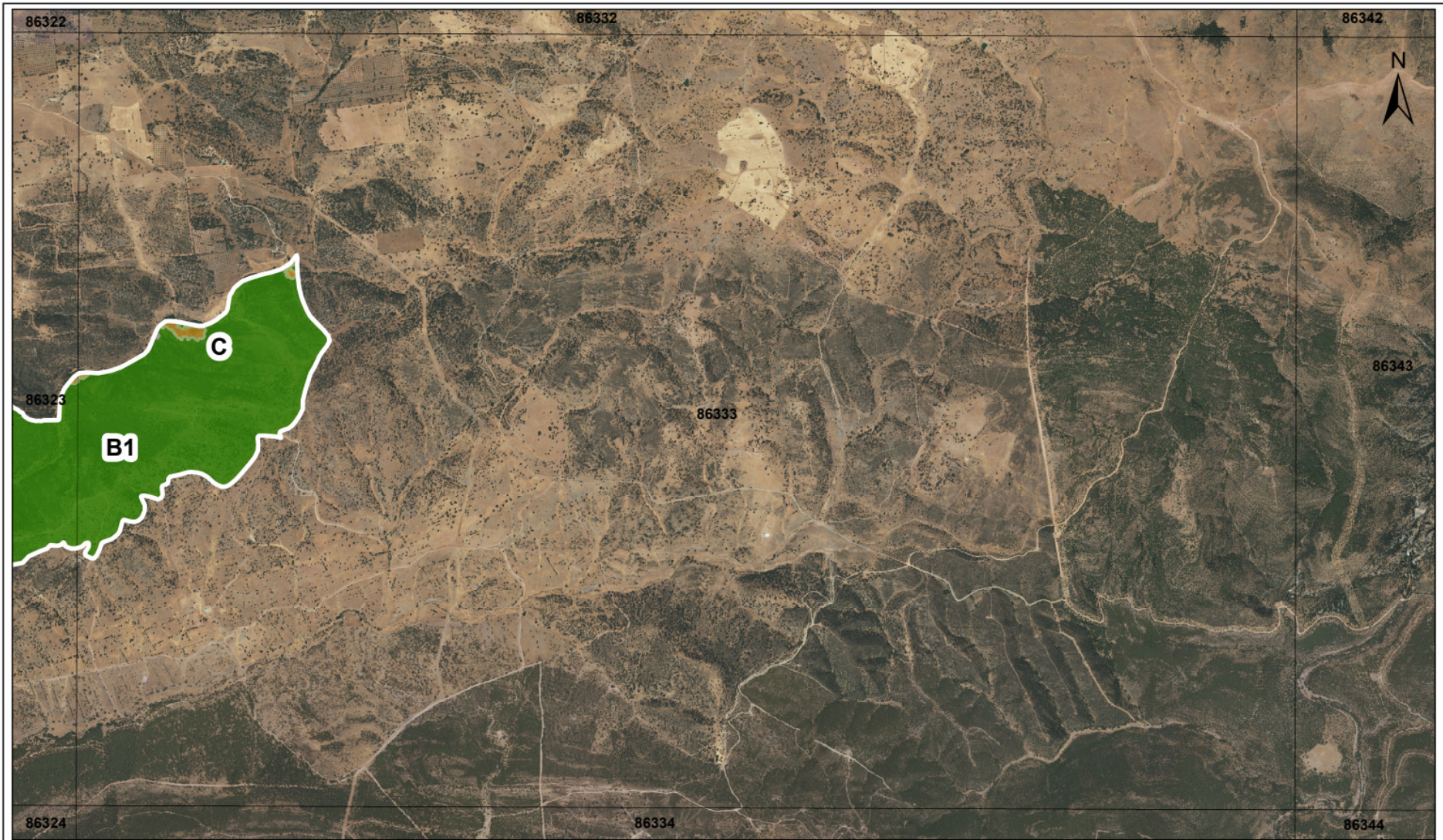
LÍMITE

0 175 350 700 1.050 1.400 Metros

BASE CARTOGRÁFICA: Plan Nacional Ortofotografía Aérea (PNOA). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana 2019

PLANO Nº 5

Junta de Andalucía
 Consejería de Sostenibilidad,
 Medio Ambiente y Economía Azul



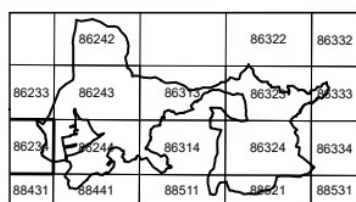
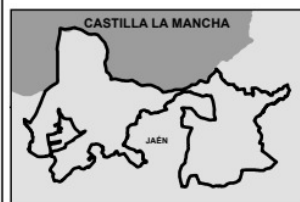
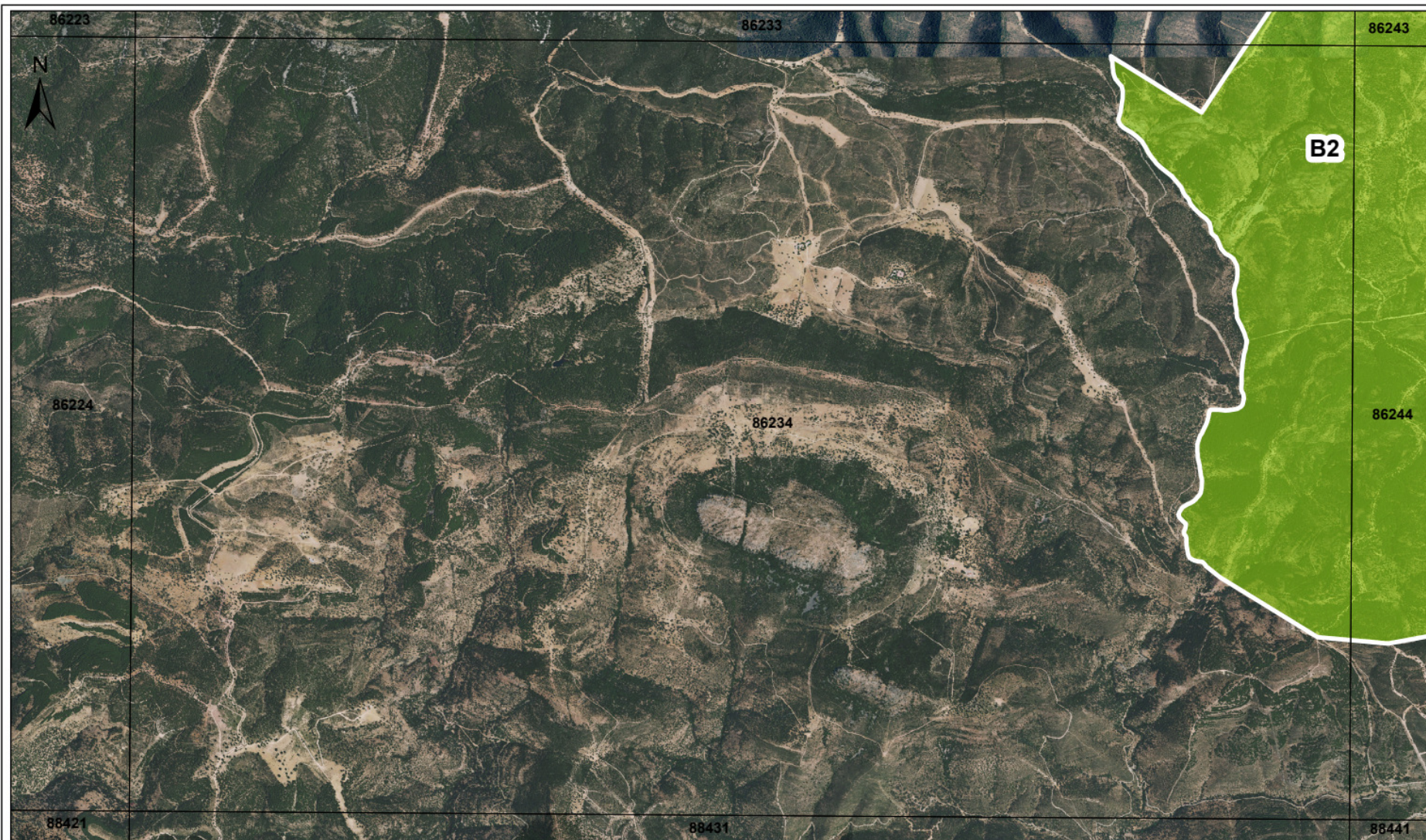
PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL DESPEÑAPERROS

A	A. Zonas de Reserva	LÍMITE
B1	B 1. Zonas de Regulación Especial Cascada de Cimbarra	
B2	B 2. Zonas Forestales de singular valor paisajístico y ambiental	
C	C. Zonas de Regulación Común	

BASE CARTOGRÁFICA: Plan Nacional Ortofotografía Aérea (PNOA). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana 2019

PLANO Nº 6

Junta de Andalucía
 Consejería de Sostenibilidad,
 Medio Ambiente y Economía Azul



PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL DESPEÑAPERROS

- A** A. Zonas de Reserva
- B1** B 1. Zonas de Regulación Especial Cascada de Cimbarra
- B2** B 2. Zonas Forestales de singular valor paisajístico y ambiental
- C** C. Zonas de Regulación Común

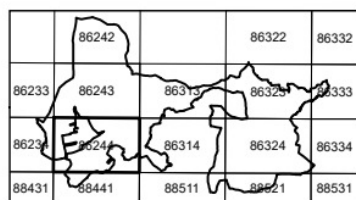
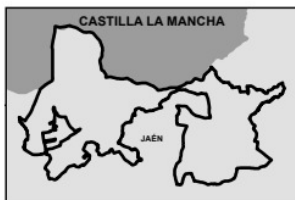
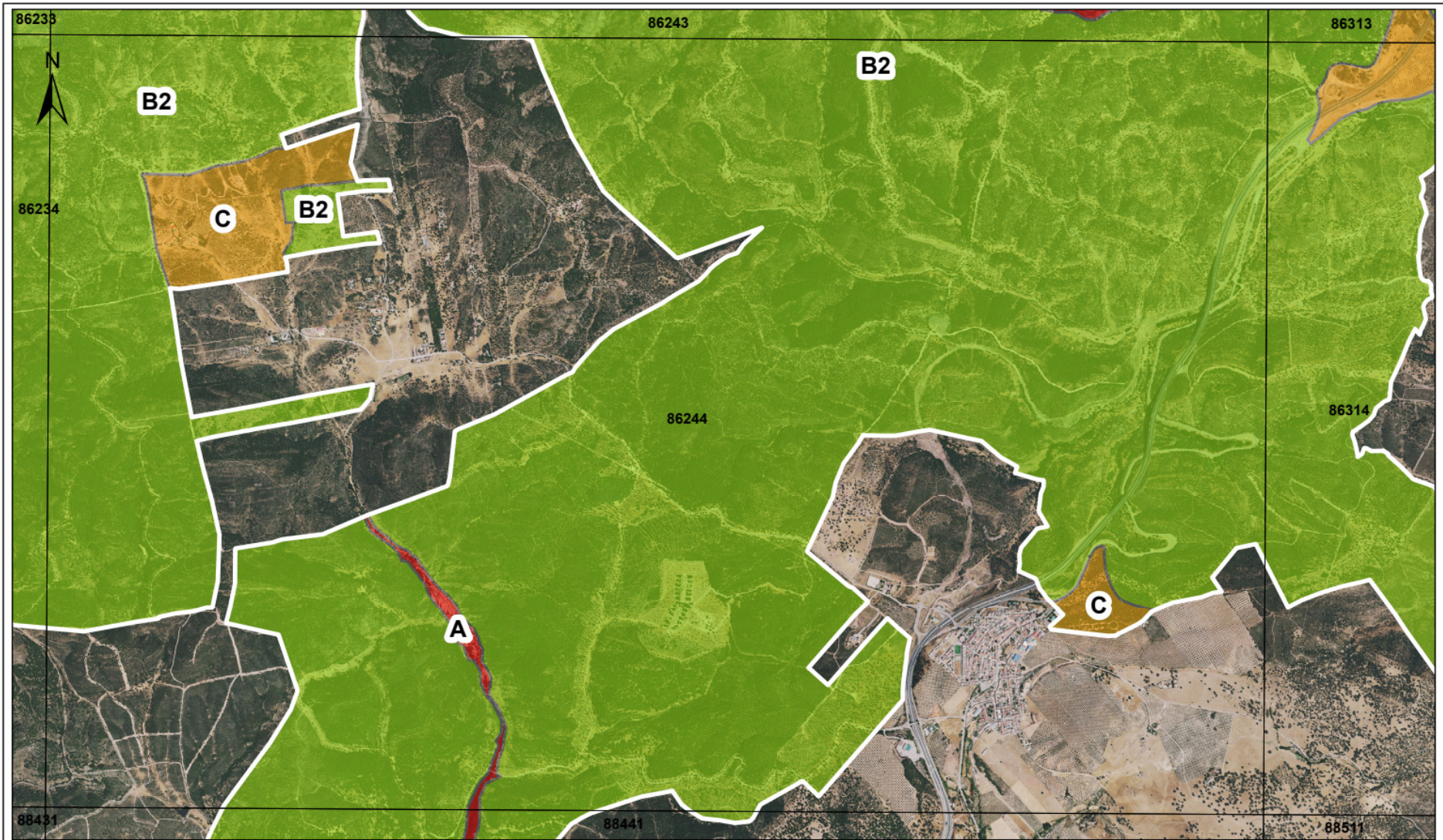
LÍMITE

0 175 350 700 1.050 1.400 Metros

BASE CARTOGRÁFICA: Plan Nacional Ortofotografía Aérea (PNOA). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana 2019

PLANO N° 7

Junta de Andalucía
 Consejería de Sostenibilidad,
 Medio Ambiente y Economía Azul



PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL DESPEÑAPERROS

- A** A. Zonas de Reserva
- B1** B 1. Zonas de Regulación Especial Cascada de Cimbarra
- B2** B 2. Zonas Forestales de singular valor paisajístico y ambiental
- C** C. Zonas de Regulación Común

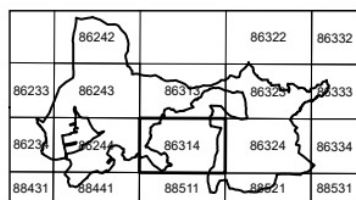
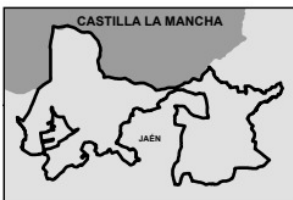
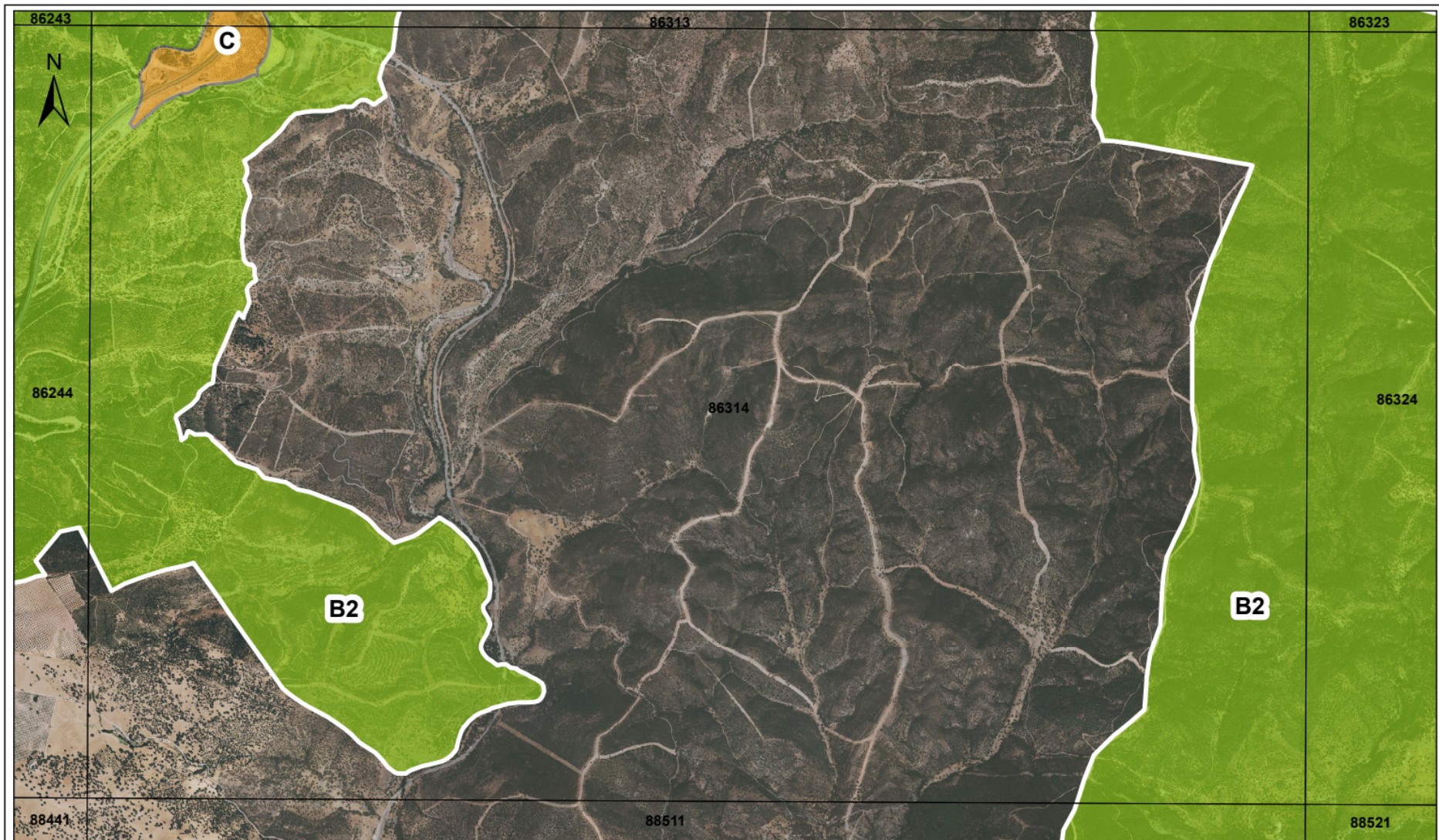
LÍMITE

0 175 350 700 1.050 1.400 Metros

BASE CARTOGRÁFICA: Plan Nacional Ortofotografía Aérea (PNOA). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana 2019

PLANO Nº 8

Junta de Andalucía
 Consejería de Sostenibilidad,
 Medio Ambiente y Economía Azul



PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL DESPEÑAPERROS

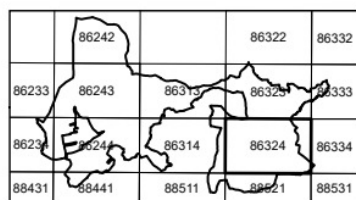
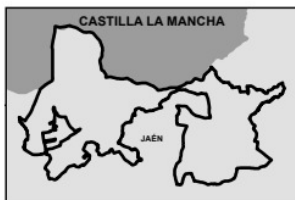
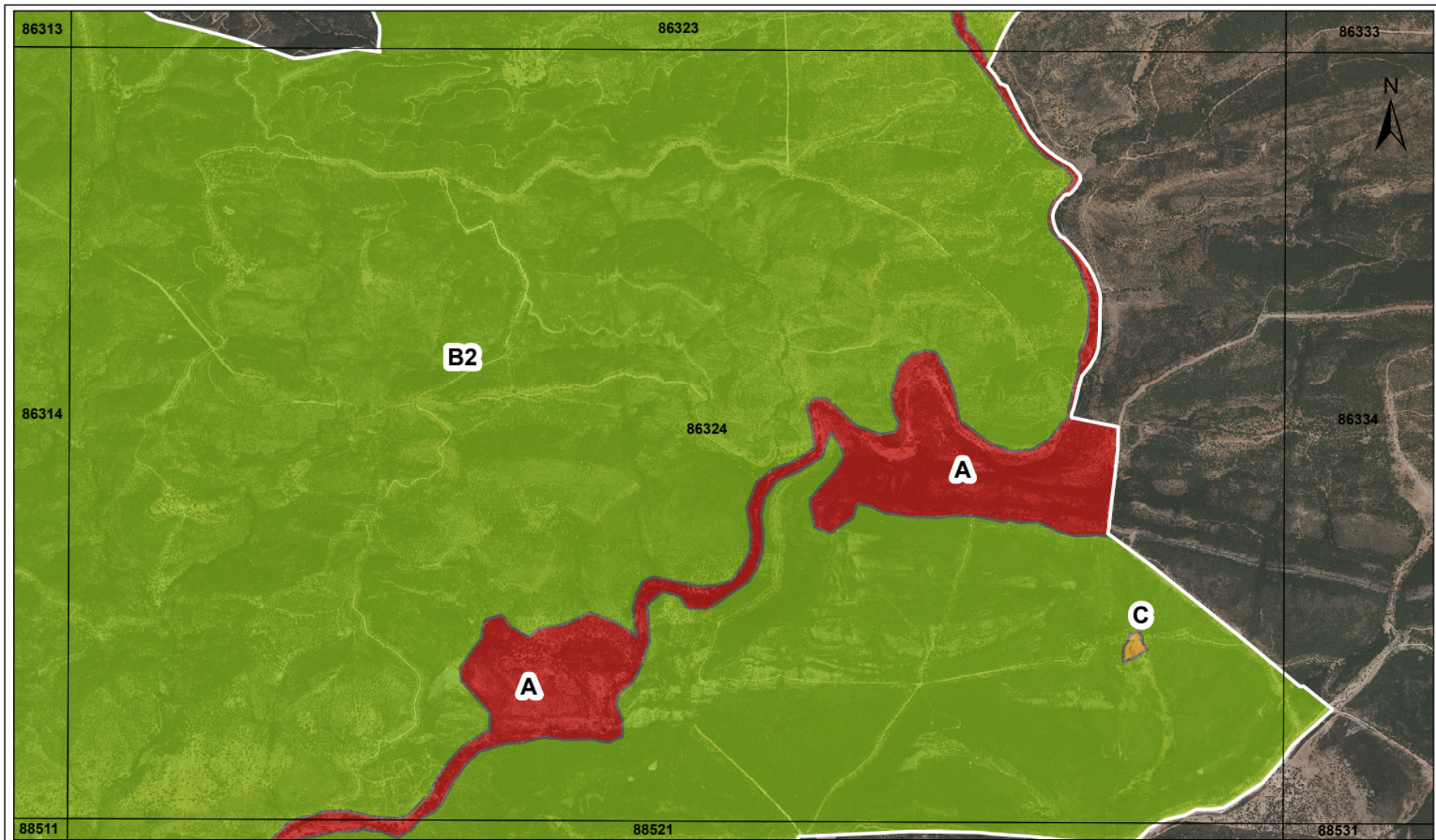
- A** A. Zonas de Reserva
- B1** B 1. Zonas de Regulación Especial Cascada de Cimbarra
- B2** B 2. Zonas Forestales de singular valor paisajístico y ambiental
- C** C. Zonas de Regulación Común

LÍMITE

BASE CARTOGRÁFICA: Plan Nacional Ortofotografía Aérea (PNOA). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana 2019

PLANO Nº 9

Junta de Andalucía
 Consejería de Sostenibilidad,
 Medio Ambiente y Economía Azul



PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL DESPEÑAPERROS

- A** A. Zonas de Reserva
- B1** B 1. Zonas de Regulación Especial Cascada de Cimbarra
- B2** B 2. Zonas Forestales de singular valor paisajístico y ambiental
- C** C. Zonas de Regulación Común

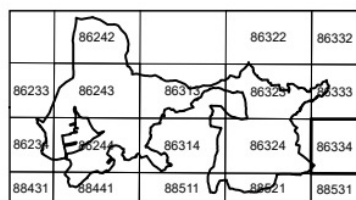
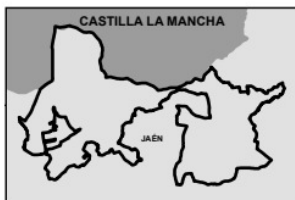
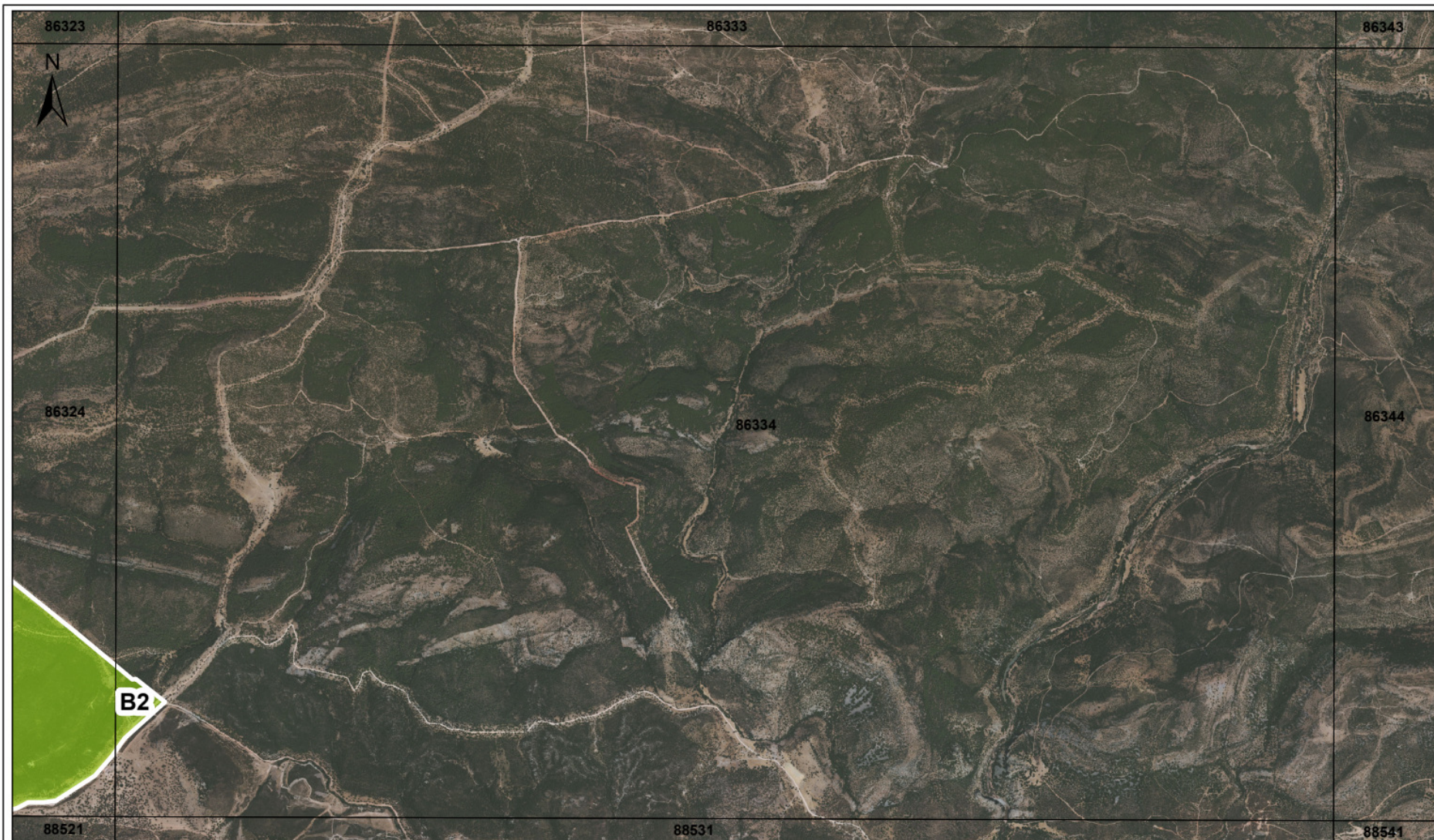
LÍMITE

0 175 350 700 1.050 1.400 Metros

BASE CARTOGRÁFICA: Plan Nacional Ortofotografía Aérea (PNOA). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana 2019

PLANO Nº 10

Junta de Andalucía
 Consejería de Sostenibilidad,
 Medio Ambiente y Economía Azul



PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL DESPEÑAPERROS

- A** A. Zonas de Reserva
- B1** B 1. Zonas de Regulación Especial Cascada de Cimbarra
- B2** B 2. Zonas Forestales de singular valor paisajístico y ambiental
- C** C. Zonas de Regulación Común

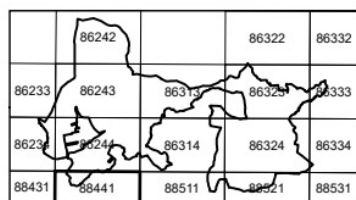
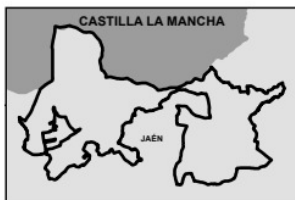
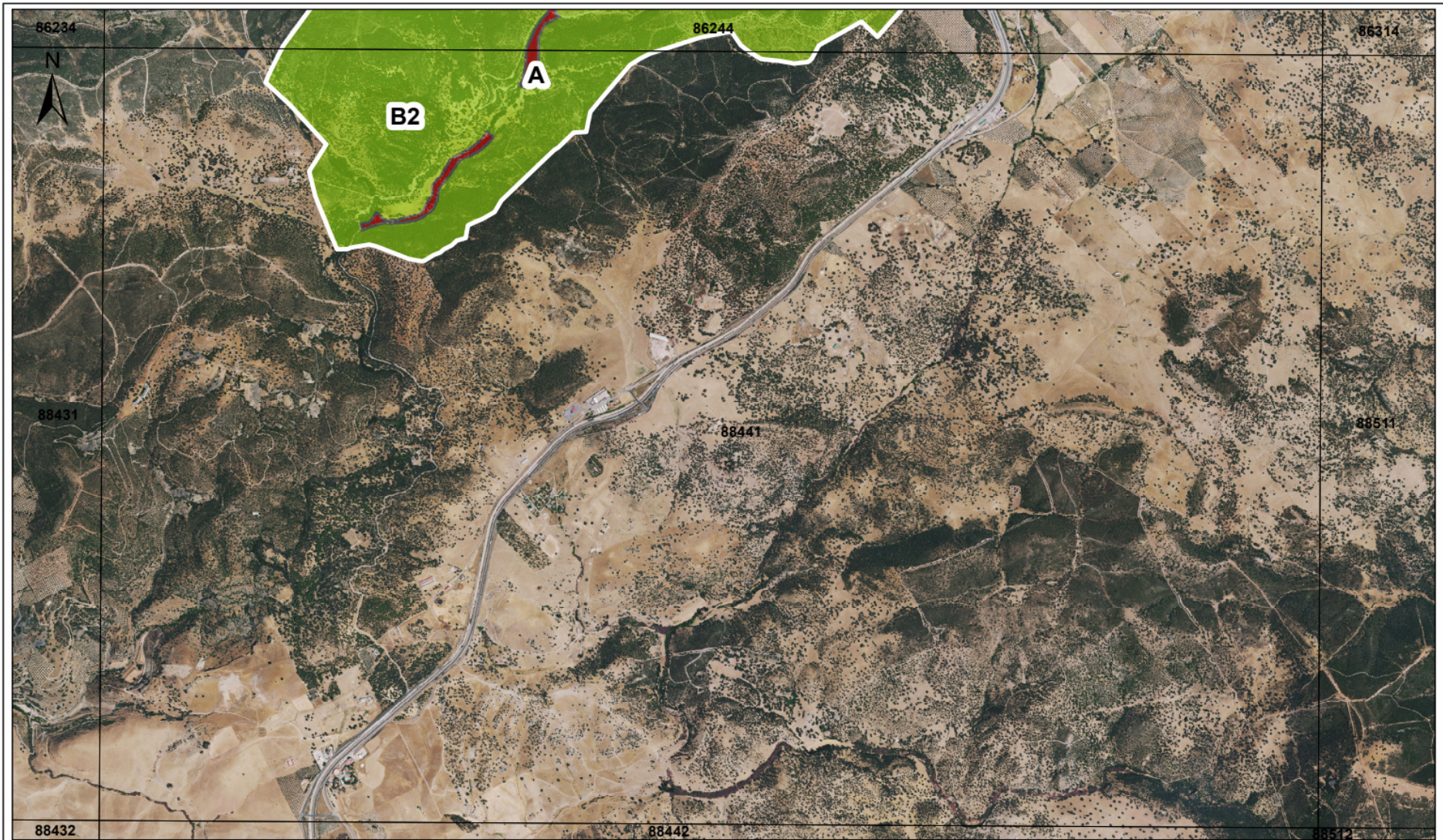
LÍMITE

0 175 350 700 1.050 1.400 Metros

BASE CARTOGRÁFICA: Plan Nacional Ortofotografía Aérea (PNOA). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana 2019

PLANO Nº 11

Junta de Andalucía
 Consejería de Sostenibilidad,
 Medio Ambiente y Economía Azul



PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL DESPEÑAPERROS

- A** A. Zonas de Reserva
- B1** B 1. Zonas de Regulación Especial Cascada de Cimbarra
- B2** B 2. Zonas Forestales de singular valor paisajístico y ambiental
- C** C. Zonas de Regulación Común

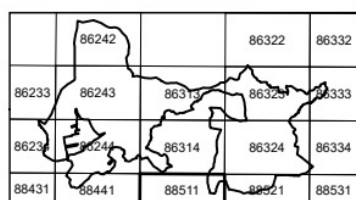
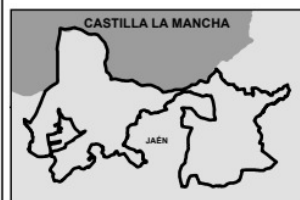
LÍMITE

0 175 350 700 1.050 1.400 Metros

BASE CARTOGRÁFICA: Plan Nacional Ortofotografía Aérea (PNOA). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana 2019

PLANO Nº 12

Junta de Andalucía
 Consejería de Sostenibilidad,
 Medio Ambiente y Economía Azul



PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL DESPEÑAPERROS

A	A. Zonas de Reserva
B1	B 1. Zonas de Regulación Especial Cascada de Cimbarra
B2	B 2. Zonas Forestales de singular valor paisajístico y ambiental
C	C. Zonas de Regulación Común

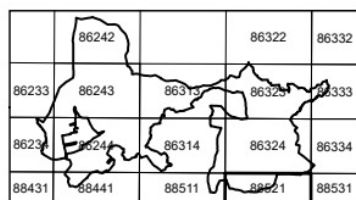
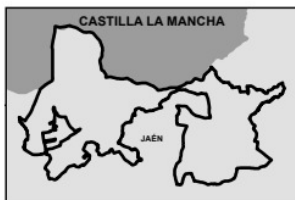
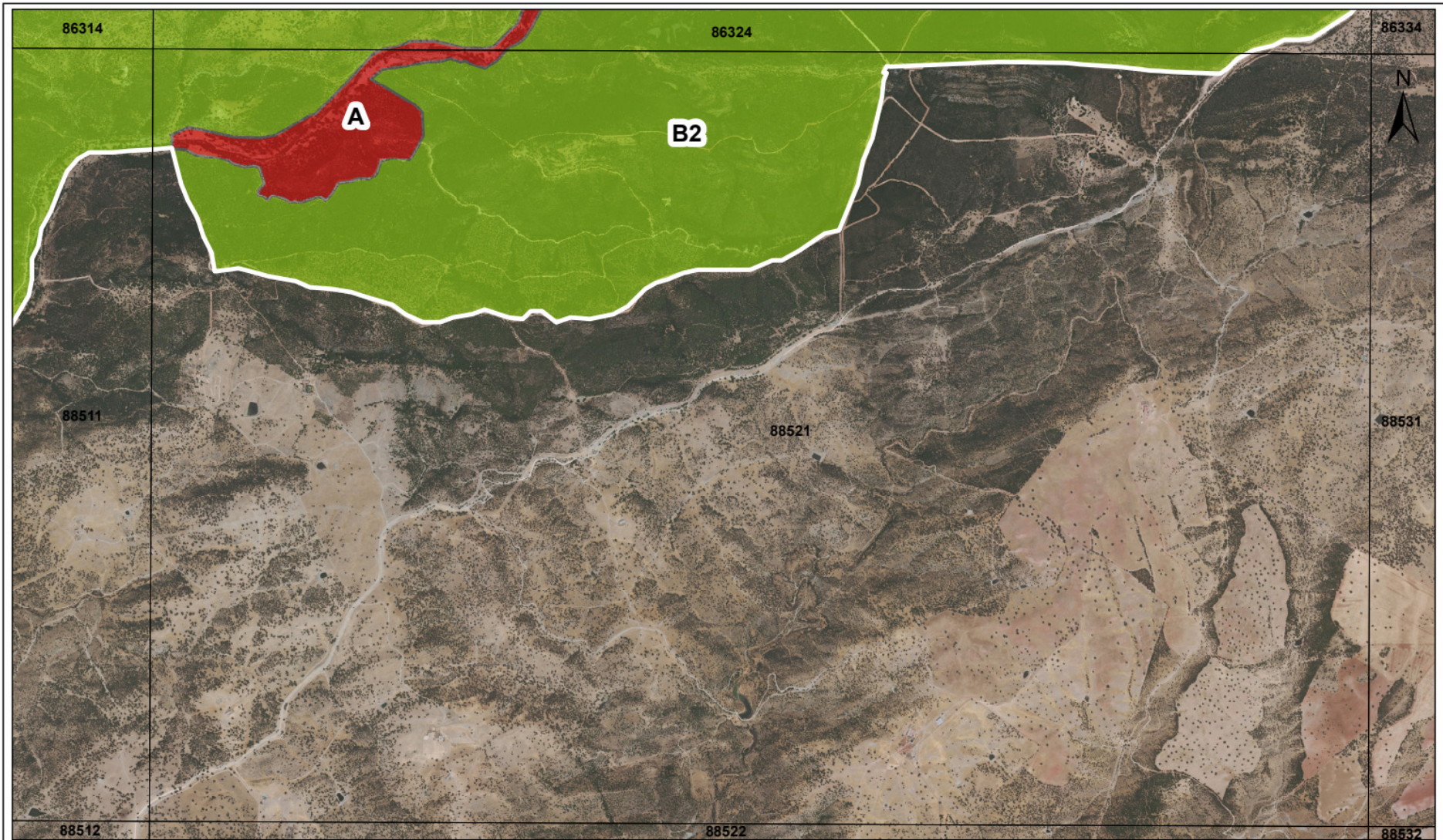
LÍMITE

0 175 350 700 1.050 1.400 Metros

BASE CARTOGRÁFICA: Plan Nacional Ortofotografía Aérea (PNOA). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana 2019

PLANO Nº 13

Junta de Andalucía
 Consejería de Sostenibilidad,
 Medio Ambiente y Economía Azul



PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL DESPEÑAPERROS

- A** A. Zonas de Reserva
- B1** B 1. Zonas de Regulación Especial Cascada de Cimbarra
- B2** B 2. Zonas Forestales de singular valor paisajístico y ambiental
- C** C. Zonas de Regulación Común

LÍMITE

BASE CARTOGRÁFICA: Plan Nacional Ortofotografía Aérea (PNOA). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana 2019

PLANO Nº 14

Junta de Andalucía
 Consejería de Sostenibilidad,
 Medio Ambiente y Economía Azul



ANEXO II

Descripción literaria de los límites de la ampliación del Parque Natural Despeñaperros

Bases cartográficas de referencia

La base cartográfica empleada para la definición de la ampliación de los límites del Parque Natural Despeñaperros ha sido fundamentalmente la ortofotografía color (Plan Nacional de Ortofotografía Aérea PNOA, vuelo del 2019, Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana).

Aquellos tramos que se apoyan sobre límites de montes públicos quedan referidos al Catálogo de Montes Públicos de Andalucía, 2023. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

Para la definición en aquellos tramos donde coincide con límites intermunicipales se toma como referencia la capa de Límites Administrativos de los Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA). Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), publicación 2023.

Las coordenadas proporcionadas en la descripción se refieren al Sistema Geodésico de Referencia Terrestre Europeo 1989 (ETRS89) UTM, en metros, huso 30.

Descripción literaria

Zona Este.

Incluye los montes El Chortal, una parte de Dehesa de Navalacedra, Palanco y Herrerías, Huelga de la Valera y Cenizate, así como terrenos particulares enclavados en este último y el Paraje Natural Cascada de Cimbarra.

Comienza en el límite noroeste del monte público El Chortal propiedad de la Junta de Andalucía (JA-10117-JA) donde limita con el monte público Collado de Los Jardines (JA-70006-AY) propiedad del Ayuntamiento de Santa Elena, continúa por el límite norte del monte El Chortal hasta enlazar con la linde norte del monte público Dehesa de Navalacedra, propiedad del Ayuntamiento de Aldeaquemada (JA-30021-AY), ambos en el término municipal de Aldeaquemada, continúa por el límite del monte Dehesa de Navalacedra hasta el punto de coordenadas UTM X 467144; Y 4249741, donde enlaza con el Paraje Natural Cascada de Cimbarra, sigue el límite del Paraje hasta que se une con el monte público Dehesa de Navalacedra en el punto de coordenadas UTM X 467270; Y 4247409, punto situado sobre la margen izquierda del río Guarrizas hasta el



punto de coordenadas UTM X 467769; Y 4245305, donde enlaza con el monte público propiedad de la Junta de Andalucía Huelga de la Valera y Cenizate (JA-10181-JA) en los términos municipales de Navas de San Juan y Santisteban del Puerto (en el interior del monte Huelga de la Valera y Cenizate, hay un enclave particular, parcela 4 del polígono 1 de Navas de San Juan y parcela 4 del polígono 62 de Santisteban del Puerto), continuando por su límite este primero, y posteriormente por el sur del monte hasta alcanzar el punto de coordenadas UTM X 466141; Y 4242797 donde se une al monte público propiedad de la Junta de Andalucía, Palanco y Herrerías (JA-10129-JA) en el término municipal de Vilches. Continúa hacia el oeste primero y posteriormente hacia el norte por todo el límite del monte Palanco y Herrerías hasta el punto de coordenadas UTM X 461440; Y 4246724 donde enlaza con el monte El Chortal en el término municipal Aldeaquemada, continuando por su límite hasta que cierra en el punto de inicio, de coordenadas UTM X 460452; Y 4250292.

Zona Oeste.

Incluye los montes públicos La Aliseda y Balneario de la Aliseda y los terrenos particulares localizados en el paraje conocido como Suertes del Royo Hornillos o Parcelas de Miranda, todo ello dentro del término municipal de Santa Elena.

El núcleo mayor del monte La Aliseda se ha subdividido en dos áreas separadas por una franja de 100 metros de anchura para evitar la formación de un enclave dentro del Parque Natural que incluya Miranda del Rey.

El área del monte La Aliseda situada más cerca del núcleo urbano de Santa Elena comienza en el punto de coordenadas UTM X 452075; Y 4245209, donde enlaza el límite suroeste del monte de la Junta de Andalucía El Charcón (JA-11157-JA) con el límite del monte público de la Junta de Andalucía La Aliseda (JA-10185-JA), recorriendo éste último por su linde este hasta llegar al punto de coordenadas UTM X 452356; Y 4243994, y continúa hacia el sur bordeando la autovía A-4 hasta alcanzar el punto de coordenadas UTM X 452312; Y 4243625, para continuar de nuevo por la linde este y sur de la masa mayor del monte La Aliseda hasta el punto de coordenadas UTM X 448267; Y 4244086, lugar en el que el límite atraviesa el monte en dirección norte hasta el punto de coordenadas UTM X 448322; Y 4244531 donde se abre la franja de 100 metros de anchura antes mencionada.

Una vez superada la apertura de los 100 metros de anchura del monte La Aliseda, el límite toma dirección noreste (dentro del paraje Miranda), coincidiendo con la linde de la masa mayor del monte La Aliseda hasta su confluencia con el monte público de la Junta de Andalucía Despeñaperros (JA-10109-JA), con punto de coordenadas UTM X 451472, Y 4246451. Desde este punto, continúa el límite del monte La Aliseda hacia el este para cerrar esta área en el punto de inicio en el monte El Charcón.

La segunda área, el oeste de la anterior, comienza en el punto de coordenadas UTM X 448625; Y 4246926, en el paraje de Parcelas de Miranda a partir del cual bordea una serie de fincas de titularidad privada a las que envuelve por el este (pasando por las coordenadas UTM X 449055; Y 4247069 y UTM X 449013; Y 4246838)



hasta alcanzar la masa menor norte del monte La Aliseda en el punto de coordenadas UTM X 449052; Y 4246730, situada al norte de la aldea de Miranda del Rey.

El límite sigue por las lindes este y sur de esta masa menor del monte, incluyéndola completamente en el interior del área de estudio, continuando desde el punto de coordenadas UTM X 448629; Y 4246275, en línea recta hacia el sur y el oeste, envolviendo e incluyendo dentro a varias parcelas de propiedad privada del término municipal de Santa Elena, hasta buscar la confluencia con el límite del monte Despeñaperros y monte La Aliseda en el punto de coordenadas UTM X 447932; Y 4246089.

A partir de ese punto continúa dirección sur por la linde del monte La Aliseda, (en el paraje Miranda), hasta alcanzar la apertura de los 100 metros de anchura al sur del monte La Aliseda, en el punto de coordenadas UTM X 448227; Y 4244612, siguiendo hacia el sur, manteniendo los 100 m de anchura hasta el punto de entrada, coordenadas UTM X 448186; Y 4244178. El límite continúa hacia el oeste siguiendo la linde suroccidental del monte La Aliseda, recorriéndolo hasta el punto de coordenadas UTM X 446575; Y 4245844 donde enlaza dicho monte con el monte Despeñaperros. Desde este punto continúa por la linde de los mencionados montes hacia el este hasta el punto antes descrito de coordenadas UTM X 447932; Y 4246089, y posteriormente por la linde del monte Despeñaperros hacia el norte y este para cerrar esta área en el punto inicial de coordenadas UTM X 448625; Y 4246926.



ANEXO III

Descripción literaria de los límites del Parque Natural Despeñaperros

Bases cartográficas de referencia

La base cartográfica empleada para la definición de los límites del Parque Natural Despeñaperros ha sido fundamentalmente la ortofotografía color (Plan Nacional de Ortofotografía Aérea PNOA, vuelo del 2019, Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana).

Aquellos tramos que se apoyan sobre límites de montes públicos quedan referidos al Catálogo de Montes Públicos de Andalucía, 2023. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

Para la definición en aquellos tramos donde coincide con límites intermunicipales se toma como referencia la capa de Límites Administrativos de los Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA). Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), publicación 2023.

Las coordenadas proporcionadas en la descripción se refieren al Sistema Geodésico de Referencia Terrestre Europeo 1989 (ETRS89) UTM, en metros, huso 30.

Descripción literaria

Norte

Se inicia en el límite interprovincial Ciudad Real-Jaén, en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 447706; Y 4250139, a aproximadamente 450 metros al noreste del Pico la Estrella (1.295 m), recorriéndolo hasta el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 448422; Y 4250717, donde toma la linde oeste del monte público, propiedad de la Junta de Andalucía, JA-10109-JA, llamado Despeñaperros, continuando por dicha linde hasta alcanzar la linde del monte Dehesa Magaña, JA-10139-JA, propiedad de la Junta de Andalucía. Continuamos por la linde de Dehesa Magaña por el oeste primero y posteriormente por el norte y por el este hasta alcanzar nuevamente la linde del monte Despeñaperros en el paraje Puerto del Muladar, que continuamos hacia el este hasta alcanzar la linde del monte, propiedad del Ayuntamiento de Santa Elena, no consorciado, Collado de los Jardines, JA-70006-AY, en su extremo noroeste. Continúa por la linde norte del monte Collado de los Jardines, hasta enlazar con el límite noroeste del monte público El Chortal propiedad de la Junta de Andalucía (JA-10117-JA), continúa por el límite norte del monte El Chortal hasta enlazar con la linde norte del monte público Dehesa de Navalacedra, propiedad del Ayuntamiento de Aldeaquemada (JA-30021-AY), ambos en el término municipal de Aldeaquemada, continúa por el límite del monte Dehesa de Navalacedra hasta el punto de coordenadas UTM X 467144; Y 4249741, donde enlaza con el Paraje Natural Cascada de Cimbarra.



Este

Sigue el límite del Paraje Natural Cascada de Cimbarra hasta que se une, nuevamente con el monte público Dehesa de Navalacedra en el punto de coordenadas UTM X 467270; Y 4247409, punto situado sobre la margen izquierda del río Guarrizas, continuando por esta margen hasta el punto de coordenadas UTM X 467769; Y 4245305, donde enlaza con el monte público propiedad de la Junta de Andalucía Huelga de la Valera y Cenizate (JA-10181-JA) en los términos municipales de Navas de San Juan y Santisteban del Puerto (en el interior del monte Huelga de la Valera y Cenizate, hay un enclavado particular, parcela 4 del polígono 1 de Navas de San Juan y parcela 4 del polígono 62 de Santisteban del Puerto), continuando por su límite este primero y posteriormente por el sur del monte hasta alcanzar el punto de coordenadas UTM X 466141; Y 4242797 donde se une al monte público propiedad de la Junta de Andalucía, Palanco y Herrerías (JA-10129-JA) en el término municipal de Vilches.

Sur

Continúa hacia el oeste primero y posteriormente hacia el norte por todo el límite del monte Palanco y Herrerías hasta el punto de coordenadas UTM X 461440; Y 4246724 donde enlaza con el monte El Chortal en el término municipal Aldeaquemada, continuando por su límite hasta que vuelve a tomar el límite del monte público Collado de los Jardines, pero en esta ocasión en su linde sureste, en el punto de coordenadas UTM X 460478; Y 4250056. Prosigue por el límite sur del citado monte público Collado de los Jardines JA-70006-AY hasta enlazar con el monte de Las Tinajuelas, en el punto de coordenadas UTM (ETRS89) X 456617; Y 4248282 desde donde continúa por la linde oriental del monte de Las Tinajuelas, hasta el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 456561; Y 4247898, desde donde continúa nuevamente por la carretera local A-6200 de Aldeaquemada a la estación de Correderas, hasta el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 456605; Y 4247727. Desde el punto anterior continúa por la antigua linde oriental del monte consorciado Las Tinajuelas, hoy desconsorciado, la cual continúa en dirección sur, hasta el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 456377; Y 4243085 en el límite del río Despeñaperros.

Desde ese punto continúa por la linde meridional del monte anteriormente citado de Las Tinajuelas, enlazando, en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 454430; Y 4244550 con la linde sur del monte propiedad de la Junta de Andalucía El Charcón, JA-11157-JA, el cual recorre por su linde sur hasta el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 452075; Y 4245209, donde enlaza con la linde este del monte público de la Junta de Andalucía La Aliseda (JA-10185-JA), en el término municipal de Santa Elena. Recorre ésta última en dirección sur hasta llegar al punto de coordenadas UTM X 452356; Y 4243994, y continúa hacia el sur bordeando la autovía A-4 hasta alcanzar el punto de coordenadas UTM X 452312; Y 4243625, para continuar de nuevo por la linde este y sur de la masa mayor del monte La Aliseda hasta el punto de coordenadas UTM X 448267; Y 4244086, lugar en el que el límite atraviesa el monte en dirección norte hasta el punto de coordenadas UTM X 448322; Y 4244531 donde se abre una franja de 100 metros de anchura que evita la formación de un enclavado dentro del Parque Natural que incluye Miranda del Rey.

Una vez superada la apertura de los 100 metros de anchura del monte La Aliseda, el límite del Parque Natural toma dirección noreste (dentro del paraje Miranda), coincidiendo con la linde de la masa mayor del monte La Aliseda hasta su confluencia con el monte público de la Junta de Andalucía Despeñaperros (JA-10109-JA), en el punto de coordenadas UTM X 451472; Y 4246451.



Desde este punto continúa por la linde sur del monte Despeñaperros dirección oeste hasta el punto de coordenadas UTM X 448625; Y 4246926, a partir del cual bordea una serie de fincas de titularidad privada a las que envuelve por el este (pasando por las coordenadas UTM X 449055; Y 4247069 y UTM X 449013; Y 4246838) hasta alcanzar la masa menor norte del monte La Aliseda en el punto de coordenadas UTM X 449052; Y 4246730, situada al norte de la aldea de Miranda del Rey.

El límite sigue por las lindes este y sur de esta masa menor del monte, incluyéndola completamente en el interior del ámbito del plan, continuando desde el punto de coordenadas UTM X 448629; Y 4246275, en línea recta hacia el sur y el oeste, envolviendo e incluyendo dentro a varias parcelas de propiedad privada del término municipal de Santa Elena, hasta buscar la confluencia entre los límites del monte Despeñaperros y monte La Aliseda en el punto de coordenadas UTM X 447932; Y 4246089.

A partir de ese punto continúa dirección sur por la linde de la masa mayor del monte La Aliseda, (en el paraje Miranda), hasta alcanzar la apertura de los 100 metros de anchura al sur del monte La Aliseda, por la margen oeste respecto a la zona de entrada, en el punto de coordenadas UTM X 448227; Y 4244612, siguiendo hacia el sur, manteniendo los 100 m de anchura hasta el punto de entrada, coordenadas UTM X 448186; Y 4244178. El límite continúa hacia el oeste siguiendo la linde suroccidental de la masa mayor del monte La Aliseda, recorriéndolo hasta el punto de coordenadas UTM X 446575; Y 4245844 donde enlaza dicho monte con el monte Despeñaperros.

Oeste

Desde el punto donde enlaza el monte La Aliseda con el monte Despeñaperros continúa hacia el norte por el límite del monte público Despeñaperros hasta alcanzar las coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 447700; Y 4250144 cerrando el límite del ámbito de Despeñaperros, Cimbarra y cuenca del río Guarrizas.

Superficie aproximada: 15.510 ha, medidas a partir de la delimitación del ámbito territorial de espacio sobre la ortofoto digital mencionada en el primer párrafo del presente anexo.

Términos municipales: Santa Elena, Aldequemada, Vilches, Navas de San Juan y Santisteban del Puerto.

Provincia: Jaén.



ANEXO IV

Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Despeñaperros

1. Introducción.....	2
2. Objetivos operativos.....	3
3. Criterios de uso y gestión.....	6
3.1 Con carácter general.....	6
3.2 Conservación de los recursos naturales y culturales.....	7
3.2.1 Para la conservación de los recursos geológicos y el suelo.....	7
3.2.2 Para la conservación de los recursos hídricos.....	7
3.2.3 Para la conservación de los hábitats, de la fauna y de la flora.....	8
3.2.4 Para la conservación de los recursos paisajísticos.....	11
3.2.5 Para la conservación del patrimonio cultural.....	11
3.3 Aprovechamiento sostenible.....	12
3.3.1 Actividades agroforestales.....	12
3.3.2 Actividades ganaderas.....	15
3.3.3 Actividades cinegéticas.....	16
3.4 Uso público, educación ambiental y las actividades turísticas vinculadas al medio natural.....	17
3.5 Investigación.....	19
3.6 Infraestructuras.....	20
4. Normativa.....	23
4.1 Vigencia, adecuación y seguimiento.....	23
4.1.1 Vigencia.....	23
4.1.2 Adecuación.....	23
4.1.3 Seguimiento y evaluación del plan.....	24
4.2 Normas relativas a usos y actividades.....	25
4.2.1 Actividades forestales.....	25
4.2.2 Actividades agrícolas.....	33
4.2.3. Actividades ganaderas.....	35
4.2.4 Actividades cinegéticas.....	37
4.2.5 Actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo.....	37
4.2.6 Actividades de investigación.....	46
4.2.7 Creación, mejora y mantenimiento de infraestructuras.....	47
4.2.8 Actuaciones edificatorias.....	54
4.2.9 Otros usos y actividades.....	60
5. Medidas e indicadores.....	62
5.1 Medidas e indicadores vinculados a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario.....	62
5.2 Medidas e indicadores vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural.....	69
5.3 Aplicación de los objetivos y medidas sobre cada uno de los objetos de conservación.....	86
5.4 Indicadores de cumplimiento de objetivos operativos.....	121



1. Introducción

El presente Plan Rector de Uso y Gestión (en adelante PRUG) incluye en su ámbito de aplicación el Parque Natural Despeñaperros, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 31 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y en el artículo 13 de la Ley 2/1989, 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.

Asimismo, por solaparse en el mismo lugar y en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 29.2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, el Plan establece medidas para la gestión de la Zona Especial de Conservación (en adelante ZEC) Despeñaperros (ES6160005).

Por tanto, el ámbito de aplicación del presente Plan de Gestión es coincidente con el del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (en adelante PORN) del Parque Natural Despeñaperros.

Se elabora, del mismo modo que aquel, con la finalidad de adecuar la gestión del espacio a los principios inspiradores de la citada Ley 42/2007, de 13 de diciembre y, a su vez, dar cumplimiento a las obligaciones que de ella se derivan, en particular el establecimiento de los objetivos y las medidas de conservación necesarios para mantener los hábitats de interés comunitario (en adelante HIC) y las especies presentes en un estado de conservación favorable mediante la aprobación del correspondiente Plan de Gestión de la Red Natura 2000.

En el marco de lo establecido en el PORN viene a concretar mediante objetivos operativos los objetivos generales vinculados a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario, así como los vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural. Así mismo establece los criterios básicos para la gestión del espacio y, de manera no exhaustiva, las condiciones en las que deberán desarrollarse determinadas actuaciones y actividades compatibles en el espacio natural protegido. Además concreta las actuaciones a realizar para alcanzar los objetivos establecidos.

Al igual que el PORN, la elaboración del Plan se ha realizado teniendo en consideración las Directrices de conservación de la Red Natura 2000 en España (Resolución de 21 de septiembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publican los Acuerdos de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en materia de patrimonio natural y biodiversidad). Así mismo se han tenido en cuenta las modificaciones relacionadas con el marco legal de aplicación desde la elaboración de la planificación anterior, las nuevas circunstancias ambientales y socioeconómicas que caracterizan al espacio, el conocimiento más detallado de su realidad territorial, la experiencia acumulada en la gestión de espacios naturales protegidos y la aplicación del PRUG hasta ahora vigente (Decreto 56/2004, de 17 de febrero, por el que se aprueban el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Despeñaperros).



2. Objetivos operativos

En el marco de los objetivos generales fijados en el PORN (en adelante OgRN y OgPN) y los principios estratégicos que los inspiran, se establecen los siguientes objetivos operativos hacia los que deberá orientarse la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario incluidos en los anexos I y II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre:

- Objetivos operativos vinculados a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario (en adelante OpRN)
- Objetivos operativos vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural (en adelante OpPN)

Los objetivos generales del PORN y los objetivos operativos del PRUG, tanto los vinculados a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario (que fundamentaron la declaración del espacio como ZEC), como los vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural (y que deberán orientar la gestión del espacio), no son independientes, sino que se complementan y aplican sobre todo el ámbito del Plan.

En el marco de lo establecido en el punto 7.1.2 de las Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 en España, se establece un marco temporal de 12 años para la revisión del cumplimiento de los objetivos operativos vinculados a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario.

Tabla 1. Objetivos operativos vinculados a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario (OpRN)

OgRN 01 Mantener o, en su caso, restablecer el grado de conservación favorable de los hábitats de interés comunitario incluidos en el anexo I de la Directiva Hábitats, en particular, los considerados prioridad de conservación (HIC 3260, 6310, 6420, 8220, 8230, 91B0, 91E0*, 9230, 9240, 92D0, 9330 y 9340).
OpRN 01 Mejorar el conocimiento sobre los distintos parámetros que determinan el grado de conservación establecido para los hábitats incluidos en el anexo I de la Directiva Hábitats, con especial atención a los considerados prioridad de conservación en el PORN (HIC 3260, 6310, 6420, 8220, 8230, 91B0, 91E0*, 9230, 9240, 92D0, 9330 y 9340).
OpRN 02 Mantener o, en su caso, mejorar las comunidades fitosociológicas y la composición de especies que componen los HIC considerados prioridades de conservación (HIC 3260, 6310, 6420, 8220, 8230, 91B0, 91E0*, 9230, 9240, 92D0, 9330 y 9340).
OgRN 02 Mantener o, en su caso, restablecer el grado de conservación favorable de las especies de flora y fauna, con especial atención a los incluidos en el anexo II de la Directiva Hábitats y anexo I de la Directiva Aves, en particular, los considerados prioridad de conservación (<i>Aegypius monachus</i> , <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Neophron percnopterus</i> y <i>*Lynx pardinus</i>).
OpRN 03 Mejorar el conocimiento sobre los distintos parámetros que determinan el grado de conservación de las especies incluidas en el anexo II de la Directiva Hábitats y anexo I de la Directiva Aves, en particular las consideradas prioridad de conservación (<i>Aegypius monachus</i> , <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Neophron percnopterus</i> y <i>*Lynx pardinus</i>).
OpRN 04 Mantener o, en su caso, mejorar las poblaciones de las especies relevantes de fauna y en particular las consideradas prioridades de conservación (<i>Aegypius monachus</i> , <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Neophron percnopterus</i> y <i>*Lynx pardinus</i>).



Tabla 2. Objetivos operativos vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural (OpPN)

OgPN 01 Preservar la biodiversidad del lugar, manteniendo en buen estado los ecosistemas, en particular las formaciones forestales, para garantizar una adecuada prestación de sus servicios ecosistémicos a la sociedad, frente al cambio global, así como las poblaciones de fauna y flora.
OpPN 01 Mantener y mejorar la cubierta vegetal como elemento esencial para la protección de los suelos frente a la erosión y como mecanismo que contribuye a frenar el cambio global.
OpPN 02 Mantener y, en su caso, mejorar los mecanismos existentes para proteger la vegetación frente a los incendios forestales, las plagas y las enfermedades.
OpPN 03 Mantener o, en su caso, mejorar las poblaciones de las especies de fauna y flora.
OpPN 04 Reducir la incidencia de las especies exóticas invasoras o con potencial invasor sobre los ecosistemas.
OgPN 02 Garantizar la conservación de la geodiversidad y del patrimonio geológico.
OpPN 05 Promover la puesta en valor de los georrecursos de manera compatible con la conservación de sus valores, con especial atención al Monumento Natural Los Órganos y al Paraje Natural Cascada de Cimbarra.
OgPN 03 Garantizar la conservación de la identidad paisajística, asegurando el mantenimiento de los servicios culturales que proveen.
OpPN 06 Restaurar las áreas que se encuentren degradadas paisajísticamente y eliminar elementos que alteran el paisaje o minimizar sus efectos.
OgPN 04 Mantener o, en su caso, mejorar el estado de los recursos hídricos.
OpPN 07 Controlar y minimizar los factores que afectan a la calidad y cantidad de los recursos hídricos, prestando especial atención al río Guarrizas y al arroyo del Martín Pérez (Paraje Natural Cascada de Cimbarra).
OgPN 05 Garantizar la compatibilidad del desarrollo de las actuaciones, usos y aprovechamientos que se realizan con la conservación del patrimonio natural y cultural.
OpPN 08 Regular los distintos usos y aprovechamientos que se desarrollan en el espacio para adecuarlos a la capacidad de uso de los recursos naturales existentes.
OpPN 09 Contribuir al desarrollo sostenible de los distintos usos y aprovechamientos que se desarrollan en el ámbito del Plan.
OgPN 06 Poner en valor los servicios culturales que presta el espacio y contribuir al acercamiento de la ciudadanía a sus valores naturales y culturales de una forma ordenada y segura.
OpPN 10 Regular el desarrollo de las actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo en el espacio para adecuarlas a la capacidad de uso de los recursos naturales existentes.
OpPN 11 Adecuar la oferta de equipamientos y servicios a la demanda de uso público y actividades recreativas.
OgPN 07. Contribuir a la conservación del patrimonio cultural y los servicios culturales que provee el espacio.
OpPN 12 Mejorar el conocimiento de los elementos que forman parte del patrimonio cultural y etnológico existentes.
OpPN 13 Compatibilizar la puesta en valor del patrimonio cultural y etnológico existente con la conservación de los recursos naturales.
OgPN 08 Garantizar la compatibilidad de las edificaciones e infraestructuras con la conservación de los recursos naturales.
OpPN 14 Regular la implantación y mantenimiento de edificaciones e infraestructuras, de manera que respondan a las necesidades que se derivan de los usos y aprovechamientos del espacio.
OpPN 15 Mitigar los impactos ocasionados por la presencia de edificaciones e infraestructuras sobre los hábitats y especies y en particular sobre la conectividad ecológica.



OgPN 09 Avanzar en la implantación de conductas apropiadas de la ciudadanía en relación con la conservación de los valores naturales y culturales del espacio.
OpPN 16 Favorecer el conocimiento y concienciación de la ciudadanía sobre los valores naturales y culturales del espacio y el régimen de protección establecido.
OpPN 17 Favorecer la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones.
OgPN 10 Avanzar en el conocimiento de la realidad física y ecológica del espacio en el contexto de cambio global.
OpPN 18 Avanzar en el conocimiento del efecto del cambio climático sobre las especies, hábitats y servicios ecosistémicos más vulnerables.
OpPN 19 Reducir las carencias de información sobre los aspectos más relevantes para la gestión del espacio.
OpPN 20 Disponer de las herramientas necesarias para el seguimiento y evaluación de las medidas establecidas.
OgPN 11 Avanzar en el desarrollo de herramientas que permitan una mejora en la gestión del espacio y en- la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones.
OpPN 21 Avanzar en la introducción de nuevas tecnologías en la gestión del espacio y en la participación de la ciudadanía.



3. Criterios de uso y gestión

3.1 Con carácter general

1. Se promoverá la implicación de las personas físicas o jurídicas titulares de los terrenos o de derechos y personas usuarias del ámbito del Plan en la conservación de los valores y recursos naturales, culturales y paisajísticos a través de mecanismos de colaboración y, en particular, mediante convenios.
2. Se promoverá el establecimiento de un sistema de relaciones permanente y fluido con las administraciones, asociaciones, fundaciones, grupos de desarrollo, organizaciones profesionales y empresariales y agentes sociales del territorio.
3. Se avanzará hacia la coordinación de los recursos técnicos y humanos disponibles para la vigilancia y control del cumplimiento de la normativa sectorial y de las normas establecidas en este Plan y en el PORN, así como a su intensificación en las zonas y épocas de mayor vulnerabilidad ecológica.
4. Se continuará con la aplicación de tecnologías de la información y comunicación (en adelante TIC) en la gestión, levantamiento de información y en la difusión y puesta en valor de los recursos naturales, culturales y patrimoniales del ámbito del Plan.
5. Se integrarán los aspectos relacionados con la mitigación del cambio climático (reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y mejora de la capacidad de sumidero) y adaptación al cambio climático en la toma de decisiones relativas a actuaciones de gestión y conservación, así como en las relacionadas con el diseño y construcción de todo tipo de infraestructuras y edificaciones.
6. Se realizarán actuaciones orientadas a fortalecer la concienciación y sensibilización de la ciudadanía ante los efectos previsibles del cambio climático.
7. En la gestión de los ecosistemas se avanzará en la aplicación de criterios que permitan tener en cuenta y poner en valor la multifuncionalidad que ofrecen sus servicios y su contribución al bienestar humano (servicios ecosistémicos).
8. La Consejería competente en materia de medio ambiente pondrá a disposición de las personas interesadas la información ambiental necesaria para la correcta aplicación de las disposiciones del presente plan en los términos que se establecen en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE).
9. Se promoverá la compatibilización de usos y manejos tradicionales con las nuevas tecnologías para conservar y mejorar los valores patrimoniales y naturales.



10. Se promoverá la implantación de modelos de producción y consumo en los que el valor de los productos, los materiales y los recursos se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, reduciendo al mínimo los residuos.

3.2 Conservación de los recursos naturales y culturales

3.2.1 *Para la conservación de los recursos geológicos y el suelo*

1. Se considerarán prioritarias las actuaciones de conservación de aquellos elementos o espacios incluidos en el Inventario Andaluz de Georrecursos presentes siguiendo las directrices y recomendaciones que en tal inventario se indiquen.
2. En el caso de explotaciones mineras inactivas que no cuenten con planes o proyectos de restauración se promoverá la redacción de tales proyectos.
3. Las repoblaciones forestales se orientarán a recuperar la cubierta vegetal donde haya sido eliminada o dañada, reducir los riesgos de erosión, recuperar el equilibrio y la diversidad de las formaciones vegetales, conservar la capacidad biológica y productiva de los suelos y contribuir a la mitigación y adaptación frente al cambio climático.
4. Se favorecerá el mantenimiento e instalación de setos y líneas arboladas de especies autóctonas en las lindes de parcelas agrícolas, caminos, carreteras, riberas y vías pecuarias.
5. Se procurará el mantenimiento, restauración y mejora de la cubierta vegetal en las riberas para evitar la erosión frente avenidas.

3.2.2 *Para la conservación de los recursos hídricos*

En cooperación con el organismo competente en materia de aguas se promoverá que:

- a) En la autorización de nuevas captaciones de aguas subterráneas o el aumento del volumen de las extracciones existentes se garantice, asegurando un volumen de descargas naturales suficientes, la conservación de los manantiales, surgencias de agua y prados húmedos conectados a los recursos hídricos objeto del aprovechamiento, así como de las especies de flora y fauna características de los microhábitats asociados, teniendo en consideración los previsibles efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos.

En particular, se prestará especial atención a la cuenca vertiente del Paraje Natural Cascada de Cimbarra.

- b) En el establecimiento de los caudales ecológicos de las masas de agua superficiales y demás tramos fluviales del espacio natural protegido, o en la revisión de los establecidos en la planificación hidrológica, se tengan en cuenta:
 - i. Los requerimientos ecológicos de las especies acuáticas presentes, en particular, las que constituyan prioridad de conservación.



- ii. Los requerimientos ecológicos de los hábitats vinculados a la presencia de agua y, en particular, los que constituyan prioridades de conservación.
- iii. El actual contexto de cambio global.
- c) Se desarrollen las medidas establecidas en el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir tercer ciclo (2022-2027), aprobado por el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana, y Ebro, para alcanzar un buen estado global de las masas de agua superficiales, priorizando las Zonas de reserva (Zonas A) y la Zona de regulación especial Paraje Natural Cascada de Cimbarra (Zonas B1).
- d) Se implante un sistema de seguimiento y control de la calidad del agua y del caudal en las masas de agua que así lo requieran, en el marco de los programas de seguimiento existentes, dando prioridad a las Zonas de reserva (Zonas A) y la Zona de regulación especial Paraje Natural Cascada de Cimbarra (Zonas B1).
- e) Se priorice el seguimiento de los efectos del cambio climático sobre los procesos hidrológicos y los hábitats y especies que sustentan.
- f) Se priorice el deslinde del dominio público hidráulico en los cursos fluviales que transcurren por el ámbito del Plan, dando preferencia a aquellos que discurren por las Zonas de reserva (Zonas A) y la Zona de regulación especial Paraje Natural Cascada de Cimbarra (Zonas B1).

3.2.3 Para la conservación de los hábitats, de la fauna y de la flora

1. Para el desarrollo de actuaciones de reintroducción, recuperación, conservación o manejo de las especies amenazadas incluidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (en adelante CAEA) (aprobado por 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) presentes en este espacio natural protegido se tendrán en cuenta las directrices que a tal efecto establezcan, según se trate, los planes de protección de especies amenazadas elaborados por la Consejería competente en materia de medio ambiente.
2. En este sentido, en los montes particulares que cuenten con la presencia de alguna de las especies incluidas en el CAEA, la Consejería competente en materia de medio ambiente promoverá la firma de acuerdos o convenios con las personas o entidades titulares de la propiedad con objeto de facilitar el desarrollo de actuaciones de conservación.
3. En el caso de que se descubriera o detectara la presencia de especies singulares hasta ahora desconocidas en el ámbito del Plan, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá establecer las medidas cautelares oportunas que favorezcan su permanencia, de cara al establecimiento de un nivel de protección acorde con su importancia.
4. En las actuaciones de conservación que se desarrollen en el espacio natural protegido:



- a) Se valorará la inclusión de medidas que favorezcan la conectividad ecológica de las poblaciones, especies y hábitats presentes en el ámbito del Plan, entre sí y con los espacios naturales protegidos colindantes, priorizando las actuaciones en el Paraje Natural Cascada de Cimbarra.
- b) Serán áreas de acción preferente las zonas donde se localizan los HIC considerados prioridades de conservación:
- Ecosistemas fluviales (HIC 3260 Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y *Callitricho-Batrachion*, 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*, 91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*, 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) y 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)) y especies asociadas.
 - Pendientes rocosas con vegetación casmofítica (HIC 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica y 8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*).
 - Robledales o melojares (HIC 9230 Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*).
 - Otras formaciones de quercíneas: encinares, alcornocales, quejigares y dehesas (HIC 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*, 9330 Bosques de *Quercus suber*, 9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*, 6310 Dehesas perennifolias de *Quercus* spp).
- c) Se consideran preferentes para el desarrollo de actuaciones de conservación las especies de fauna consideradas prioridades de conservación, así como otras especies de gran interés para el espacio:

Tabla 3. Especies de flora y de fauna a tener en cuenta en las actuaciones preferentes

Especies	CAEA ¹	Ley 42/2007, de 13 de diciembre ²
Flora		
<i>*Centaurea citricolor</i>	-	A-II y A-V
<i>Coincya longirostra</i>	VU	-
<i>Festuca elegans Boiss</i>	-	A-II
<i>Isoetes durieui</i>	VU	-
<i>Narcissus fernandesii</i>	-	A-II
Fauna considerada prioridad de conservación		
<i>Aegypius monachus</i> (buitre negro)	VU	A-IV
<i>Aquila adalberti</i> (águila imperial)	EPE	A-IV
<i>Aquila fasciata</i> (águila perdicera)	VU	A-IV
<i>Ciconia nigra</i> (cigüeña negra)	VU	A-IV
<i>Neophron percnopterus</i> (alimoche común)	EPE	A-IV
<i>*Lynx pardinus</i> (lince ibérico)	EPE	A-II y A-V
Otras especies de fauna importantes		
<i>Alytes cisternasii</i> (sapo partero ibérico)	-	A-VI
<i>Austropotamobius pallipes</i> (cangrejo de río europeo)	EPE	A-II y A-VI
<i>*Canis lupus</i> (lobo)	-	A-II y A-VI



Especies	CAEA ¹	Ley 42/2007, de 13 de diciembre ²
<i>Discoglossus galganoi</i> (sapillo pintojo)	-	A-II y A-VI
<i>Squalius alburnoides</i> (o <i>Rutilus alburnoides</i>)	-	A-II

* especie prioritaria.

1. CAEA: Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas. VU: vulnerable, EPE: en peligro de extinción.

2. Ley 42/2007, de 13 de diciembre. A-II: Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre; A-IV: anexo IV de la Ley 42/2007 de 13 de diciembre; A-V: anexo V de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y A-VI: anexo VI de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

- d) Será prioritaria la conservación de puntos de agua (pilares, charcas artificiales,..), restos de arquitectura rural y setos que constituyen importantes refugios para la herpetofauna, principalmente sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*) y sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), prestando especial atención a aquellos que se localicen en la Zona de regulación especial Paraje Natural Cascada de Cimbarra (Zona B1).
- e) De igual modo, se favorecerán las medidas de conservación y regeneración en aquellas zonas que presenten problemas de regeneración, con especial atención las referidas a la adecuación de las poblaciones de herbívoros domésticos y silvestres a la capacidad de carga del sistema.
- f) En la restauración forestal se deberán evitar las distribuciones homogéneas de los pies de planta y de la edad de los plantones con el objetivo de evitar impactos visuales y al mismo tiempo diversificar la distribución espacial de las especies.
- g) Unido a las actuaciones de experimentación e investigación que se desarrollen para la preservación de la diversidad florística del espacio, se orientarán sus esfuerzos a alcanzar la libre adaptación y subsistencia de la flora en el entorno natural.
5. Se considera prioritaria la mejora de la información que contribuya al establecimiento de los valores favorables de referencia de las especies incluidas en los anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y de los HIC incluidos en el anexo I de dicha Ley, que constituyan prioridades de conservación. Dichos valores se establecerán teniendo en cuenta el actual contexto de cambio climático sobre los hábitats y las especies incluidos en los citados anexos en aras de favorecer una gestión adaptativa y contribuir a mejorar la resiliencia del espacio natural protegido.
6. En la lucha integrada contra plagas y enfermedades serán prioritarias las actuaciones preventivas.
7. Para evitar perturbaciones durante el proceso de reproducción de las aves rapaces la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá limitar el acceso libre a las inmediaciones de las áreas de nidificación.
8. Se adoptarán las medidas necesarias para favorecer la disponibilidad de recursos alimenticios y la disminución de riesgos sobre las especies de rapaces—en el ámbito del Plan y, paralelamente, se impulsarán estas medidas en los terrenos adyacentes que formen parte de su área de campeo.
9. En relación con el punto anterior, se fomentará la reintroducción y la mejora del hábitat de especies como el conejo de monte (*Oryctolagus cuniculus*) y la perdiz roja (*Alectoris rufa*) no solo por estar en la base de la cadena trófica de muchas especies prioritarias, sino también por su papel fundamental en el mantenimiento y conservación del monte mediterráneo.



10. El desarrollo de actuaciones de conservación en los refugios de quirópteros será prioritario en cualquier cavidad en la que se detecten colonias .
11. En las actuaciones forestales se tendrá en cuenta el mantenimiento de árboles muertos de considerable tamaño, que no supongan un riesgo para las personas, para que sirvan de refugio a quirópteros forestales u otras especies de fauna.
12. Durante el desarrollo de tareas de mantenimiento o actuaciones de rehabilitación de edificaciones e infraestructuras, se tendrá en cuenta la posible presencia de colonias de quirópteros, especialmente durante los periodos críticos de sus ciclos vitales.
13. Se tomarán las medidas adecuadas para garantizar que en el desarrollo de las actividades forestales y cinegéticas se lleve a cabo la conservación de los recursos micológicos existentes.
14. Se propiciará la colaboración entre el sector ganadero y la administración para su apoyo en los programas de conservación.
15. Se recomienda, de manera general, la protección del regenerado natural con la solución técnica que se considere más adecuada a cada caso en aquellas zonas en las que, por la influencia del ganado o los animales silvestres, no se garantice su supervivencia.

3.2.4 Para la conservación de los recursos paisajísticos

1. Para el otorgamiento de las autorizaciones relativas a cualquier actuación, la Consejería competente en materia de medio ambiente considerará como criterio de evaluación la afección sobre la identidad y singularidad paisajística del espacio, con especial atención al Paraje Natural Cascada de Cimbarra y al Monumento Natural Los Órganos. En este sentido, será preferible la utilización conjunta de los emplazamientos conjuntos existentes por parte de los distintos usos y actuaciones y la rehabilitación frente a la instalación de cualquier nueva infraestructura, y en cualquier caso, se contemplarán siempre medidas para que su incidencia en el paisaje sea mínima.
2. Siempre que la realización de cualquier actuación vaya acompañada de la generación de taludes por desmonte o terraplén, se deberán adoptar medidas de fijación del suelo y regeneración vegetal mediante la repoblación con especies autóctonas y adaptadas al cambio climático. Cuando se trate de taludes muy verticales o sobre rocas duras que dificulten su repoblación, deberán adoptarse otras técnicas de integración paisajística.
3. Serán prioritarias las actuaciones encaminadas al desmantelamiento de las instalaciones e infraestructuras abandonadas o inutilizadas, con objeto de contribuir a la puesta en valor de los recursos paisajísticos.

3.2.5 Para la conservación del patrimonio cultural

1. Cualquier actuación que incluya movimientos de tierra tendrá en consideración la posible existencia de yacimientos arqueológicos adoptando las medidas cautelares de protección necesarias para su conservación.



2. Se promoverá la recuperación de la arquitectura tradicional, así como la de los elementos de interés etnológico, preferentemente mediante la vinculación de estos elementos a actividades de uso público o educación ambiental.
3. La puesta en valor del patrimonio cultural para fines didácticos, culturales y de investigación deberá garantizar la integridad y conservación de los valores que le son propios.
4. Las actuaciones relacionadas con la puesta en valor, interpretación y difusión del patrimonio cultural del Parque Natural se desarrollarán, preferentemente, en colaboración entre las Consejerías competentes en materia de medio ambiente y cultura, otras administraciones públicas y las distintas entidades de desarrollo local del territorio.
5. La Consejería competente en materia de medio ambiente, en colaboración con la Consejería competente en materia de cultura, impulsará que la señalización del patrimonio cultural declarado expresamente de interés se haga desde criterios de respeto a la naturaleza.
6. La Consejería competente en materia de medio ambiente, en colaboración con la Consejería competente en materia de cultura, impulsará que la señalización del patrimonio cultural declarado expresamente de interés se haga desde criterios de respeto a la naturaleza.

3.3 Aprovechamiento sostenible

3.3.1 Actividades agroforestales

1. La ordenación de los montes tendrá en cuenta criterios de gestión integral, de forma que se integren los distintos aprovechamientos existentes y la capacidad de carga del medio y se garantice la persistencia y estabilidad de las formaciones forestales y naturalización de las masas de repoblación, la conservación de las biocenosis y la protección frente a riesgos de erosión, incendios, plagas y cambio climático, prestando especial atención a garantizar la conservación de los HIC y especies que sean prioridad de conservación.
2. Se tenderá a la unificación de criterios en las actuaciones de ordenación, reforestación, defensa contra incendios, plagas y enfermedades, y tratamientos selvícolas resilientes en los montes públicos y privados.
3. La redacción de Proyectos de ordenación de montes o Planes técnicos se priorizará en los montes con presencia de HIC o especies que sean prioridad de conservación.
4. Se velará por el control y seguimiento de la ejecución de los instrumentos de ordenación de montes privados para garantizar que se ajusta a los objetivos de la planificación aprobada.
5. Será prioritario el deslinde de aquellos montes públicos que carezcan de deslinde cuando se considere necesario para garantizar la protección del patrimonio forestal y, en particular, en el caso de montes públicos que constituyan parte del límite físico del espacio o montes públicos donde se compruebe la existencia de roturaciones de suelo que constituyan una amenaza para la conservación de los recursos naturales y en particular de los HIC y especies que sean prioridad de conservación.



6. En particular, se integrarán progresivamente estrategias de gestión adaptativa para favorecer la capacidad de adaptación de la masa forestal a los escenarios de cambio climático previstos para Andalucía y el mantenimiento de sus funciones relacionadas con la mitigación del cambio climático.
7. El manejo de las formaciones forestales será el adecuado para propiciar:
 - a) La conservación, regeneración, y saneamiento de las formaciones, puras o mixtas, de frondosas autóctonas y la vegetación de ecosistemas riparios.
 - b) La conservación, regeneración y equilibrio de los prados y matorrales de media montaña.
 - c) La progresiva evolución de los pinares de repoblación hacia formaciones con una mayor diversidad estructural, y propias del lugar, esto es, el monte mediterráneo, con el objeto de aumentar la diversidad biológica, favorecer la naturalización de las repoblaciones y contribuir a su estabilidad y resiliencia, frenar los fenómenos erosivos y adaptar el monte al cambio climático.
 - d) El mantenimiento, restauración y mejora de la cubierta vegetal en las riberas para evitar la erosión frente avenidas.
8. En la gestión de bosques autóctonos será prioritario garantizar la dinámica forestal natural, así como una buena regeneración de los mismos. En particular se impulsará el control de las densidades de ungulados, y se favorecerá el mantenimiento y manejo adecuado de la cubierta de matorral que facilite el establecimiento y el crecimiento de los brinzales de especies de arbolado.
9. A su vez, para favorecer la regeneración natural del matorral autóctono, cuando éste presente suficiente grado de cobertura o capacidad de autorregeneración se priorizarán los desbroces selectivos y el control de la carga de herbívoros.
10. En concreto, en los montes con presencia de pinares de repoblación se propiciará su evolución para la expansión de la vegetación potencial de quercíneas, considerando las comunidades asociadas a este tipo de masas. Estas zonas serán susceptibles de transformarse hasta alcanzar comunidades de vegetación características de los HIC 6310, HIC 9240, HIC 9330, HIC 9340 e incluso HIC 9230, teniendo en cuenta las superficies favorables que se establezcan para cada uno de estos HIC.
11. Siempre que las características ecológicas del área y de las especies lo permitan, se deberá considerar la posibilidad de incluir en las repoblaciones un porcentaje de individuos de especies endémicas, amenazadas o relevantes que se consideren adecuadas para el terreno.
12. La Consejería competente en materia de medio ambiente extremará, mediante la colaboración con las personas físicas o jurídicas titulares de los derechos de las fincas, las medidas de prevención de plagas y enfermedades en las especies forestales, para evitar su propagación.
13. Los tratamientos fitosanitarios, especialmente cuando afecten a especies incluidas en el CAEA o en los anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, se realizarán como establezca el Plan de Lucha integrada si es que existe para la plaga objeto del tratamiento o en su defecto, con los tratamientos menos nocivos para el medio, y en su aplicación se tendrán en cuenta los efectos sobre el resto del ecosistema.



14. Los trabajos y aprovechamientos forestales en las proximidades de las áreas de nidificación de la avifauna se desarrollarán con las cautelas necesarias que permitan la reproducción y permanencia de las especies, incluidas en la prioridad de conservación (aves rapaces y cigüeña negra) y las incluidas en el anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.
15. En cuanto a otras especies de fauna incluidas en el anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre o incluidas en el CAEA, se aplicarán criterios similares a los de las aves, siempre que exista información disponible sobre sus áreas de reproducción.
16. Con carácter general, no se deberán realizar actividades forestales no selectivas en las zonas donde se encuentren localizadas especies de flora incluidas en el CAEA o incluidas en la tabla del epígrafe 3.2.3 del presente Plan.
17. En las actuaciones preventivas contra incendios se favorecerán los tratamientos selvícolas que aumenten la capacidad autoprotectora de las masas forestales frente a incendios así como el uso de ganado para el mantenimiento o creación de cortafuegos.
18. La apertura e instalación de infraestructuras de prevención de incendios se deberá realizar atendiendo a su máxima integración paisajística y a la reducción de su posible impacto ambiental.
19. En los cortafuegos actualmente existentes cuyas dimensiones de anchura sean manifiestamente insuficientes, se promoverá su ampliación o la reducción progresiva del combustible en las franjas limítrofes para que cumplan más eficazmente la función prevista.
20. En los trazados de los tendidos eléctricos, los tratamientos forestales que se efectúen deberán ser selectivos, minimizando su incidencia sobre la vegetación y evitando, con carácter general, la matarrasa.
21. La gestión forestal y la planificación de los aprovechamientos tendrán en cuenta el conocimiento sobre la dinámica forestal y la interrelación ecológica entre los diferentes elementos que componen los ecosistemas forestales para así favorecer la conservación de los HIC presentes en un estado de conservación favorable.
22. En montes públicos el aprovechamiento de madera y leña será el derivado de los tratamientos selvícolas de mejora de la masa forestal, árboles caídos y podas y cortas fitosanitarias de pies secos, respetándose, en la medida de lo posible, el regenerado de especies arbóreas, las especies arbustivas que hayan alcanzado porte arbóreo, aquéllas que sean sustento de plantas trepadoras o que contribuyan a crear un hábitat específico, así como los ejemplares de especies forestales o de matorral noble presentes en la zona, manteniéndose la diversidad y estabilidad del ecosistema.
23. Los productos forestales se promoverán como activo económico de los municipios y, en particular, mediante su diversificación (residuos forestales, aprovechamiento apícola y recolección de setas) y el fomento o mantenimiento de la certificación forestal sostenible de los montes o la implantación de otros sellos de calidad como la marca Parque Natural de Andalucía.
24. Se garantizará que las condiciones que se establecen para la forestación de terrenos agrícolas favorezcan la recuperación de las condiciones naturales de la zona.



25. Los trabajos de regeneración y recuperación de la cubierta vegetal en las áreas de cultivo marginales y áreas degradadas por incendios u otras causas, estarán orientados a la formación y potenciación de las comunidades vegetales autóctonas en sus distintos estadios de desarrollo.
26. Se favorecerá el mantenimiento e instalación de setos y líneas arboladas, especies autóctonas en las lindes de parcelas agrícolas, caminos, carreteras, riberas y vías pecuarias.
27. En las explotaciones agrícolas en régimen extensivo se promoverá:
 - a) La aplicación de medidas para la conservación de suelos, pudiéndose establecer limitaciones a las labores agrícolas de acuerdo a lo establecido por la Consejería competente en materia de agricultura.
 - b) El desarrollo de la agricultura ecológica o, en su caso, integrada, así como el desarrollo de prácticas sostenibles que contribuyan a preservar la calidad ambiental y los valores ecológicos y culturales.
 - c) Las técnicas y tipos de cultivo que minimicen el uso intensivo del suelo y la generación de residuos, y que además minimicen la transformación del paisaje favoreciendo su integración en el entorno rural.
28. Para el nuevo establecimiento de cultivos agrícolas, la Consejería competente en materia de medio ambiente tendrá en cuenta, entre otros, los siguientes criterios:
 - a) Grado de alteración de los bancales existentes.
 - b) Solución constructiva adoptada en relación a taludes y desmontes generados.
 - c) Medidas de integración paisajística adoptadas.

3.3.2 Actividades ganaderas

1. Se promoverá la realización de planes de aprovechamientos ganaderos, favoreciendo su integración en los proyectos de ordenación de montes.
2. En las nuevas autorizaciones para aprovechamientos apícolas se tendrá en cuenta las potencialidades que establece el mapa de aptitud de los aprovechamientos apícolas de los montes públicos de Andalucía para los montes del ámbito del Plan con objeto de optimizar y potenciar la actividad apícola en el marco del desarrollo sostenible.
3. Para la adjudicación de los aprovechamientos de pastos en montes públicos, la Consejería competente en materia de medio ambiente tendrá en cuenta, además de otros criterios que puedan derivarse del cumplimiento de los objetivos de las políticas de desarrollo rural, los criterios siguientes:
 - a) El número de cabezas de ganado de razas autóctonas propias del territorio.
 - b) La explotación de la cabaña como ganadería ecológica.



- c) La práctica de sistemas de ganadería tradicional.
 - d) La capacidad de carga pastante.
4. Los procedimientos de concesión para el aprovechamiento ganadero en montes públicos deberán respetar los principios de publicidad, concurrencia, transparencia, igualdad de trato, no discriminación y de la salvaguarda de la libre competencia. Asimismo, deberá tenerse en cuenta que los criterios en que se basará la concesión para la realización de estas actividades deberán guardar, en todo caso, una estrecha vinculación con la protección del medio ambiente.
 5. Los aprovechamientos ganaderos extensivos deberán adecuarse a la capacidad de regeneración del medio considerando la fauna silvestre.
 6. En la concesión de autorización para la implantación de instalaciones ganaderas, la Consejería competente en materia de medio ambiente tendrá en cuenta el impacto de las mismas y de sus vertidos sobre los recursos hidrológicos, edáficos y paisajísticos en el ámbito del Plan, a efectos de su minimización.
 7. Se promoverá un correcto acondicionamiento de las balsas de recogida de purines de la granja próxima a Aldeaquemada para evitar que en las crecidas los purines alcancen el río Guarrizas y provoquen la consiguiente contaminación de sus aguas.
 8. Se favorecerán, siempre que no entren en contradicción con las normas de protección de otros recursos naturales, la mejora de los recursos pascícolas, la transformación de zonas cultivables marginales en pastos y la mejora de las infraestructuras ganaderas.
 9. Se favorecerá, en aquellas zonas donde no existan, la constitución de sociedades y cooperativas ganaderas para la adjudicación de los pastos en los montes públicos, así como la consolidación de las ya existentes.
 10. Se favorecerá el mantenimiento de la ganadería como actividad económica además de su uso actual como herramienta selvícola de control de combustible y mantenimiento de fajas y cortafuegos.

3.3.3 Actividades cinegéticas

1. Para favorecer el equilibrio entre las distintas especies cinegéticas existentes en el espacio se atenderá a lo establecido en los planes de gestión aprobados, buscando el equilibrio entre especies, ratios y sexo. Se fomentará el conocimiento de las poblaciones mediante revisión de la ordenación cinegética e intensificación en los censos realizados.
2. Será prioritario desarrollar las medidas oportunas para compatibilizar la actividad cinegética con las actividades de uso público que se desarrollan en el espacio y, en particular, las orientadas a evitar el solapamiento de dichas actividades en el tiempo y en el espacio.
3. Como criterios orientadores para la gestión de las poblaciones de cabra montés se tendrán en cuenta el Programa de Gestión de la cabra montés en Andalucía.



4. Se favorecerá la renovación genética de las poblaciones cinegéticas presentes en las fincas en caso de que no se produzca intercambio natural de individuos entre cotos cercanos. La introducción de individuos debe proceder de granjas o fincas cinegéticas autorizadas y con especie y subespecie genéticamente probadas como autóctonas.
5. Para la alimentación de la fauna cinegética, se priorizará la transformación de los pastos en praderas naturales características de los HIC, antes que las siembras de cereales, siempre que sea posible.

3.4 Uso público, educación ambiental y las actividades turísticas vinculadas al medio natural

1. En la configuración y regulación de la oferta de uso público y turismo se buscará la integración de sistemas de calidad, el equilibrio territorial que permita la descongestión de las zonas que estén o pudieran estar saturadas, la puesta en valor de las áreas potenciales y la adecuada dotación de equipamientos y servicios. Todo ello teniendo en cuenta las demandas presentes y futuras y la capacidad de acogida de cada zona, por lo que se prestará especial atención a las Zonas de reserva (Zonas A) y la Zona de regulación especial Paraje Natural de Cascada de Cimbarra (Zonas B1).
2. Para garantizar la compatibilización del desarrollo de actividades de educación ambiental, uso público, turismo activo y ecoturismo relacionadas con el patrimonio geológico y la geodiversidad, se promoverá la realización de estudios que permitan determinar los umbrales de capacidad de acogida, así como a establecer los criterios técnicos específicos que debieran definir el desarrollo de las actividades a realizar.
3. Se procurará la vinculación del modelo de uso público con elementos territoriales o ambientales de conexión con otros espacios naturales protegidos.
4. La ubicación, diseño y funcionamiento de los equipamientos de uso público deberá responder a un conjunto de “buenas prácticas ambientales”, que comprenderá máxima eficiencia energética, abastecimiento de energía renovable, racionalización en el consumo de agua, adecuada gestión de residuos, integración en el medio y en armonía con la tipología constructiva tradicional del entorno. Siempre que sea posible se promoverá la arquitectura bioclimática en el diseño de nuevos edificios.
5. La tipología de los equipamientos de uso público en el ámbito del Plan, así como su diseño, construcción, dotación, funcionamiento y mantenimiento, se ajustará a los criterios técnicos establecidos por la Consejería competente en materia de medio ambiente.
6. En la adecuación de la red de senderos del ámbito del Plan se tendrá en cuenta la mejora de las condiciones para su recorrido y el mantenimiento y renovación, en su caso, de la señalización de los mismos, de manera que se adapte a las necesidades educativas y a la difusión e interpretación de los valores ecológicos, paisajísticos, culturales y etnológico del espacio natural protegido.
7. En caso de ser necesario la dotación de nuevas zonas de acampada, su ubicación se establecerá preferentemente en algunas de las actuales áreas recreativas o en zonas que se consideren aptas para esta actividad.



8. Se procurará que los equipamientos existentes y los de nueva creación, así como los servicios garanticen la accesibilidad física, sensorial y cognitiva universal, tanto en lo relativo a la ubicación y características de las instalaciones como a la señalización, medios interpretativos, materiales divulgativos y actividades organizadas.
9. La puesta en valor de los georrecursos y los recursos arqueológicos como activo dinamizador de las actividades de uso público y turismo se hará garantizando su conservación, para lo que se podrán establecer, mediante regulación específica, las modalidades de visita más convenientes.
10. En la determinación de las áreas susceptibles de albergar las distintas actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo permitidas en la zona, la Consejería competente en materia de medio ambiente valorará, entre otros, los siguientes criterios:
 - a) Que no se ponga en peligro la conservación de las especies de fauna incluidas en los anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, así como las incluidas en el CAEA y, en particular, las áreas de cría y alimentación de aves rapaces, los refugios de quirópteros cavernícolas y las especies acuícolas presentes en los cauces fluviales.
 - b) Que el desarrollo de actividades se realice sin riesgo de introducción de especies alóctonas o de patógenos que supongan una amenaza para las especies autóctonas.
 - c) Que no se favorezca el acceso a enclaves de interés botánico singulares y en particular con presencia de las especies relevantes de flora.
 - d) Que se evite el solapamiento de distintas actividades en el espacio natural protegido y en el tiempo que pueda provocar conflictos de compatibilidad.
 - e) Que se garantice la conservación del patrimonio geológico y, en particular, de los elementos incluidos en el Inventario Andaluz de Georrecursos.
 - f) Las demandas y características de las personas usuarias y la capacidad de acogida de cada zona.
11. La rehabilitación del patrimonio edificado primará sobre la construcción de nuevos edificios para albergar equipamientos. Principalmente se promoverá la restauración y puesta en valor de antiguas infraestructuras relacionadas con la minería y la agricultura para el uso público y la educación ambiental.
12. Se priorizarán aquellas iniciativas vinculadas al uso público que tengan mayor capacidad de contribuir al desarrollo rural sostenible de las poblaciones vinculadas al espacio.
13. Se velará por el respeto a la propiedad particular y los recursos objeto de aprovechamiento a través de acciones de sensibilización dirigidas a las personas que visitan el espacio natural protegido.
14. La gestión del turismo se basará en los criterios y directrices marcados en el Decreto 218/2021, de 7 de septiembre, por el que se aprueba el Plan General del Turismo Sostenible de Andalucía META 2027 o documento que lo sustituya, llevándose a cabo de manera coordinada con los diferentes actores y Administraciones competentes en materia de turismo en el ámbito del Plan.



15. Se impulsarán iniciativas que involucren a los habitantes de los municipios del ámbito del Plan y, especialmente, a la comunidad educativa en el conocimiento, aprecio, salvaguarda, gestión y difusión de su patrimonio, así como las actividades de carácter formativo que mejoren la empleabilidad en ocupaciones relacionadas con la salvaguarda del entorno natural.
16. Se priorizará el estudio de nuevas líneas de trabajo y colaboración con los centros educativos para incluir en los proyectos curriculares los temas relativos al espacio natural protegido.
17. Se adoptarán las medidas adecuadas que aseguren la formación de una conciencia ciudadana crítica sobre los valores patrimoniales naturales y culturales y que fomenten la adopción de conductas respetuosas.
18. La práctica de actividades, el contenido de los equipamientos y la prestación de servicios de uso público se realizan con una intención educativa, como mecanismo para fomentar el acercamiento de habitantes y personas que visitan el espacio al patrimonio natural y cultural, aumentar su concienciación medioambiental y mejorar su comprensión sobre el espacio natural protegido en el marco de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.
19. Se promoverá el mantenimiento o renovación de los sistemas de calidad en los servicios y equipamientos de uso público obtenidos hasta la fecha (Gestión Ambiental Certificada: UNE-EN-ISO 14.001:2015).
20. Se impulsará la implantación de sistemas de calidad en los establecimientos y servicios turísticos del espacio.

3.5 Investigación

1. Serán prioritarios los proyectos y actividades de investigación y desarrollo tecnológico que se diseñen, planifiquen y desarrollen dentro de las líneas programáticas, objetivos y prioridades definidos en la programación de la comunidad autónoma en materia de investigación y medio ambiente.
2. Se fomentarán preferentemente las líneas de investigación aplicada a la gestión, especialmente aquellas relacionadas con las especies e HIC considerados prioridades de conservación, prestando especial atención a las Zonas de reserva (Zonas A) y la Zona de regulación especial Paraje Natural de Cascada de Cimbarra (Zona B1).
3. Sin perjuicio de lo establecido en el apartado anterior, se consideran las siguientes líneas prioritarias de investigación:
 - a) Red Natura 2000 (técnicas de seguimiento, evaluación del grado de conservación actual y favorable, valores de referencia, amenazas, técnicas de restauración, etc).
 - b) Seguimiento e incidencia del cambio climático sobre los recursos del (especies, hábitats y ecosistemas, recursos hídricos, aprovechamientos), resiliencia e identificación de elementos, estructuras y procesos clave para la mejora de su capacidad de adaptación al proceso de cambio climático.



- c) Servicios ecosistémicos (valoración y diagnóstico, amenazas y presiones, oportunidades).
 - d) Temática forestal (pinares, encinares, alcornoques, quejigales y robledales): situación actual, decaimiento, gestión y posibilidades de recuperación, equilibrio entre matorrales y pastos de media y alta montaña y especies asociadas y su aprovechamiento, plagas y enfermedades, compatibilización de aprovechamientos, mejora del aprovechamiento, carga ganadera y cinegética, etc).
 - e) Actualización de los estudios sobre flora y fauna autóctona.
 - f) Estudios para la caracterización ecológica del medio fluvial y aquellos otros que sirvan para valorar los efectos que podrían tener vertidos, obras y regulaciones hidráulicas.
 - g) Actualización de los estudios sobre la puesta en valor de patrimonio histórico y cultural.
4. La mejora de la información, el control y seguimiento del estado de las poblaciones florísticas y faunísticas se basará en la aplicación de metodologías normalizadas que permitan el análisis de datos históricos de dichas poblaciones y análisis comparativos con otros espacios de características similares y en el marco de los Programas de Seguimiento que desarrolla actualmente la Consejería competente en materia de medio ambiente.

3.6 Infraestructuras

1. Para otorgar las autorizaciones para nuevas infraestructuras, además de necesitar una justificación técnica que acredite la necesidad de su construcción dentro del espacio, la Consejería competente en materia de medio ambiente considerará, como criterios de evaluación, la incorporación al proyecto de medidas de integración paisajística, el desarrollo de estrategias de mejora de infraestructura verde del territorio, la formación de corredores o pasos de fauna con el fin de evitar la fragmentación de los hábitats, la adopción de soluciones basadas en la naturaleza, el posible impacto sobre la fauna, que se asegure el drenaje de las cuencas vertientes, que los trazados no alteren los regímenes hídricos del ámbito del Plan, y que se garantice la integridad del espacio en el marco de la Red Natura 2000.
2. Será preferente la recuperación o mejora de caminos previamente existentes y abandonados frente a la apertura de nuevos trazados, así como la construcción de ramales de acceso a partir de vías o caminos públicos existentes antes que la construcción de caminos alternativos de largo recorrido.
3. En el deslinde, amojonamiento y recuperación, en su caso, de vías pecuarias se actuará, de forma prioritaria, sobre las que discurren por el ámbito del presente Plan.
4. Para el desarrollo de actuaciones de conservación, recuperación y mantenimiento de las sendas y caminos públicos se tendrán en cuenta, de forma prioritaria, los siguientes criterios:
 - a) Den paso y comunicación a las aldeas habitadas dentro del ámbito del Plan.
 - b) El interés cultural y paisajístico.
 - c) La función para la mejora de la conectividad ecológica a escala local (revegetación de márgenes y otros elementos que puedan servir como refugio para la fauna silvestre).



- d) La utilidad como vía complementaria en las labores de lucha contra incendios.
 - e) La utilidad para realizar los aprovechamientos.
 - f) La potencialidad para usos educativos, recreativos y turísticos.
 - g) El grado de conservación actual.
 - h) Que no favorezca el acceso descontrolado a zonas de alta fragilidad ambiental.
5. En la apertura de nuevas vías de saca se tomarán las medidas necesarias para minimizar el impacto de las mismas sobre el medio natural, en especial sobre cauces y cursos de agua y se priorizarán aquellas que tengan utilidad como vía complementaria en las labores de lucha contra incendios.
6. Se promoverá que las labores de sustitución de aquellos tendidos eléctricos que comporten riesgos para la avifauna, por otros dotados de medidas antielectrocución y anticolidión, se realicen, en primer lugar, en aquellos tendidos eléctricos ubicados en un radio de 5 km en el entorno de las áreas de nidificación y alimentación de la avifauna, especialmente las especies incluidas en las prioridades de conservación aves rapaces (...) y cigüeña negra y las incluidas en el anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, presentes en el espacio natural protegido, además de evaluar la posibilidad de su conversión en líneas subterráneas.
7. La Consejería competente en materia de medio ambiente promoverá la retirada o, en su defecto, la adecuación o el cambio de emplazamiento de las instalaciones que no se adecúen a las normas de protección de recursos de este Plan.
8. En el otorgamiento de autorizaciones para la ejecución de obras o trabajos en cauces, la Consejería competente en materia de medio ambiente considerará como criterios de evaluación los siguientes:
- a) Que se justifique la obra a realizar con valoración de los beneficios que la misma reporta y se analicen las alternativas consideradas.
 - b) Que se valore en términos de relación coste-beneficio, a medio y largo plazo, la oportunidad de aplicar soluciones basadas en la naturaleza (infraestructura verde) frente a intervenciones exclusivamente tecnológicas o infraestructuras (infraestructura gris).
 - c) Que se produzca una incidencia mínima de la obra en relación a los fenómenos de eutrofización.
 - d) Que los periodos que se establezcan para acometer los trabajos se adecúen a los distintos condicionantes biológicos, meteorológicos, agrícolas, etc.
 - e) Que se garantice, en la medida que técnicamente sea posible, el mantenimiento del caudal mínimo durante la obra.
 - f) Que se incluyan medios de vigilancia y control durante y después de la obra.
 - g) Que se establezcan mecanismos de coordinación con otras Administraciones.



- h) Que la afección negativa a los HIC de riberas y sistemas fluviales sea mínima.
9. En cuanto a las infraestructuras relacionadas con las telecomunicaciones:
- a) Cuando la Administración competente considere que, por razones de medio ambiente, salud pública, seguridad pública u ordenación urbana y territorial, procede la imposición de la utilización compartida del dominio público o la propiedad privada, podrá instar de manera motivada al Ministerio competente en materia de telecomunicaciones el inicio del procedimiento correspondiente conforme al artículo 46 de la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones.
 - b) Sin perjuicio de lo anterior, los sujetos obligados a los que se refiere el Real Decreto 330/2016, de 9 de septiembre, relativo a medidas para reducir el coste del despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas de alta velocidad deberán atender las solicitudes de acceso a las infraestructuras físicas de su titularidad que sean susceptibles de albergar redes públicas de comunicaciones electrónicas y dar cumplimiento al resto de las obligaciones contenidas en la citada norma.



4. Normativa

4.1 Vigencia, adecuación y seguimiento

4.1.1 Vigencia

El presente Plan tendrá una vigencia indefinida.

4.1.2 Adecuación

1. El contenido del Plan podrá ser sometido a modificación de alguna o algunas de las partes que lo constituyen, o a un procedimiento de revisión del conjunto del mismo.
2. Modificación
 - a) La modificación del Plan supone cambios concretos de alguno o algunos de sus contenidos, tratándose de ajustes puntuales que no alteran sustancialmente el modelo de gestión establecido para el espacio natural protegido. Se trata de corregir alguno o algunos de los elementos del Plan permaneciendo la subsistencia de éste que no es sustituido por otro como sería el caso de una revisión.
 - b) En particular, se considera modificación del Plan los ajustes puntuales que deban realizarse cuando del resultado de la evaluación del Plan, al que se refiere el epígrafe 4.1.3, se consideren necesarios para el cumplimiento de los objetivos establecidos y los ajustes puntuales que deban realizarse cuando venga motivado por una modificación del PORN.
 - c) El Plan podrá ser modificado a propuesta de la Consejería competente en materia de medio ambiente, bien a iniciativa propia o por acuerdo motivado de la Junta Rectora, aprobado por mayoría absoluta de sus miembros. La modificación se someterá al trámite de información pública y audiencia a los intereses sociales e institucionales implicados.
 - d) La aprobación de la modificación corresponderá a la persona titular de dicha Consejería cuando se refiera únicamente a materias competencia de medio ambiente. Cuando la modificación se refiera a otras materias, se aprobará mediante orden conjunta de las personas titulares de las Consejerías competentes en la materia correspondiente y en medio ambiente.
3. Revisión
 - a) La revisión del Plan implica un examen del mismo en su conjunto como consecuencia de la constatación de nuevas circunstancias ambientales o socioeconómicas, mejora sustancial de la información, avances o nuevos descubrimientos científicos u otras causas legalmente justificadas, y supone la adopción de nuevas pautas para la gestión del espacio natural protegido.



- b) El Plan podrá ser revisado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía a propuesta de la Consejería competente en materia de medio ambiente, bien a iniciativa propia o por acuerdo motivado de la Junta Rectora, aprobado por mayoría absoluta de sus miembros.
- c) La revisión se llevará a cabo siguiendo los mismos trámites establecidos para su elaboración y aprobación, correspondiendo esta última al Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía.

4.1.3 Seguimiento y evaluación del plan

1. El seguimiento de la ejecución del presente Plan se realizará anualmente, de manera conjunta con el seguimiento de ejecución del PORN, mediante la cumplimentación de los indicadores de ejecución de las medidas establecidos en los epígrafes 5.1 y 5.2, que se incorporará a la Memoria Anual de Actividades y Resultados del Parque Natural, donde quedarán reflejados los datos relativos al grado de ejecución de las medidas contenidas en los epígrafes 5.1 y 5.2 y las actividades de gestión que se desarrollen.
2. La evaluación del presente Plan se realizará de manera conjunta con la evaluación del PORN mediante la cumplimentación de los indicadores de cumplimiento de objetivos establecidos en los epígrafes 5.1 y 5.2 del presente Plan y en el epígrafe 10 del PORN. El resultado de dicha evaluación se recogerá en un Informe de Evaluación.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 17 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 flora silvestres (en adelante Directiva Hábitats), los informes de evaluación se realizarán de acuerdo al siguiente calendario:

- a) El primer Informe de Evaluación se realizará en el año 2030 coincidiendo con la fecha prevista para el próximo informe de aplicación de dicha Directiva en España.
 - b) Los siguientes se realizarán cada seis años, a partir de dicha fecha.
3. Además, con la finalidad de abundar en la evaluación continua del presente Plan, se realizarán informes de evaluación intermedios, los cuales se realizarán cada tres años, mediante la cumplimentación de los indicadores de cumplimiento de objetivos operativos establecidos en los epígrafes 5.1 y 5.2, que a tal efecto se consideren necesarios.

La Memoria Anual de Actividades y Resultados del Parque Natural incorporará, en aquellos años que proceda, el Informe de Evaluación correspondiente.

4. Con la finalidad de mejorar su funcionalidad, el sistema de indicadores establecido podrá ser modificado de manera puntual y justificada, siguiendo el procedimiento establecido en el apartado 2 del epígrafe 4.1.2 Adecuación.



4.2 Normas relativas a usos y actividades

4.2.1 Actividades forestales

1. Repoblaciones, densificaciones y forestaciones
 - a) Preparación del terreno para la repoblación
 - i. Se utilizarán métodos de preparación del terreno que se adapten a las características físicas del lugar, que respeten lo máximo posible la estructura física del suelo y que tengan el menor impacto posible sobre los demás recursos naturales.
 - ii. Se procurará conservar los ejemplares de vegetación arbórea existentes, salvo especies invasoras, todos los ejemplares de vegetación arbustiva y de matorral correspondientes a situaciones climáticas, todos los ejemplares de las especies incluidas en el CAEA u otros que se consideren relevantes para la gestión del espacio, así como el regenerado correspondiente a todas las especies anteriores. Si la vegetación a conservar dificulta la preparación del terreno se optará por métodos de introducción puntual de especies (enriquecimiento).
 - iii. Con carácter general, no se permite la apertura de terrazas ni el decapado.
 - iv. No se permiten los métodos que incrementen los procesos erosivos. En este sentido, no se considera que incremente los procesos erosivos el empleo de maquinaria ligera de bajo impacto tal como la retroaraña o el tractor de alta estabilidad (en adelante TTAE).
 - b) Plantación y siembra
 - i. La distribución de la plantación o siembra sobre el terreno seguirá, en la medida de lo posible, patrones naturales, evitando distribuciones lineales o simétricas, o al menos procurando un trazado sinuoso en las labores de preparación del suelo realizadas por maquinaria forestal.
 - ii. El material forestal de reproducción utilizado en siembras o para producir plantas que se destinen a repoblaciones, será recolectado en montes incluidos en el ámbito del Plan, en aquellos que estén próximos a éste o bien serán materiales forestales de reproducción correspondientes a las regiones de procedencia que determine la Consejería competente en materia forestal. Se utilizarán exclusivamente especies y variedades autóctonas.
 - iii. Las plantaciones o siembras serán preferentemente de carácter multiespecífico, utilizando especies pertenecientes a las series de vegetación de la zona; los ejemplares se situarán sobre el terreno teniendo en cuenta sus características microecológicas y las futuras relaciones entre las especies.
 - iv. En la elección de las especies se tendrán en cuenta los futuros escenarios de cambio climático.
 - v. En ningún caso se plantarán especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.



c) Protección de repoblaciones frente a herbívoros

- i. Todas las repoblaciones deberán estar protegidas frente a la incidencia de los herbívoros, salvo que se demuestre la escasa afección de aquéllos. En cada caso se estudiará el método de protección técnicamente más viable y efectivo.
- ii. Los protectores se diseñarán en función del tipo de animal que pueda afectar a la repoblación a la regeneración natural existente, de forma que se garantice su eficacia. El color de los protectores será el más adecuado para su integración paisajística en el entorno.
- iii. Una vez garantizada la supervivencia y crecimiento de la repoblación, quién realizó la repoblación se procederá, según el caso, a la retirada y conveniente eliminación de los protectores individuales o al completo desmantelamiento del cercado.
- iv. Si accidentalmente, y pese a las labores de mantenimiento, se produjera la entrada de ejemplares de caza mayor que pudiesen ocasionar daños en el regenerado, estos animales podrán ser controlados cumpliendo con la legislación en la materia.
- v. En rodales con presencia de regeneración y pies menores de cepas de encina u otras quercíneas que se encuentren recomendadas por herbivoría, se podrá hacer una selección de brotes con ejecución de resalvos y posterior protección individual.

2. Podas

a) Condiciones generales.

- i. Las podas se llevarán a cabo en el momento más adecuado para cada especie en función de las condiciones meteorológicas y, en cualquier caso, se registrarán por los períodos que al respecto se establezcan por la Consejería competente en materia de medio ambiente.
- ii. No se podrá eliminar más de 1/3 de la copa del arbolado en podas ordinarias.
- iii. No se podrán cortar ramas gruesas con diámetros superiores a los que se establezcan por la Consejería competente en materia de medio ambiente, salvo que se encuentren muertas o enfermas.
- iv. No se podrán cortar las ramas estructurales de los árboles, como son las que configuran la forma y el equilibrio de árbol salvo que se encuentren muertas o enfermas.
- v. No se podrán efectuar podas en los inviernos posteriores a defoliaciones intensas.
- vi. Deberán emplearse las medidas necesarias para proceder a la desinfección de las herramientas que se utilicen, a fin de evitar la transmisión de enfermedades entre árboles enfermos y sanos y entre ramas enfermas y sanas.
- vii. El tiempo transcurrido entre dos podas consecutivas será el necesario para que las heridas de la poda anterior estén cicatrizadas. No se podrán realizar podas de mantenimiento cuando el arbolado muestre secuelas de podas anteriores sin cicatrizar. Como mínimo y con carácter



general, salvo informe técnico que recomiende otra actuación, el período comprendido entre dos podas será de 5 años, excepto para las quercíneas que será de 8 años. Los periodos entre podas de los árboles jóvenes en formación podrán ser menores.

3. Resinación de pinos

El aprovechamiento de resina deberá estar contemplado en un proyecto o plan técnico de ordenación de montes, donde se deberá especificar el método de resinación y, en su caso, las labores selvícolas asociadas.

4. Desbroces y rozas

- a) Los desbroces y rozas de matorral en terrenos forestales, solo se realizarán con fines de mejora selvícola, prevención de incendios o mejora de pastizales. Dichas actividades podrán llevarse a cabo de modo manual o mecanizado, pero siempre de manera selectiva, excepto en las infraestructuras lineales de prevención de incendios, respetando tanto la capacidad de regeneración natural del arbolado como la protección del suelo.
- b) Con carácter general, se evitará la realización de desbroces en la época de peligro alto de incendios.
- c) Con objeto de garantizar la conservación del suelo y de la vegetación se establecen las siguientes condiciones en cuanto a los desbroces:
 - i. Los desbroces deberán realizarse respetando los ejemplares de especies arbóreas así como su regenerado y se realizarán de forma selectiva cuando existan especies incluidas en el CAEA o alguna especie que se consideren relevantes para la gestión del espacio.
 - ii. Si las características de la vegetación a respetar hacen imposible la realización del desbroce mecanizado, sin causar daños a la misma, se deberá realizar el desbroce de forma manual - o no realizarse.
 - iii. Con el objeto de evitar los daños causados por el ganado y por la fauna silvestre, los pies arbóreos menores y los pies arbustivos que se respeten, según la definición que a tal efecto establezca la Consejería competente en materia de medio ambiente, deberán quedar protegidos por una orla de matorral. También se deberán respetar pequeños golpes de matorral distribuidos por la zona a desbrozar con el objeto de que sirvan de amparo a la regeneración del arbolado, de cobijo a la fauna y contribuyan al mantenimiento de la diversidad vegetal.
 - iv. Con carácter general, no se podrán realizar desbroces con remoción del suelo en áreas con pendiente superior al 20 %.
 - v. Con carácter general, no se podrán realizar desbroces continuos o desbroces a hecho en áreas con pendientes medias de la parcela superiores al 20%.
- d) Podrán quedar excluidos de las limitaciones impuestas en el anterior apartado c) los desbroces que tengan por objeto la creación o mantenimiento de infraestructuras de prevención de



incendios forestales, o la mejora de pastizales en parcelas con pendiente media inferior al 20 %, o aquellos necesarios para la ejecución de otros trabajos forestales, cuando esté debidamente justificado en los correspondientes proyectos técnicos.

- e) En las tareas de corta y desbroce hay que dejar al margen de la actuación, la zona de servidumbre a ambos lados del cauce, medidos desde el borde exterior de la zona de dominio público hidráulico (en adelante DPH), ampliables según criterio de la Consejería competente en materia de medio ambiente, respetándose, en cualquier caso, las zonas con vegetación ripícola, salvo en las áreas correspondientes a vías de tránsito y en el caso del desbroce de especies incluidas en el Catálogo español de especies exóticas invasoras.
- f) Los desbroces químicos, en general, solo se podrán realizar por motivos de mejora de seguridad vial y prevención de incendios en márgenes y cunetas de carreteras, vegetación invasora y persistente, eliminación de especies exóticas invasoras, de acuerdo a las siguientes condiciones:
 - i. Deberá tenerse especial cuidado en arroyos, cauces, barrancos, cascos urbanos y con las zonas acogidas al régimen de agricultura ecológica evitando la aplicación del producto herbicida en este último caso.
 - ii. En la aplicación del tratamiento químico debe establecerse una zona de seguridad de al menos 100 m en arroyos, cauces, barrancos, cascos urbanos, etc.
 - iii. La aplicación del tratamiento químico se llevará a cabo en días con ausencia de vientos o condiciones climatológicas adversas.

5. Cortas

- a) Condiciones generales para la realización de cortas.
 - i. No se permitirá la corta de árboles en los que concurren algunas de las circunstancias siguientes:
 - 1º Que sean excepcionales por tener alguna especial significación natural, cultural o histórica, salvo en el caso de árboles secos o con riesgo de caída.
 - 2º Que contengan nidos de rapaces o de cigüeña negra aún cuando la plataforma no esté siendo utilizada en dicho momento, o sirvan de dormitorio, o posadero para especies incluidas en la tabla del epígrafe 3.2.3.
 - 3º Que se sitúen en las márgenes de ríos y arroyos, en la zona de servidumbre, exceptuando la corta de especies alóctonas siempre y cuando esté técnicamente justificado y el objetivo sea la restauración ecológica de la zona afectada con especies autóctonas. Esta circunstancia no aplicará en el caso de las cortas fitosanitarias.
 - 4º Que estén en bordes de carreteras y zonas recreativas, salvo actuaciones vinculadas a la seguridad vial y para evitar riesgos para el uso público, o bien actuaciones de prevención de incendios forestales o de erradicación de especies exóticas. Esta circunstancia no se aplicará en el caso de las cortas fitosanitarias.



- ii. En la medida de lo posible en las cortas se respetarán las especies acompañantes con objeto de mantener la diversidad genética y la estabilidad ecológica. De forma excepcional, se permitirá la corta de especies acompañantes con objeto de reducir la masa de combustible vegetal como tratamiento preventivo frente a incendios forestales.
- iii. No estará permitida la corta de pies vivos en aquellas zonas con dificultades para la regeneración natural o artificial mediante plantación por motivos edáficos o de exposición a los vientos.

b) Cortas de mejora y regeneración

- i. Previamente a las cortas de regeneración o a las claras deberá efectuarse, por parte del personal adscrito a la Consejería competente en materia forestal, el señalamiento de los pies a eliminar. En clareos o resalveos, será suficiente el señalamiento de las zonas y superficies a tratar.
- ii. Las entresacas y los resalveos están considerados, a efectos del PRUG como cortas de regeneración y mejora.
- iii. En las cortas y claras deberá asegurarse un mínimo de fracción de cabida cubierta (en adelante fcc), después de la corta en función de la pendiente del terreno, con el objetivo de protegerlo de posibles pérdidas de suelo y evitar la aparición de procesos erosivos.
- iv. En las cortas finales deberá mantenerse en las superficies de corta un mínimo de pies/ha, de árboles extramaduros para cumplir la función de reserva genética y protección de la fauna y regenerados.
- v. Con carácter general, no se permite la realización de resalveo que implique el arranque de cepas de chirpiales de raíz o de pies de porte arbóreo.

c) Cortas por razones fitosanitarias

- i. Las cortas por razones fitosanitarias se ceñirán a la intervención, debidamente justificada, sobre aquellos pies que participen en la difusión de uno o varios agentes nocivos, con riesgo para la persistencia a corto o medio plazo del conjunto de la masa vegetal que los rodea.
- ii. La corta deberá incluir la adopción de las medidas necesarias para reducir al máximo el riesgo de dispersión de los agentes nocivos que la motivaron, comprendiendo medidas como astillado, descortezado, quema, extracción del monte, aplicación de fitosanitarios, etc. de los restos generados y otras actuaciones complementarias como el empleo de trampas tanto en la zona como en sus inmediaciones. El plazo entre la fecha de realización de las cortas y la de retirada o neutralización de los restos con capacidad de propagación de patógenos o agentes nocivos se deberá establecer en función de la época del año y del agente nocivo implicado.
- iii. Con carácter general, en el apeo de árboles secos se respetarán el 10 % de los ejemplares que presenten huecos en el tronco o nidos de pícidos, para favorecer la disponibilidad de lugares de reproducción de especies de fauna, siempre que éstos no supongan un riesgo fitosanitario para el resto de la vegetación adyacente.



6. Tratamiento de residuos forestales

- a) El tratamiento de los residuos generados se realizará preferentemente, y siempre que no haya riesgos fitosanitarios, mediante su trituración o astillado para facilitar su posterior incorporación al suelo. Deberá evitarse la eliminación de los residuos mediante quema a no ser que sea la única solución viable.
- b) Con carácter general, los residuos generados por los diferentes trabajos selvícolas deberán ser tratados en el plazo de un mes desde la ejecución de los mismos, siempre que las condiciones meteorológicas lo permitan y, en cualquier caso, antes del inicio de la época de peligro alto de incendios.

7. Tratamientos específicos del alcornoque

- a) Podas. Además de las condiciones generales recogidas en el apartado 2. Podas, serán de aplicación las siguientes limitaciones:
 - i. La poda de formación se ha de realizar antes del desbornizado, y estará destinada a conseguir un fuste sin ramas y recto de aproximadamente 3 m de longitud. Para ello se realizará un guiado que limpie el fuste de ramas entre la aparición del bornizo y los 5 años, si la morfología de la planta lo permite.
 - ii. En el alcornoque en producción, el tiempo transcurrido entre dos podas de mantenimiento consecutivas será como mínimo de 9 años y éstas se podrán realizar exclusivamente en los tres años centrales del turno de descorche.
- b) Descorche
 - i. El periodo de ejecución del descorche será el comprendido entre el 1 de junio y el 1 de septiembre. Si las condiciones meteorológicas fueran favorables podrá adelantarse el inicio al 15 de mayo o prorrogarse hasta el 15 de septiembre. La edad mínima del corcho para su aprovechamiento será de diez años con carácter general. Excepcionalmente, la Consejería competente en materia de medioambiente podrá autorizar la saca de corcho de reproducción de 9 años en los siguientes casos:
 - 1º En fincas en las que existan alcornoques con corcho de varias edades y se desee reorganizar las pelás, siempre que esta medida repercuta en una mejor gestión del monte y se justifique técnicamente.
 - 2º En fincas que se regulen por Planes técnicos o Proyectos de ordenación aprobados por la administración, en las que se prescriba una edad de saca de 8 años de forma transitoria.
 - ii. Para realizar el descorche deberán haber transcurrido al menos tres años desde la última poda.
 - iii. No se permiten las pelás fraccionadas, debiendo completarse la pela de los alcornoques tratados en cada campaña.



- iv. El primer desbornizado de tronco no podrá efectuarse hasta que éste haya alcanzado un perímetro de circunferencia de 90 cm, medido sobre la corteza a la altura de 1,30 m del suelo. En el primer desbornizado el cuello no podrá estar por encima de 1,50m.
 - v. El desbornizado en ramas no podrá seguirse, en ningún caso.
 - vi. A efectos de evitar la transmisión de enfermedades, deberán emplearse las medidas necesarias para la desinfección de los instrumentos de descorche. Así mismo, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá establecer la obligación de desinfectar la superficie de la casca del árbol descorchado.
 - vii. En el caso de que el corcho se adhiera al árbol, se deberá dar por terminado el descorche de forma inmediata.
 - viii. Los trabajos de descorche deberán realizarse por operarios especializados y con las herramientas adecuadas, de manera que se efectúen sin producir daños sobre la casca, curtido o capa madre, tales como desprendimientos o cortes horizontales y verticales. Así mismo, se dejarán sin descorchar aquellos pies que ofrezcan resistencia.
 - ix. La Consejería competente en materia forestal podrá modificar las condiciones en que se desarrolla el descorche en determinados montes, así como paralizar su ejecución de manera temporal o definitiva cuando concurren circunstancias que supongan un peligro para la conservación de la masa forestal.
 - x. La Consejería competente en materia forestal podrá no autorizar la extracción de corcho en aquellos casos en que ello suponga un riesgo para la conservación de la masa forestal. Se atenderá especialmente aquellos montes en los que se hayan producido incendios o ataques de plagas o estén afectados por enfermedades.
- c) Ruedos y veredas
- i. La ejecución de los ruedos y veredas de alcornoque no implicará el desbroce a hecho de la superficie implicada, afectando únicamente al matorral que impida una extracción segura del corcho.
 - ii. En cuanto a los ruedos, su radio máximo será de 2 m alrededor del tronco del alcornoque. Se ejecutarán siempre de manera manual o con motodesbrozadora, afectando a matorral de degradación; excepcionalmente podrán eliminarse de manera selectiva aquellos brotes de ejemplares de matorral que dificulten la extracción del corcho.
 - iii. En cuanto a las veredas, deberán utilizarse preferentemente las abiertas en sacas anteriores, siendo su anchura máxima de 2 m. Tanto la conservación como la apertura de nuevas veredas se ejecutará de forma manual o con motodesbrozadora; excepcionalmente podrá realizarse de manera mecanizada (desbrozadora de cadenas o de martillos) cuando la pendiente del terreno sea inferior al 30%, sin implicar en ningún caso remoción de suelo. Las veredas se realizarán siempre de manera selectiva, afectando únicamente a especies de matorral de degradación (jaras y aulagas) y priorizando la protección del suelo de modo que se eviten procesos erosivos.



- iv. Se rozará a ras de tierra el matorral existente, de manera manual o con motodesbrozadora, exclusivamente bajo la proyección vertical de las copas de los árboles a cosechar, y en la superficie imprescindible para realizar la recogida del corcho.
- v. Se tendrá que respetar la regeneración natural que exista en la zona a desbrozar, siempre que el estado de la masa así lo aconseje.

8. Tratamientos específicos del eucaliptal

- a) En plantaciones de eucaliptos abandonadas, las solicitudes de cortas “a hecho” de tercer o mayor turno deberán incluir un proyecto de restauración ecológica del monte, indicando el método de eliminación del arbolado de eucaliptal por medios que químicos o mecánicos.
- b) Únicamente se permitirá el destocoado mecánico en pendientes menores del 15%, donde exista una cubierta vegetal que garantice la protección del suelo en aquellos montes que hayan sido aterrizados en turnos anteriores, respetándose en todo caso el regenerado existente de especies autóctonas.
- c) Con carácter general, se evitará la realización de destocados mecánicos en la época de peligro alto de incendios.

9. Laboreo en dehesas

- a) El laboreo del suelo en las dehesas se realizará respetando la superficie de proyección de copa sobre el terreno y como mínimo una distancia de 4 m respecto del tronco de los pies arbóreos presentes en el medio y limitando la profundidad máxima de laboreo en 30 cm.
- b) La pendiente máxima admisible para este tipo de actuación será del 20% y sólo se podrá efectuar en terrenos sin riesgos de procesos erosivos.
- c) Para evitar propagación de enfermedades o patógenos será necesaria la desinfección previa de gradas, arados y cualquier maquinaria que se utilice.

10. Aprovechamientos de recursos forestales secundarios

- a) Recolección de hongos. La recolección de hongos se realizará de la siguiente forma:
 - i. Sin remover el suelo, de forma que no se altere o perjudique la capa vegetal superficial, salvo autorizaciones.
 - ii. Sin usar herramientas que alteren de forma indiscriminada la parte vegetativa del hongo o la capa superficial del suelo, tales como hoces, rastrillos, escardillos y azadas.
 - iii. El transporte por el monte se hará utilizando contenedores como cestos de mimbre y otros materiales vegetales que permitan la caída al suelo de las esporas de los ejemplares recolectados. Se evitará pues el uso de bolsas de plástico, cubos o cualquier otro sistema que lo impida.



- iv. En el caso de recogida de los cuerpos de fructificación de hongos hipogeos, el terreno deberá quedar en las condiciones originales.
- b) Recolección de especies vegetales de uso medicinal, ornamental, condimentario, cultural, religioso o con fines de extracción de aromas o esencias u otro uso artesanal.
- i. La resolución de autorización para la recolección con fines lucrativos de ejemplares o partes de ejemplares de especies aromáticas, tintóreas, medicinales, condimentarias, de uso artesanal, cultural o religioso, se ajustará al Plan anual de aprovechamientos y se tendrá en cuenta, entre otros aspectos, especies, número de ejemplares o equivalente en peso, período y área de recolección, forma de recolección y partes a recolectar.
 - ii. En general, la recolección se realizará mediante la corta de brotes jóvenes del año, procedentes de matas o plantas de especies que no tengan ninguna categoría de amenaza o no sea considerada endémica del ámbito del Plan.
 - iii. En cualquier caso, cualquiera que sea la recolección que se realice, no dañará las propiedades físicas de las especies, ni pondrá en peligro su regeneración o reproducción, permitiendo que se mantengan en cada individuo las suficientes partes vegetativas o reproductivas que aseguren su potencial reproductivo.
11. Limitaciones por circunstancias excepcionales.
- a) La Consejería competente en materia forestal podrá establecer limitaciones o modificaciones sobre las disposiciones establecidas en cuanto a períodos y condiciones de ejecución de las actuaciones y aprovechamientos forestales por causas excepcionales tales como climatológicas, fitosanitarias o de conservación de especies, en orden a preservar la integridad de los recursos naturales del ámbito del Plan.
 - b) Igualmente, por razones de protección o conservación, en zonas o caminos forestales de los montes públicos podrán establecerse limitaciones al tránsito de personas, animales y vehículos que podrán contemplar la prohibición total o restricciones al mismo, tanto temporales como permanentes.
 - c) Los tratamientos selvícolas y demás trabajos forestales podrán ser suspendidos por la Consejería competente en materia de medio ambiente durante las épocas de peligro alto y medio de incendios forestales.
 - d) En los montes afectados por incendios, se establecerán las condiciones y plazos adecuados para que las labores de extracción de la madera quemada no afecten negativamente al proceso de regeneración natural de la vegetación.

4.2.2 Actividades agrícolas

1. Transformaciones y labores agrícolas

- a) Las actividades agrícolas deberán llevarse a cabo de modo que se eviten procesos erosivos. En consecuencia, no podrán autorizarse desbroces con remoción del terreno en pendientes medias



del área de actuación superiores al 20 %, salvo los realizados en labores de prevención de incendios.

- b) En los terrenos donde se detecten dichos procesos y en áreas de cultivo sobre pendientes medias superiores al 15 %, se aplicarán técnicas de laboreo de conservación para la protección del suelo.
- c) Las actividades agrícolas sólo podrán implicar la alteración o destrucción de bancales y otras obras tradicionales de protección de los suelos existentes cuando supongan una mejora en las prácticas para la conservación del suelo.
- d) No se podrán realizar nuevos aterrazamientos y abancalamientos en las labores de preparación del suelo en terrenos agrícolas.
- e) No se podrá realizar el laboreo del suelo en línea de máxima pendiente.
- f) En las fincas forestales podrán mantenerse en pequeñas parcelas los cultivos existentes como exponente de la cultura y actividades tradicionales del entorno, destinadas al autoconsumo, así como cultivos extensivos y mejoras de pastos, destinados a la alimentación del ganado doméstico y cinegético, en zonas clareadas de las fincas (pastizales, claros o calveros), siempre que la pendiente no sea superior al 15 % y se den en el suelo condiciones adecuadas para la actividad agrícola.
- g) No se podrán suprimir manchas, grupos de pies aislados de vegetación forestal arbórea o arbustiva dispersa en las fincas agrícolas, salvo por causas justificadas sanitarias o de prevención de incendios.

2. Eliminación de setos vivos

- a) La eliminación de los setos vivos en lindes, caminos y de separación de parcelas solo podrá realizarse cuando el estado vegetativo sea deficiente o por motivos de prevención de incendios.
- b) Para otorgar la autorización se tendrá en cuenta el valor de la formación vegetal en cuanto que:
 - i. Constituya el hábitat de alguna especie de flora o fauna relevante para el espacio natural protegido.
 - ii. Tenga un papel determinante en la defensa contra la erosión.

3. Desarraigo de cultivos leñosos.

Cuando la pendiente media del área de actuación sea mayor del 15 %, se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) El cultivo deberá ser sustituido, en un plazo no superior a 1 año, por otro cultivo arbóreo o leñoso que permita una cobertura vegetal del suelo igual o superior a la existente.
- b) Hasta que la nueva plantación aporte suficiente cobertura al suelo, deberán adoptarse medidas que impidan la erosión del terreno.



4.2.3. Actividades ganaderas

Los aprovechamientos ganaderos en el ámbito del Plan se ajustarán a las previsiones del correspondiente Proyecto de ordenación y, en su caso, a las autorizaciones o planes anuales de aprovechamientos ganaderos.

1. Explotaciones extensivas

- a) Cualquier aprovechamiento ganadero deberá estar justificado por los recursos disponibles, al objeto de que no se cause deterioro ambiental, de acuerdo a otros aprovechamientos de la finca, y deberá considerar la carga ganadera que representan tanto el ganado doméstico como las especies cinegéticas.
- b) Las explotaciones ganaderas serán consideradas extensivas siempre y cuando su carga ganadera sea igual o inferior a 0,5 unidades de ganado mayor (en adelante, UGM) por hectárea.

2. Conservación de pastos

- a) Las cargas ganaderas asumibles se establecerán en función de la capacidad de carga de cada monte que se valorará teniendo en cuenta las características productivas del medio, la existencia de otros aprovechamientos forestales, la presencia de especies silvestres cinegéticas y no cinegéticas, la existencia de zonas de reserva cinegética, la superficie de vegetación en regeneración y de protección del suelo y la presencia de hábitats de interés comunitario definidos como prioridad de conservación y sus requerimientos ecológicos.
- b) Se preverán las medidas necesarias para conservar la calidad y productividad de los pastos, manteniendo la capacidad de carga dentro de la admisible y siempre compatible con la carga cinegética.

3. Instalaciones ganaderas

- a) Las instalaciones para albergar el ganado extensivo deberán construirse en lugares donde no supongan un impacto negativo, ni paisajístico ni de ningún otro tipo. Se reutilizarán, en lo posible, construcciones preexistentes o bien elementos naturales del terreno.
- b) La tipología de estas construcciones será la tradicional para cada comarca, que podrá ser mejorada con aquellos avances tecnológicos que mantengan las características propias de la arquitectura tradicional.
- c) Las explotaciones intensivas ganaderas en ningún caso podrán suponer una afección negativa al medio ambiente y al entorno y se acogerán a la normativa específica y de vertidos.

4. Cercados ganaderos

En la instalación de nuevos cercados ganaderos así como en la reposición, modificación o ampliación de los existentes se tendrá en cuenta los siguientes requisitos:

- a) No se emplearán materiales procedentes de derribos, desechos o chatarra, así como elementos reflectantes tipo biondas ni se fijarán a elementos naturales.



- b) Será preferible el empleo de cercas móviles frente a instalaciones fijas.
 - c) En caso de sustitución, se procederá a la total retirada del cerramiento anterior.
 - d) Con carácter general, la altura máxima del cercado será de 1,5 metros y hasta 1,8 metros siempre que se acredite su necesidad.
 - e) El cerramiento será preferentemente de malla ganadera reforzada, en su caso, con alambrada de espino.
 - f) Para ganado bovino, ovino, caprino y porcino están permitidas las mallas de doble torsión o de rombo, mallas gallineras y la colocación de doble mallado, salvo en cercados concretos destinados a labores de manejo donde sea necesario para la protección de depredadores.
 - g) Ubicación de los rediles evitará lugares sensibles a la erosión o frágiles a la contaminación, como zonas de permeabilidad alta junto a cauces y se procurará la rotación periódica de dicha ubicación.
 - h) Las áreas de nueva repoblación forestal estarán convenientemente acotadas al pastoreo, hasta que el arbolado alcance talla suficiente para que la guía terminal quede fuera del diente del ganado. Se establecen los periodos mínimos de acotamiento: 5 años para el ovino, 10 años para el bovino y caprino.
 - i) La superficie a cercar deberá ser proporcional al número de cabezas a estabular.
5. Ganadería en montes públicos.
- a) En circunstancias excepcionales la Consejería competente en materia forestal podrá establecer limitaciones a los aprovechamientos ganaderos, según zonas o especies, para salvaguardar la integridad de los recursos naturales.
 - b) En montes o fincas privadas con síntomas de sobrepastoreo o erosión de los suelos, la Consejería competente en materia forestal establecerá las limitaciones oportunas y podrá obligar a la elaboración de un estudio de carga ganadera o plan de ordenación.
 - c) Para la adjudicación de pastos en montes públicos patrimonio de la Junta de Andalucía y consorciados, será necesario comunicar a la Consejería competente en materia forestal la relación de animales debidamente identificados, manteniendo dicha relación permanentemente actualizada, así como la presentación de los certificados de vacunación y tratamientos sanitarios procedentes, exigiéndose el mantenimiento de la cabaña en buenas condiciones sanitarias.
6. Instalación de abrevaderos, puntos de alimentación y refugios de ganado móviles
- a) Cuando, debido a circunstancias ambientales o de gestión, sea necesario el aporte de suplemento alimentario, los abrevaderos móviles, puntos de alimentación y refugios de ganado móviles estarán distribuidos uniformemente por toda la superficie de aprovechamiento y su ubicación será modificada periódicamente, siempre que sea técnicamente posible.



- b) En cualquier caso, no se ubicarán en zonas con pendientes superiores al 20% ni en aquéllas donde haya problemas de erosión del suelo. No se ubicarán a una distancia inferior a 10 metros de los cauces existentes, así como en zonas de permeabilidad alta.
 - c) No se podrán habilitar como abrevaderos elementos de uso doméstico tales como mobiliario sanitario o materiales de deshecho.
 - d) Se integraran con el entorno.
7. Instalación de nuevas mangas ganaderas.

Las nuevas mangas ganaderas no podrán ejecutarse con placas de hormigón prefabricado o con cualquier otro elemento que distorsione o altere el paisaje.

4.2.4 Actividades cinegéticas

1. Renovación genética en las especies de caza mayor
 - a) La renovación del material genético de las especies cinegéticas, principalmente el ciervo, en las fincas que lo requieran, se hará mediante la introducción de hembras, salvo casos debidamente justificados en los que sea necesaria la introducción de machos.
 - b) Estas hembras procederán preferentemente de las capturas realizadas, en los casos en que sea posible, en fincas cercanas, siempre que cuenten con un buen estado sanitario.
2. Número de perros en la modalidad en mano de caza menor

En la modalidad de caza menor en mano, la Consejería competente en materia de medio ambiente, podrá reducir el número de perros por escopeta, en función de la densidad de conejos y perdices en los cotos donde se vaya a llevar a cabo esta actividad.

3. Reducción de cupos de captura

En aquellos cotos donde se detecten densidades bajas de conejos y/o perdices, en sus planes técnicos se deberá recoger una previsión para la posible reducción en el cupo de capturas.
4. La superficie destinada, con carácter general, a zona de reserva cinegética deberá ubicarse en zonas favorables para la reproducción del conejo y/o la perdiz roja.
5. Los cercados y vallados cinegéticos de gestión no podrán ser electrificados.

4.2.5 Actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo

1. Condiciones generales para la realización de actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo.
 - a) La práctica y el desarrollo de las actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo, y en general cualquier componente derivado de su organización, se realizará asegurando la conservación del patrimonio natural y cultural del Parque Natural, el normal funcionamiento de los equipamientos e infraestructuras y la realización de estas actividades por otros usuarios.



- b) No podrán obstaculizar o alterar aquellos usos, aprovechamientos y actividades vinculadas al sector primario que se desarrollan en el mismo.
 - c) Las actividades deben desarrollarse en estricto respecto a la propiedad privada.
 - d) No podrán producirse gritos o cualquier sonido estridente durante el desarrollo de cualquier actividad.
 - e) No podrá realizarse ninguna actividad que implique el uso de aparatos de megafonía exterior con alteración de las condiciones de sosiego y silencio.
 - f) Se deberá minimizar el uso de iluminación artificial, restringiendo su utilización para cubrir las necesidades de orientación, seguridad y emergencia, evitando emitir señales o destellos luminosos.
 - g) No se podrán colocar elementos permanentes o modificar de cualquier forma algún elemento natural para el desarrollo de la actividad, sea cual sea su función, tipo o ubicación, sin la autorización expresa de la Consejería competente en materia de medio ambiente. Caso de ser autorizados se retirarán por los organizadores una vez concluida la actividad.
 - h) Los usuarios serán responsables de la recogida de los residuos generados por la actividad.
 - i) Los perros deberán ir siempre amarrados y controlados.
2. Condiciones particulares para la realización de actividades de uso público, turismo activo o ecoturismo.
- a) Mediante orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente se establecerán en relación con las distintas actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo que se pueden desarrollar en el Parque Natural, las obligaciones y condiciones específicas que se consideren necesarias para garantizar que el desarrollo de dichas actividades sea compatible con la seguridad de las personas, la conservación de los valores naturales, las especies silvestres o sus hábitats, la geodiversidad o interfieran en la reproducción u otros procesos biológicos esenciales de aquéllas. Sin perjuicio de lo anterior en los siguientes apartados se establecen condiciones específicas para el desarrollo de determinadas actividades.
 - b) Así mismo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 8/2003, de 28 de octubre, la citada orden podrá establecer la exigencia de fianza para la realización de actividades organizadas de ocio, deporte o turismo activo o para la realización de grabaciones audiovisuales cuando pudieran afectar a las especies silvestres amenazadas, cuya cuantía se fijará en proporción a la actividad que se pretenda realizar y a las responsabilidades que pudieran derivarse por daños causados. La fianza será devuelta una vez comprobada la correcta ejecución de la actuación autorizada, deduciéndose de la misma, en su caso, la cuantía necesaria para atender a los daños y responsabilidades producidas.
 - c) La fianza a la que se refiere el párrafo anterior podrá ser sustituida, a criterio del promotor de la actividad, por un seguro de responsabilidad civil por daños al medio ambiente, en los términos que establezca la orden referida en el apartado a). Los riesgos cubiertos por dicho seguro serán



independientes de los exigidos para el seguro de responsabilidad profesional establecido en el Decreto 20/2002, de 29 de enero, de Turismo en el Medio Rural y Turismo Activo, para el desarrollo de las actividades de turismo activo.

- d) Las actividades de turismo activo que se desarrollen por empresas quedarán sujetas a los requisitos que para su ejercicio se establecen en el Decreto 20/2002, de 29 de enero, y sus normas de desarrollo que establezcan obligaciones y condiciones medioambientales para la práctica de las actividades integrantes del turismo activo.
- e) Las actividades de ecoturismo desarrolladas por empresas se sujetarán a los mismos requisitos establecidos para las de turismo activo en la normativa referida en el párrafo anterior. A estos efectos, se entenderán por actividades de ecoturismo aquellas que se determinen mediante Orden conjunta de las personas titulares de las Consejerías competentes en materia de turismo, deporte y medio ambiente, prestadas bajo criterios de responsabilidad ambiental y que estén basadas en distintas formas de percepción directa de los recursos patrimoniales del territorio tales como el aprecio, disfrute, sensibilización, interpretación de los recursos o turismo ecológico.

3. Acceso y tránsito

- a) Con carácter general, el acceso y tránsito de visitantes será libre por los viales de la red pública de caminos según la normativa vigente, exceptuando los que presenten señalización que indique una restricción o limitación de paso.
- b) La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá limitar o restringir, a los visitantes en general o a cierto tipo de transporte, de forma eventual o permanente, el acceso por cualquier camino público cuando exista causa justificada por impacto ambiental, incompatibilidad del uso con la conservación, con los trabajos forestales o de aprovechamiento de los recursos y por motivos de riesgo a las personas.
- c) Como medida de precaución en función de los impactos potenciales por el paso de vehículos por ciertos caminos, la consejería competente en materia de medio ambiente podrá realizar la identificación y clasificación de dichos caminos y establecer una regulación específica para cada tipo.
- d) La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá limitar el uso de los equipamientos básicos o limitar su acceso por alguna de las siguientes causas:
 - i. Cuando la presión de la demanda sobre pase la capacidad de acogida de los equipamientos.
 - ii. Temporalmente, por fenómenos naturales imprevistos o para evitar los riesgos de incendio durante los periodos secos.
 - iii. Por cualquier otra circunstancia que pudiera poner en peligro hábitats o recursos objeto de la política de conservación del espacio natural protegido o inferir riesgos a los visitantes.
 - iv. Para operaciones de mantenimiento del equipamiento, en el caso de que esta Consejería sea la titular de dicho equipamiento.



4. Condiciones específicas para la observación de fauna y flora, la observación geoatmosférica y la filmación, rodaje, grabación sonora y fotografía.
 - a) La observación de la fauna y la flora, el patrimonio geológico y la observación geoatmosférica se realizará preferentemente desde los equipamientos de uso público.
 - b) La utilización o tratamiento de imágenes, sonidos o cualquier registro no podrá interferir con la conservación de especies o hábitats. En concreto, no se podrá interceptar la trayectoria de desplazamiento de los animales ni molestar a los ejemplares especialmente durante la reproducción, hibernación o migración.
 - c) La distancia de observación a especies de fauna deberá ser suficiente para garantizar que no se produzcan molestias teniendo en consideración la fase del ciclo vital, la hora y el resto de condiciones del momento.
 - i. La distancia de referencia para las rapaces incluidas en el CAEA se sitúa en torno a 500-1.000 m del nido, elevándose esta distancia al doble para el águila imperial.
 - ii. Para las rapaces, se considera como periodo de máxima vulnerabilidad el que transcurre desde el inicio del celo hasta que los pollos cuentan con 15 días de vida.
 - d) Para la captura de imágenes de fauna silvestre, no se podrá utilizar ningún tipo de cebado, reclamo, atracción, captura o repulsión salvo que dichas prácticas estén incluidas en la autorización de actividades de educación ambiental.
 - e) Cuando la actividad se realice durante la noche no se podrá enfocar directamente a los animales con luces artificiales.
 - f) El emplazamiento y demás condiciones en el desarrollo de estas actividades deberá ser determinado de modo que no interfiera con otras actividades de uso público y con el desenvolvimiento natural de especies procesos y ecosistemas.
 - g) Sobre la colocación de puestos de observación o hides cuando estas instalaciones se realicen en Zonas de Reserva o áreas en torno a zonas de anidamiento de aves incluidas en el CAEA deberán atender a lo siguiente:
 - i. Los puestos de observación, hides o instalaciones similares deberán ser fácilmente desmontables y, una vez desinstalados no deberán dejar ningún rastro de su presencia.
 - ii. No se permitirá la alteración irreversible del entorno para su instalación. No producirán alteraciones significativas en especies, hábitats o procesos.
 - iii. Las instalaciones podrán ser utilizadas en cualquier tipo de trabajo necesario para la conservación de la especie, en actividades de divulgación, educación, etc., cuando la Consejería competente en materia de medio ambiente así lo requiera y previo acuerdo con el propietario de la instalación.



5. Condiciones específicas para las actividades de senderismo, marcha nórdica, actividades en bicicleta y rutas ecuestres.
 - a) El senderismo, la marcha nórdica, las actividades de bicicleta y rutas ecuestres se realizarán preferentemente por la red de senderos, pistas, veredas y caminos públicos habilitados para ello.
 - b) No se podrán realizar actividades en bicicleta ni rutas ecuestres, campo a través, ni por cortafuegos, ni en zonas húmedas o encharcadas, ni en los senderos que la Consejería competente en materia de medio ambiente establezca, mediante Orden, de uso exclusivamente peatonal o, en el caso de las rutas ecuestres, en senderos de uso peatonal y ciclista.
 - c) En el caso de vías pecuarias o caminos públicos que discurran por fincas y en las que existan cancelas o puertas para evitar la fuga del ganado que pudiera estar suelto en el interior de las mismas, éstas deben dejarse siempre cerradas.
 - d) Cuando los senderos y caminos ofertados para uso público se compartan con otros usuarios, los ciclistas y jinetes disminuirán la velocidad de tránsito para evitar posibles accidentes, siendo el orden de preferencia el peatonal, el ciclista y el ecuestre.
 - e) La velocidad máxima para circulación de bicicletas es de 20 km/hora.
 - f) En las rutas ecuestres, los coches de caballos y los caballos circularán preferentemente agrupados y en hilera para evitar interferencias con otros usuarios.
6. Condiciones específicas para el baño
 - a) Sin perjuicio de las regulaciones de otras autoridades competentes, la Consejería competente en materia de Medio Ambiente determinará, en razón de los recursos naturales, las zonas permitidas para el baño. Fuera de los lugares señalizados al efecto no estará permitida esta actividad.
 - b) Una zona podrá ser designada como apta para el baño si cumple:
 - i. Las normas sanitarias establecidas en la legislación vigente, tanto en los valores mínimos imperativos como en los valores guía y tener el visto bueno de las autoridades sanitarias.
 - ii. Los requisitos establecidos por la Confederación Hidrográfica correspondiente, con relación a todos los aspectos relacionados con la seguridad y uso de las aguas.
 - iii. Que la actividad del baño o la presencia de bañistas no perjudique las condiciones ambientales de la zona de baño o de sus alrededores más inmediatos, o tenga repercusiones negativas aguas abajo para el caso de cursos de agua.
7. Condiciones específicas para la travesía de montaña
 - a) La travesía se realizará preferentemente por la red de caminos públicos y resto de servidumbres de paso donde no existan limitaciones.



- b) Si es necesario atravesar un paso o vallado, este se debe dejar siempre cerrado, para evitar así que los animales presentes puedan salir de la finca.
 - c) No está permitido marcar senderos ni caminos nuevos, ni alterar las señalizaciones existentes.
 - d) Los participantes serán responsables de la recogida de los residuos generados por la actividad, debiendo depositarlos en los lugares habilitados para ello.
8. Condiciones específicas para las actividades de escalada
- a) Se evitará el uso de nuevos tramos en los itinerarios de aproximación a las paredes y la degradación del suelo en los espacios de escalada.
 - b) Tras la actividad deberán retirarse todos los elementos introducidos distintos del equipamiento necesario para la realización de la vía con seguridad, no dejando ningún indicio del desarrollo de la actividad.
 - c) Únicamente se permite la instalación de anclajes artificiales recuperables, no estando permitidos los conocidos como “químicos” excepto que se hayan autorizado expresamente al equipar la vía debiendo estar mimetizados con el entorno.
 - d) La distancia mínima a nidos o lugares de cría de especies silvestres deberá ser, en general, la suficiente para no alterar su comportamiento.
 - e) Si se detecta algún pollo o nido de especie amenazada en las inmediaciones de la vía de escalada, la actividad se suspenderá de inmediato y se avisará a los agentes de medio ambiente.
 - f) La actividad puede limitarse durante el período de riesgo elevado de incendios forestales.
9. Condiciones específicas para la espeleología
- a) En esta práctica se evitará:
 - i. Usar equipos o materiales que puedan dañar las cavidades y se prestará especial atención a no golpear con los cascos las zonas de con espeleotemas (estalactitas, columnas, estalacmitas, ...).
 - ii. La utilización de herramientas mecánicas que por su potencia y/o tamaño puedan causar daños en las cavidades.
 - iii. Dañar las formaciones geológicas, la toma de muestras, el uso de martillo geológicos y hacer inscripciones en las paredes.
 - iv. Perturbar a los murciélagos u otras especies de fauna que se encuentren en las cavidades.
 - v. Abandonar residuos en las cavidades, con especial atención a la retirada de pilas que hayan podido utilizarse.



- vi. Superar las barreras y señalizaciones que prohíban el paso por cuestiones de conservación o de seguridad.
 - b) Se considera compatible ambientalmente la utilización de iluminación eléctrica portátil mediante baterías no desechables.
 - c) Se señalará debidamente la tienda de campaña de enlace y emergencia, así como el vehículo autorizado para su uso como vehículo de socorro.
10. Condiciones específicas para las acampadas y campamentos juveniles y para las acampadas de educación ambiental.
- a) En caso de que existan zonas para acampar en terrenos de titularidad de la Consejería competente en materia de medio ambiente, habilitadas para distintos tipos de usuarios, la prioridad para la reserva de plaza seguirá el orden siguiente: acampadas y campamentos juveniles, acampadas de educación ambiental, otros grupos legalmente constituidos y particulares.
 - b) Para el caso de grupos organizados, deberá estar en todo momento acompañados por un responsable.
 - c) Únicamente se podrá encender fuego en las dotaciones específicamente previstas, durante la época permitida y con la precaución debida para evitar su propagación.
 - d) No se permite la corta o extracción de material vegetal.
 - e) Se deberán seguir las instrucciones de los agentes de medio ambiente u otra autoridad competente, debiendo extremar aquellas medidas de prudencia encaminadas a evitar toda posibilidad de incendio.
 - f) Las actividades complementarias a la acampada, que se realizarán preferentemente dentro del recinto de la zona de acampada, se especificarán de forma independiente en la solicitud de autorización. Y deberán ser autorizadas de forma independiente a las acampadas.
 - g) En caso de instalación de equipamientos o infraestructuras no permanentes o desmontables, esta se realizará en el recinto de la zona de acampada, debiendo ser retirados tras la actividad, dejando el lugar en las mismas condiciones a las previamente existentes a su montaje.
 - h) Los residuos generados durante la actividad deberán ser recogidos y depositados en los lugares habilitados para ello.
11. Condiciones específicas para el vivaqueo y la acampada nocturna vinculada a educación ambiental.
- a) No está permitido el vivaqueo ni la acampada nocturna a menos de 2 km de un núcleo urbano, de un establecimiento de alojamiento turístico, salvo que este último estuviera completo, ni el estacionamiento para pernoctar de autocaravanas o vehículos asimilados a vivienda fuera de los lugares habilitados para ello.



- b) Únicamente se podrá vivaquear o realizar acampada nocturna durante una sola noche en el mismo lugar.
 - c) La actividad de vivac y acampada nocturna podrá practicarse exclusivamente fuera del periodo hábil de caza mayor.
 - d) Las instalaciones para dormir en vivaqueo solo podrán montarse hasta una hora antes del anochecer, debiéndose desmontar antes de una hora después del amanecer.
 - e) Los participantes serán responsables de la recogida de los residuos generados por la actividad, debiendo depositarlos en los lugares habilitados para ello.
12. Para las actividades de acampada, vivaqueo y celebración de romerías y fiestas populares, y sin perjuicio de las limitaciones establecidas en la normativa específica en materia de prevención de incendios forestales, solo se permite el uso del fuego para la preparación de alimentos y exclusivamente en los lugares habilitados para ello, debiendo adoptarse las medidas preventivas adecuadas para evitar la propagación del mismo.
13. En las romerías solo se podrá circular por los caminos y pistas forestales autorizadas. Las paradas se realizarán en los lugares habilitados para ello y en ningún caso se obstaculizará el paso. Se delimitarán con carácter previo a la celebración de la romería, las áreas donde se ubicarán los servicios asociados a efectos de minimizar posibles impactos.
14. Condiciones específicas para la circulación de vehículos a motor vinculada a actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo.
- a) Queda prohibida la circulación de vehículos a motor campo a través, en cortafuegos y fajas auxiliares, en vías forestales de extracción de madera, en cauces secos o inundados, en servidumbres del dominio público hidráulico, caminos de anchura inferior a 2 m y en senderos o veredas, salvo en aquellos tramos de los mismos en los que el uso de vehículos a motor esté expresamente permitido por la persona titular de la Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente en Jaén.
 - b) No se considerará circulación campo a través el estacionamiento en los alrededores de los caminos y vías permitidas para la circulación con vehículos a motor.
 - c) No se hará uso de focos luminosos diferentes de los exigidos por la legislación de tráfico.
 - d) No se hará uso de altavoces, claxon o sirenas, salvo por motivos de seguridad vial o razones de fuerza mayor.
 - e) No se producirán injustificadamente ruidos o emisiones que perjudiquen la tranquilidad de otros usuarios o de la fauna silvestre y, en todo caso, superiores a los umbrales legalmente exigibles.
15. Condiciones específicas para la celebración de pruebas deportivas competitivas o no vinculadas a actividades de marcha.
- a) El trazado discurrirá por el siguiente tipo de plataforma en función de la modalidad:



- i. Pruebas a pie por montaña: discurrirán sobre pistas y senderos consolidados y, excepcionalmente, veredas de más de 50 cm de ancho de caja estable.
 - ii. Pruebas ecuestres: discurrirán sobre pistas y circuitos autorizados.
 - iii. Pruebas en bicicleta: discurrirán sobre carreteras, pistas y circuitos autorizados. Excepcional y puntualmente por vereda, si es necesario establecer conexiones, en tramos de baja vulnerabilidad (pendiente < 5%, sustrato firme, caja estable) y ancho superior a 1,5 m.
- b) El número máximo de participantes se establecerá teniendo en cuenta el impacto potencial generado por la prueba en función de la modalidad (a pie, ciclista, ecuestre), y la fragilidad del entorno por el que discurra la prueba, especialmente en función del tipo de plataforma (carreteras, pistas y circuitos autorizados, veredas).
 - c) La prueba deportiva deberá realizarse preferentemente en el periodo del año con menor incidencia sobre el entorno, teniendo en cuenta los ciclos biológicos de las especies.
 - d) Los lugares de concentración de las personas asistentes a la actividad serán de fácil acceso, preferentemente claros y lugares desprovistos de vegetación y sin pendientes excesivas. La salida, meta y aparcamientos se situarán preferentemente en zonas urbanas o asimiladas a estas, con firmes asfaltados o compactados.
 - e) Para la elección del recorrido se valorarán los tipos de sustratos, seleccionando suelos bien consolidados, evitando tramos de senderos con fuertes pendientes, sobre todo en descensos, no incluyendo nunca tramos campo a través.
 - f) Los avituallamientos deberán ubicarse en lugares de fácil acceso para facilitar el transporte de materiales y basuras posteriores. Se evitará el uso de envases no reutilizables y se fomentará la recogida selectiva de residuos.
 - g) En la difusión del evento se promocionará el transporte público colectivo.
 - h) Se minimizarán las emisiones sonoras, especialmente en salida, meta y puntos de avituallamiento.
 - i) Como criterio general, no se autorizarán pruebas deportivas competitivas en horario nocturno. No obstante, si debido a la duración de la prueba, una parte transcurriera en horario nocturno, se diseñará de tal manera que atravesen en ese periodo lugares urbanos o enclaves poco sensibles desde el punto de vista de la conservación.
 - j) Se respetará en todo momento el itinerario establecido y balizado por la organización, no debiendo abandonarlo por caminos alternativos, atajos ni campo a través.
 - k) La organización se hará cargo de la limpieza y recogida de residuos que se hayan generado.
 - l) Si se elabora material divulgativo al efecto, se hará constar expresamente que el circuito o itinerario en el que se desarrolla la prueba o evento deportivo no tiene la consideración de ruta permanente para la práctica de esa actividad.



- m) Cualquier forma de señalización de itinerarios será eventual, se realizará con métodos que no produzcan alteraciones irreversibles a los elementos naturales y se retirará por los organizadores una vez concluida la actividad.
- n) La organización será responsable de la preparación de un Plan de emergencia y autoprotección (Decreto 195/2007, de 26 de junio, por el que se establecen las condiciones generales para la celebración de espectáculos públicos y actividades recreativas de carácter ocasional y extraordinario y Decreto 371/2010, de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía y se modifica el Reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales aprobado por el Decreto 247/2001, de 13 de noviembre).
- o) Se procurará evitar eventos multitudinarios en terrenos forestales en época de riesgo alto de incendios.
- p) Se deberá disponer de extintores de espuma o gas carbónico en número suficiente y de extintores de agua, o bien movilizar a medios del consorcio de bomberos para que estén presentes en la zona.
- q) Los acompañantes y público asistente a las pruebas deportivas deberán cumplir las mismas pautas de comportamiento establecidas para los participantes.
- r) En caso de utilización de instalaciones o equipamientos no permanentes o desmontables para el desarrollo de la actividad debe ser desmontados y retirados del lugar una vez hayan cumplido con la finalidad para la que se instalaron.
- s) En el caso que sea imprescindible la instalación de generadores eléctricos se hará según lo establecido en el Decreto 371/2010, de 14 de septiembre.

16. Programa sectorial de uso público

- a) El programa sectorial de uso público se desarrollará teniendo en cuenta las disposiciones que, en esta materia, incluye el PORN y el presente Plan.
- b) En particular, el programa sectorial de uso público incluirá los temas relacionados con la identificación de los recursos de interés para el uso público, la oferta y demanda de actividades y equipamientos, el modelo de gestión de servicios y equipamientos. Así mismo, podrá incluir programas específicos para la comunicación e información, la formación, la educación ambiental y los sistemas de calidad. Por último, podrá incluir, las determinaciones previstas en el apartado 4 del epígrafe 8.4.3. del PORN.

4.2.6 Actividades de investigación

1. Tras la finalización de la investigación, la persona responsable del proyecto y personal de la Consejería competente en materia de medio ambiente realizarán una visita al área de estudio para comprobarla inexistencia de daños y, en caso de que se compruebe que se hayan producido daños como consecuencia de la investigación, la persona responsable de la misma procederá a la restauración de la zona a las condiciones originales.



2. Una vez finalizados los trabajos de investigación, la persona responsable deberá emitir un informe completo y detallado de la metodología, actividades desarrolladas, resultados, conclusiones obtenidas y sugerencias o recomendaciones derivadas de ellas para una mejor conservación y gestión del espacio natural protegido, que deberá remitir a la Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente en Jaén en el plazo de tres meses tras la finalización de la investigación. La Consejería competente en materia de medio ambiente solo podrá utilizar dicha información para establecer objetivos relacionados con la gestión, evaluación y seguimiento del espacio natural protegido. Cuando sea necesaria la difusión de dicha información, esta deberá realizarse de acuerdo con la entidad investigadora.
3. Asimismo, la persona responsable de la investigación deberá remitir a la Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente en Jaén una copia de todas las publicaciones que se realicen derivadas, en todo o en parte, de la investigación realizada, debiendo constar en las mismas expresamente la referencia del espacio natural protegido de que se trate y la colaboración prestada por la Consejería competente en materia de medio ambiente de la Junta de Andalucía para la realización de la investigación.

4.2.7 Creación, mejora y mantenimiento de infraestructuras

1. Con carácter general
 - a) En la ejecución de los proyectos que hayan sido sometidos a los instrumentos de prevención y control ambiental, la Consejería competente en materia de medio ambiente puede exigir que exista una Dirección Ambiental durante el desarrollo de las obras, que supervise y garantice el cumplimiento de las determinaciones del correspondiente instrumento de prevención y control ambiental. Esta Dirección Ambiental correrá a cargo del promotor y deberá estar debidamente valorada e incorporada al presupuesto de ejecución del proyecto.
 - b) Las infraestructuras deberán ejecutarse de modo que se integren en todo lo posible en el paisaje, evitando colores que desentonen con el entorno o contrarios a los tonos naturales, excepto cuando sea necesario realzar la visibilidad de dichos elementos por razones de seguridad e identificación.
2. Infraestructuras viarias
 - a) Justificación de apertura de nuevos caminos rurales
 - i. Podrá ser motivo para la realización de nuevos caminos rurales:
 - 1º Que se justifique su necesidad para mejorar la explotación de los recursos existentes en las fincas, debiéndose justificar el uso de la vía en función de tales aprovechamientos.
 - 2º Cuando sea de interés para el acceso a varias instalaciones o explotaciones al mismo tiempo o contribuyan a mejorar la accesibilidad a determinadas zonas rurales habitadas o con dificultad de acceso.



- 3º Cuando se considere que son imprescindibles para llevar a cabo las tareas relacionadas con la repoblación y trabajos selvícolas, y también con la prevención y extinción de incendios.
 - 4º Cuando sean necesarias para el desarrollo de actividades de interés público, ya sean culturales, científicas o recreativas.
 - 5º Cuando sea necesario para acceder a las instalaciones autorizadas o que se autoricen en virtud del PORN.
 - 6º Cuando por razones de seguridad para las especies silvestres o las personas que visitan el espacio hubiera que sustituir el tránsito por alguno de los caminos existentes.
- ii. En cualquier caso, el promotor deberá justificar su necesidad por la inexistencia de caminos cercanos que puedan ofrecer este servicio.
- b) Condiciones medioambientales para la apertura de caminos rurales:
- i. La apertura de nuevos caminos deberá guardar una distancia mínima de 250 m de las áreas de nidificación de las aves incluidas en el CAEA, realizándose, siempre que sea posible, por la vertiente opuesta de la divisoria de aguas.
 - ii. Deberán acondicionarse cunetas, vados o tuberías que permitan la evacuación normal de las aguas de escorrentía y el paso de las aguas fluyentes, tanto en el drenaje longitudinal como transversal de la infraestructura lineal.
 - iii. Las obras de drenaje transversal de nueva construcción se diseñarán para permitir el paso de invertebrados, anfibios, reptiles y micromamíferos, realizando la adecuación de las arquetas y estructuras con rampas de escape que permitan la permeabilidad para la fauna. Las obras de drenaje deberán estar sobredimensionadas para posibilitar la existencia de una orilla seca que pueda ser utilizada por la fauna como paso en condiciones de régimen hidráulico normal.
 - iv. En caso que haya generación de taludes por desmonte o terraplén, se aplicarán medidas de integración paisajística, fijación del suelo mediante regeneración vegetal con especies autóctonas.
 - v. Se deberán incluir medidas que minimicen el impacto ecológico y paisajístico durante la obra así como medidas de restauración de las zonas que se vean afectadas una vez finalizada la actuación.
- c) Condiciones medioambientales para la mejora y el mantenimiento de caminos rurales
- i. Las actuaciones de mejora en la red de caminos deberán realizarse preferentemente respetando los trazados actuales y evitándose, en cualquier caso, el menoscabo de los valores naturales existentes.
 - ii. Únicamente se podrán emplear firmes rígidos en la base de los tramos en los que se manifiesten problemas de erosión, encharcamientos y de seguridad vial. Con carácter



excepcional, y vinculado a acciones de desarrollo rural promovidas por la administración competente, podrán emplearse firmes rígidos en la adecuación de las infraestructuras viarias. En cualquier caso los materiales empleados deberán tener texturas y tonalidades que faciliten su integración paisajística.

- iii. Se priorizará el empleo de áridos reciclados procedentes de instalaciones o gestores autorizados de tratamiento de residuos de construcción y demolición.

d) Vías de saca

Las vías de saca necesarias para la realización de los trabajos se ejecutarán mediante la eliminación de la vegetación y la capa superficial del suelo (decapado mediante pala), sobre una anchura no superior a la que necesite la maquinaria que se vaya a utilizar en la obra y sin aporte de capa de rodadura alguna, ni construcción de obras de drenaje transversal o longitudinal. Con carácter general no generarán desmontes y si lo hacen éstos deberán ser puntuales y siempre que sea posible, se realizará la posterior restauración.

e) Condiciones medioambientales para las carreteras

- i. Las obras de acondicionamiento, ensanche y mejora del firme de las carreteras existentes destinadas a mejorar las condiciones de accesibilidad, deberán contemplar medidas tanto de corrección de impactos negativos, como de integración paisajística. Para ello, se deberá procurar el máximo aprovechamiento posible del trazado y la conservación de los valores naturales y culturales de los terrenos por los que atraviesan, contemplando también actuaciones de revegetación de los taludes en desmonte y en terraplén con especies fijadoras y restauración de la cubierta vegetal en las márgenes afectadas por las obras, al margen de las correspondientes actuaciones selvícolas para garantizar la seguridad de las carreteras y minimizar el peligro de incendios en las mismas.
- ii. La apertura de nuevas carreteras en el ámbito del Plan quedará limitada a la mejora de las conexiones y de la red viaria previstas en la planificación territorial y a las carreteras de servicio para el acceso a instalaciones o equipamientos que se declaren de interés público.
- iii. No obstante lo anterior, con el fin de completar la red viaria local, mejorar la accesibilidad y disminuir los procesos erosivos, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá autorizar, previa justificación de su necesidad, la conversión de caminos o pistas forestales que conecten núcleos urbanos de población en carreteras.

3. Líneas para el transporte o suministro de energía eléctrica

a) Condiciones medioambientales para nuevos tendidos eléctricos

- i. Como criterio general, las nuevas infraestructuras eléctricas se trazarán sobre aquellas áreas en las que el impacto ecológico y paisajístico sea menor. Así, se priorizará su trazado apoyado en carreteras, caminos, cortafuegos u otras infraestructuras ya existentes, alejado de las cumbres y de las áreas de nidificación de especies de aves incluidas en el CAEA. Si, evaluados criterios técnicos, ambientales y económicos, se considerase inviable la opción del soterramiento, se podrá autorizar su trazado aéreo mediante la adopción de las medidas



correctoras, anticolidión, antielectrocución y de integración paisajística que se estimen necesarias.

- ii. Con carácter general, y cuando existan corredores en los que puedan acumularse varias líneas en paralelo, se dará preferencia a instalaciones de doble circuito.
- iii. La instalación de tendidos eléctricos aéreos se realizará fuera de un radio de 500 m de distancia a las áreas dónde nidifiquen las aves incluidas en el CAEA.

b) Condiciones medioambientales para la apertura de accesos

- i. En los casos que por razones técnicas fuera necesaria la realización de accesos para la instalación de nuevos tendidos eléctricos, deberán evaluarse ambientalmente junto con el proyecto de tendido eléctrico. En todo caso dichos accesos deberán ser restituidos a su estado original una vez finalice la instalación.
- ii. El diseño de los accesos a las bases de apoyo se realizará teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:
 - 1º Se priorizará al máximo la red de caminos y senderos preexistentes.
 - 2º Se adaptarán a las condiciones de la topografía, siguiendo las curvas de relieve siempre que sea posible.
 - 3º Se evitará la corta innecesaria de árboles, así como los trazados que por su geometría produzcan un mayor impacto visual.
 - 4º Se tenderá al mínimo tratamiento superficial del firme, utilizando únicamente maquinaria ligera para la explanación.

c) Condiciones para la eliminación de los trazados fuera de uso

Los tendidos eléctricos que dejen de ser funcionales, así como los que actualmente ya no lo son y las plataformas de hormigón sobre las que se hubieran instalado los postes, deberán ser retirados por la persona o entidad titular de las líneas. Se acometerán las labores de restauración paisajística necesarias, debiendo quedar, en cualquier caso, restituidas las condiciones originarias del suelo. Dichas labores serán realizadas o sufragadas por la persona o entidad titular de la línea.

d) Condiciones medioambientales para los postes de los tendidos eléctricos con nidos

- i. En las líneas eléctricas aéreas que discurran por el interior del espacio natural protegido en cuyos apoyos existan nidos, se adoptarán soluciones que hagan compatibles el mantenimiento del servicio eléctrico y la permanencia del nido.

Entre estas medidas se considerará la instalación de plataformas de nidificación y la dotación de elementos disuasorios que impidan la aparición de un número excesivo de nidos.



- ii. Si en una línea hubiese un excesivo número de nidos, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá autorizar la eliminación de algunos de ellos, en período adecuado y bajo supervisión de agentes de medio ambiente.

e) Condiciones para el mantenimiento

Las compañías responsables de las líneas de media y alta tensión quedan obligadas al correcto mantenimiento de las mismas y a la incorporación de las nuevas tecnologías que incrementen la seguridad de estas instalaciones.

4. Condiciones medioambientales para instalaciones de autoconsumo que utilicen el sol o la fuerza del viento para la producción de energía.

Para la instalación de infraestructuras de transformación de energía solar o eólica con destino al autoconsumo deberá quedar plenamente justificada de manera documental:

- a) Su vinculación a explotación agrícola, forestal o ganadera, o en su caso, a uso turístico y residencial.
- b) La potencia necesaria para el normal desarrollo de la actividad.
- c) Que la potencia instalada guarda una relación de proporcionalidad con la potencia necesaria para el normal desarrollo de la actividad.

5. Condiciones medioambientales para las infraestructuras de telecomunicaciones.

- a) Sin perjuicio de lo establecido en la normativa vigente, para la instalación de nuevas infraestructuras de telecomunicaciones, se garantizará la aplicación y uso de las mejores tecnologías disponibles para minimizar el impacto ambiental y paisajístico.
- b) La instalación de nuevas infraestructuras lineales de conducción de telecomunicaciones se realizará preferentemente de forma soterrada y, en la medida de lo posible, por franjas de terrenos contiguas y paralelas a las infraestructuras viarias existentes. Podrán realizarse tendidos aéreos de redes de comunicaciones cuando su trazado subterráneo sea inviable desde un punto de vista técnico, ambiental o económico. En todo caso, los citados tendidos deberán adoptar las medidas de protección de la avifauna que se determinen.
- c) En la instalación de nuevas antenas, la altura del elemento soporte será la mínima que permita una solución técnicamente viable y se dará preferencia a su instalación adosada a infraestructuras ya existentes. Así mismo, se ejecutará la obra de forma respetuosa con las morfologías constructivas tradicionales. Aunque se introduzcan materiales metálicos y plásticos conforme a los requerimientos y cálculos del proyecto de obra, se procurará su mejor integración paisajística mediante tratamientos antirreflejos, colores afines, revestimientos de piedra y acabados generales de aspecto saneado, de acuerdo con la importancia de los valores naturales y culturales del entorno.
- d) Para la protección de la avifauna la instalación eléctrica así como la puesta a tierra estarán debidamente aisladas a fin de evitar cualquier accidente.



- e) El operador autorizado deberá garantizar el cumplimiento de los límites de exposición a las emisiones radioeléctricas según el procedimiento de inspección y control establecido en la normativa vigente.
 - f) Tras el desmantelamiento de infraestructuras se deberá asegurar la retirada de residuos y la reversión del terreno a su estado natural.
6. Condiciones medioambientales para instalaciones de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas (carburantes incluidos).
- a) La mayor de las dimensiones del volumen instalado se dispondrá paralela al suelo para minimizar su impacto paisajístico.
 - b) La instalación deberá contar con un cubeto o sistema similar para la retención de fugas accidentales de igual capacidad al volumen instalado.
 - c) La instalación deberá ser cerrada y cubierta para evitar el contacto con aguas pluviales.
 - d) En la determinación de su ubicación se atenderá a la minimización de las consecuencias de posibles vertidos y a maximizar su integración paisajística.
 - e) Asimismo los materiales y acabados deberán buscar la máxima integración en el entorno.
7. Condiciones medioambientales para la ubicación de instalaciones móviles para la realización de actividades de gestión de residuos de cualquier naturaleza y zonas de acopio provisional de residuos inertes:

Solo se permitirán cuando no exista una alternativa viable fuera del ámbito de este Plan.

8. Condiciones para la depuración de aguas residuales:
- a) Será obligatoria la depuración de las aguas residuales y su conexión a la red de saneamiento en todas las industrias autorizadas en el interior del ámbito del Plan y que sean susceptibles de producir vertidos contaminantes a ríos, arroyos o al propio suelo.
 - b) En el caso de edificaciones aisladas y cuando no exista posibilidad de conexión a la red de saneamiento por razones de inviabilidad técnica, económica o ambiental, el tratamiento y evacuación de aguas residuales se realizará mediante la instalación de un sistema de depuración homologado o diseñado y validado por un técnico competente y adecuado al tamaño y uso de la edificación, que asegure eficazmente la reducción de la carga contaminante de forma que los vertidos sean inoцuos o incluso susceptibles de aprovechamiento para el riego de zonas ajardinadas y para usos no potables de la propia edificación. Se deberá certificar su calidad y someter a un régimen de mantenimiento adecuado que asegure la ausencia de afecciones negativas sobre los recursos naturales.
9. Condiciones para la construcción de instalaciones destinadas a retener agua o almacenarla:
- a) Se deberá acreditar la disponibilidad de agua.



- b) La capacidad de las instalaciones ha de ser proporcional a las necesidades de la explotación debiendo acreditarse, en el caso de instalaciones de capacidad superior a 300.000 l, mediante el correspondiente informe técnico.
- c) El proyecto deberá garantizar la estabilidad y seguridad de la instalación, así como la integración paisajística de la obra en el entorno.
- d) El diseño de la instalación deberá adoptar las medidas necesarias para evitar la caída de personas o animales en su interior y permitir la salida de los mismos.
- e) En particular, el diseño de la instalación deberá incluir acondicionamientos específicos que permitan la entrada y salida de anfibios y reptiles (balsas verdes).
- f) En el caso de balsas, presas de tierra o pantanetas:
 - i. Se deberá aportar informe técnico de estabilidad de los taludes y/o muros.
 - ii. Se creará una pantalla vegetal en los pies de los taludes con especies autóctonas propias de la zona favoreciendo su integración.
 - iii. Si el material extraído que configura los taludes presenta coloraciones dispares con la del entorno, se recubrirá con otros de similar coloración y el material para impermeabilizar la balsa deberá ser de coloraciones que no desentonen con el entorno.
 - iv. Los muros o taludes no podrán superar con carácter general los 5 m de altura. Sólo por necesidades de la explotación, que se deberán acreditar mediante el correspondiente informe técnico, se podrán construir muros o taludes de más de 5 m de altura.
- g) En el caso de albercas o algibes.

Las paredes interiores y exteriores deberán ser de piedra, de mampostería vista o enfoscadas, u hormigón, y se procurará la mayor semejanza con la arquitectura tradicional para este tipo de construcciones.
- h) Los residuos resultantes de las obras no quedarán amontonados, y si no se reutilizan como recebo para la propia finca (altura máxima del recebo de 30 cm) sin alterar la topografía de la misma, se deberán trasladar a vertederos autorizados.
- i) Se restaurarán las zonas que hayan podido verse alteradas en el transcurso de las obras.
- j) No se permite la cloración o cualquier otro tratamiento químico del agua almacenada o retenida para uso agrícola cuando dicho tratamiento no esté relacionado con la función agraria a la que dicha agua esté destinada y, en todo caso, cuando la instalación desagüe a un curso natural de agua.
- k) Los puntos de agua de lucha contra incendios tendrán las características que requiera el dispositivo y las necesidades aeronáuticas.



10. Áreas recreativas

- a) La localización de nuevas áreas recreativas deberá establecerse en zonas inmediatas a la red de carreteras o en las cercanías de otras infraestructuras viarias o de uso público.
- b) La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá acordar el cierre temporal o la clausura de algunas de estas instalaciones, por razones de conservación, excesiva presión de las personas visitantes o situaciones excepcionales de riesgo que así lo aconsejen.

11. Cercas, vallados y cerramientos para protección de cultivos, edificaciones e instalaciones:

- a) No se emplearán materiales procedentes de derribos, desechos domésticos o chatarra, ni se fijarán a elementos naturales.
- b) La altura máxima de la instalación no podrá ser superior a 2,10 m.
- c) En caso de sustitución, parcial o total, se procederá a la completa retirada del cerramiento anterior.

4.2.8 Actuaciones edificatorias

1. Condiciones generales para las nuevas construcciones y edificaciones y para las actuaciones sobre las construcciones y edificaciones existentes.

- a) En las nuevas construcciones y edificaciones, y en las actuaciones sobre las construcciones y edificaciones existentes, se deberá:
 - i. Adoptar las características constructivas externas necesarias para conseguir la máxima integración paisajística, y adaptación a los condiciones topográficas del terreno. En este sentido se evitará el empleo de colores destacados y contrarios a los tonos naturales, y las construcciones en áreas de especial fragilidad visual (líneas de cumbres, promontorios, zonas inmediatas a las carreteras, etc.), salvo casos excepcionales y debidamente justificados, en especial por razones de seguridad y de identificación. Así mismo, no se podrán utilizar, colocar o instalar materiales de desecho a modo de construcción o edificación ni, salvo en el caso de obras, la colocación o instalación de edificios portátiles y containers.
 - ii. Restaurar las zonas que sufran cualquier daño ambiental como consecuencia de las obras, para cuya garantía podrá exigirse al promotor una fianza.
 - iii. Contemplar en el proyecto de la obra el tratamiento de vertidos, la evacuación de residuos, las medidas necesarias que garanticen las necesidades de abastecimiento, saneamiento y accesos, así como las soluciones consideradas necesarias para asegurar la ausencia de impacto negativo sobre los recursos naturales.
 - iv. Cualquiera que sea la solución que se adopte tendrá relación directa y proporcionalidad tanto con la naturaleza de los aprovechamientos de la finca, como con las dimensiones de ésta.



- v. En los terrenos adyacentes a la actuación edificatoria solo podrán llevarse a cabo las adecuaciones que pudieran establecerse para mejorar su integración paisajística, no pudiendo ser utilizados para el almacenamiento permanente de herramientas, maquinarias o materiales precisos para la explotación de la parcela.
- b) Para la construcción de una nueva edificación en fincas donde existan restos de edificaciones rehabilitables habrá de demostrarse la inviabilidad de la rehabilitación, en cuyo caso podrá proponerse una ubicación alternativa adecuada desde el punto de vista ambiental.

En cualquier caso, la construcción de una nueva edificación, existiendo restos rehabilitables, requerirá la demolición de los restos y la restauración del terreno, siempre que los restos no estén afectados por la normativa de patrimonio histórico.

- c) A los efectos de la autorización establecida en el PORN, y sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa urbanística y de ordenación territorial, se entenderá que una edificación es rehabilitable cuando reúna las siguientes condiciones:
 - i. Que la edificación existente no se encuentra incluida en ningún procedimiento disciplinario administrativo o judicial, circunstancia que deberá venir avalada, al menos, mediante declaración responsable del interesado.
 - ii. Que la edificación existente no se encuentra en situación de ruina urbanística, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, circunstancia que deberá venir avalada por el Ayuntamiento correspondiente.
 - iii. Que la rehabilitación sea autorizable en función de los usos permitidos, de acuerdo con las disposiciones que resulten de aplicación en materia de ordenación del territorio y urbanismo, así como en virtud de lo dispuesto en este Plan y en el PORN.
- d) Las obras de mejora y mantenimiento, así como las de rehabilitación en ningún caso podrá suponer:
 - i. Aumento del tamaño de la misma, salvo cuando se justifique adecuadamente en el correspondiente proyecto.
 - ii. Alteración de las características edificatorias externas.
- e) Las condiciones de edificación que se establecen en los siguientes apartados, serán de aplicación, con carácter transitorio, para aquellos municipios cuyos instrumentos de planificación urbanística vigentes no hayan obtenido informe favorable de valoración ambiental de la Consejería competente en materia de medio ambiente, hasta tanto se apruebe:
 - i. Un nuevo instrumento de planificación urbanística que cuente con informe favorable de valoración ambiental de la Consejería competente en materia de medio ambiente.



- ii. O un instrumento de planificación territorial de ámbito supramunicipal que incluya tales determinaciones y que cuente, igualmente, con informe favorable de valoración ambiental de la citada Consejería
 - f) A los efectos de lo establecido en el siguiente apartado 2.a)i, en caso de explotaciones con más de una finca, todas ellas dentro del ámbito del Plan, se podrán agrupar las necesarias a efectos de justificar la parcela mínima exigida, siempre que se encuentren en el mismo término municipal o en términos municipales colindantes y sean del mismo titular. De dicha agrupación se efectuará la correspondiente constancia registral mediante nota marginal que especifique la vinculación de las fincas agrupadas a efectos de edificabilidad.
 - g) En caso de que parte de la finca estuviera fuera de los límites del ámbito del Plan, las actuaciones se deberán realizar, preferentemente, en dichos terrenos.
2. Determinaciones relativas a los planeamientos urbanísticos:
- a) Sin perjuicio de las determinaciones establecidas en los planes de ordenación del territorio, los instrumentos de planeamiento urbanístico de los municipios incluidos dentro de los límites del ámbito del Plan deberán establecer el siguiente contenido para los distintos usos previstos en terrenos que tengan la consideración de suelo rústico:
 - i. Las parcelas mínimas para las edificaciones y construcciones. Para ello se tendrá en cuenta que las mismas han de justificar su necesidad para el desarrollo de los usos agrícolas, ganaderos, forestales, cinegéticos o análogos.
 - ii. Las distancias mínimas que deberán guardar las edificaciones y construcciones respecto a otras edificaciones, construcciones, linderos, carreteras y caminos, cauces de agua y suelo urbano, en aras de evitar el deterioro de los recursos naturales y paisajísticos, así como la posible formación de núcleos urbanos.
 - iii. Las condiciones de edificación adecuadas a las circunstancias específicas de cada municipio. Las condiciones de edificación establecidas en este Plan podrán ser ajustadas en los instrumentos de planificación urbanístico a resultados del análisis en detalle que se haya realizado en el momento de su redacción.
 - b) Igualmente se contemplarán en los planeamientos urbanísticos, las características o condiciones específicas para la implantación de las edificaciones y construcciones de interés público en terrenos que tengan la consideración de suelo rústico, correspondientes a los distintos usos susceptibles de autorización o de realización mediante comunicación de acuerdo con el PORN.
3. Construcciones y edificaciones vinculadas a usos agrícolas, ganaderos, forestales, cinegéticos o análogos.
- a) Sin perjuicio de lo establecido en la normativa urbanística, se entenderán por construcciones y edificaciones vinculadas al normal funcionamiento y desarrollo de usos agrícolas, ganaderos, forestales, cinegéticos o análogos las instalaciones o dependencias que a continuación se relacionan:



- i. Las naves agrícolas y forestales vinculadas al almacenamiento y manipulación de productos o residuos, agrícolas y forestales, naves para maquinaria, aperos e infraestructuras móviles, refugios.
 - ii. Las construcciones ganaderas destinadas al manejo y mantenimiento de la cabaña ganadera, tales como naves de estabulación, apriscos, refugios, almacenamiento de forrajes, saneamiento, almacenes de colmenas y otras construcciones vinculadas al aprovechamiento apícola.
 - iii. Las construcciones destinadas a la actividad cinegética, tales como cuadras, naves de organización de monterías, perrerías, juntas de carnes, almacenes, locales de reconocimiento o cámaras de refrigeración de canales.
 - iv. Las casetas de aperos y construcciones auxiliares para el establecimiento de pequeñas instalaciones de servicio, como bombas, generadores o transformadores y tanques de carburante.
- b) La tipología constructiva y programa arquitectónico de las nuevas construcciones, edificaciones e instalaciones vinculadas al normal funcionamiento y desarrollo de los usos agrícolas, ganaderos, forestales, cinegéticos o análogos deberán ser adecuadas a su carácter, no pudiendo, en ningún caso, incluir dependencias ni soluciones arquitectónicas propias de viviendas, tales como antenas receptoras de radio-televisión, antenas parabólicas o cualquier otra instalación técnica que no se encuentre justificada por las funciones propias de la edificación. En particular:
- i. Siempre que sea técnica y económicamente posible, el techado será de teja árabe, que se podrán instalar ensambladas sobre estructuras ligeras, facilitando así su construcción, siempre de acuerdo con la normativa sectorial aplicable, en concordancia con la integración paisajística de la construcción. Si la cubierta fuera de chapa metálica, debe ser ondulada y lacada en colores ocres, prohibiéndose las chapas esmaltadas.
 - ii. Los paramentos exteriores deberán estar pintados en blanco o encalados, aunque también se admitirán los tonos "tierra", considerando como tales los colores ocres o marrones claros. También podrán ser de mampostería en seco o imitando la mampostería en seco.
 - iii. No deberán superar una relación de longitud/anchura en planta superior a 3/1. Si fuera imprescindible una relación mayor deberá aparecer un desniveles o diferenciación en el diseño de las cubiertas, así como en la alineación de las fachadas evitando el aspecto lineal de la edificación, siempre que sea técnicamente posible en relación al uso al que vayan a destinarse; a excepción hecha para las naves de ganadería intensiva.
 - iv. Las instalaciones auxiliares deberán quedar integradas en el conjunto de edificaciones de la explotación. Los silos tendrán imprimación o acabado en color verde oscuro mate.
 - v. Al tratarse de edificaciones aisladas, todos los parámetros exteriores resolverán sus acabados a modo de fachada. No se permitirán edificaciones sin acabar o construidas con técnicas o materiales provisionales.



- vi. Con carácter general, los pilares de sujeción de cancelas deberán ser de piedra del lugar o bien enfoscados y encalados en blanco o tonos ocres o terrosos.
- c) En terrenos que tengan la consideración de suelo rústico solamente se podrán construir nuevos edificios para vivienda unifamiliar aislada cuando esté vinculada a un destino relacionado con fines agrícolas, ganaderos, forestales, cinegéticos o análogos.
- d) La vinculación de las nuevas construcciones y edificaciones con la explotación deberá ser acreditada, en los términos establecidos por las normas que resulten de aplicación sobre ordenación territorial y urbanística, al tiempo de la solicitud de autorización o de la comunicación.
- e) Las condiciones de implantación serán las siguientes:
 - i. La distancia a cursos de agua, pozos o manantiales superará los 100 m.
 - ii. En cualquier caso cumplirán las disposiciones de carácter sectorial que les fuesen de aplicación.
 - iii. Los espacios no ocupados por la edificación y afectos a ella deberán tratarse mediante arbolado o ajardinado.
 - iv. Deberán prever la superficie de aparcamiento suficiente para no obstaculizar la circulación sobre la vía que se apoyan.
- f) Evacuación de residuos.

Queda prohibido verter aguas no depuradas a regatos o cauces públicos. Las aguas residuales se conducirán a pozos drenantes, previa depuración mediante fosas sépticas o plantas depuradoras. Todo vertido industrial, ganadero o similar que contenga elementos de contaminación química no biodegradable, deberá contar con sistemas propios de depuración, previamente autorizados por los organismos competentes.

4. Edificaciones de uso residencial:

En terrenos que tengan la consideración de suelo rústico solamente se podrán implantar edificaciones de uso residencial cuando estén vinculadas a usos agrícolas, ganaderos, forestales, cinegéticos o análogos y exista una necesidad justificada de su implantación, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- a) Que la finca en la que se sitúen no tenga una superficie inferior a 3,5 ha en terrenos agrícolas y 25 ha en terrenos forestales.
- b) Que no existan en la finca edificios o restos de edificios con características adecuadas para albergar la vivienda.
- c) Que el edificio diste un mínimo de 1.000 m al suelo urbano de los núcleos de población y 200 m a los edificios principales de otras fincas, no tenga más de 30 m² de techo construido por cada



hectárea de superficie de la finca con un máximo de 300 m² de techo construido, y se adecúe a las condiciones tipológicas y estéticas que se establecen con carácter general en el apartado 1.a.

- d) La vivienda estará destinada a la residencia del titular de la explotación o al personal laboral vinculado a la misma.
5. Nuevos edificios para actuaciones declaradas de interés público de implantación de usos industriales o terciarios vinculados a la producción, primera transformación o la comercialización de los productos agroforestales o análogos:
- a) Excepcionalmente, en terrenos que tengan la consideración de suelo rústico, se podrán autorizar nuevos edificios para la implantación de usos industriales o terciarios, declarados de interés público, vinculados a la producción, primera transformación o la comercialización de los productos de las explotaciones agroforestales, cuando los factores de localización espacial determinen la necesidad de su emplazamiento en el medio rural de forma aislada.
 - b) Los edificios se adecuarán a las condiciones que con carácter general, se definen en el apartado 1 y estarán sujetos a las condiciones y trámites que para las actuaciones de interés público se establecen en la Ley 7/2021, de 1 de diciembre.
6. Nuevos edificios para actuaciones declaradas de interés público promovidas por administraciones públicas para la implantación de infraestructuras, dotaciones y equipamientos:

En terrenos que tengan la consideración de suelo rústico se podrán implantar nuevos edificios para albergar usos de infraestructuras, dotaciones y equipamientos que sean necesarios para la gestión del espacio natural protegido o para el desarrollo de las actividades de los Ayuntamientos y otras administraciones públicas, que ineludiblemente, deban situarse en esta clase de suelo. Los edificios se adecuarán a las condiciones que, con carácter general, se definen en el apartado 1.a) y estarán sujetos a las condiciones y trámites que para las actuaciones de interés público se establecen en la Ley 7/2021, de 1 de diciembre.

7. Edificios para actuaciones declaradas de interés público de implantación de establecimientos turísticos:
- a) La implantación de establecimientos turísticos en los que se preste el servicio de alojamiento turístico o cualquier otro servicio turístico de los declarados como tales conforme a la Ley 13/2011, de 23 de diciembre, del Turismo de Andalucía, en general, deberá realizarse, preferentemente, en suelo urbano. En actuaciones declaradas de interés público en terrenos que tengan la consideración de suelo rústico, estos establecimientos se deberán realizar, preferentemente, mediante la reforma o rehabilitación de edificaciones previamente existentes y no podrán realizarse en edificios que estén incurso en procedimientos de protección de la legalidad urbanística.
 - b) Lo dispuesto en el apartado a) se entenderá sin perjuicio de los supuestos en los que el inmueble tenga alguno de los valores reconocidos por la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía, en cuyo caso se estará a lo dispuesto en la misma y su normativa de desarrollo.



- c) Los edificios cumplirán la normativa sectorial de turismo así como la que resulte aplicable en función de la modalidad del establecimiento, conforme a la Ley 13/2011, de 23 de diciembre, y su normativa de desarrollo.
 - d) En cualquier caso, las edificaciones se adaptarán a las características constructivas establecidas para construcciones en suelo rústico en los correspondientes Planes Generales de Ordenación Urbana y estarán sujetas a las condiciones y trámites que para las actuaciones de interés público se establecen en la Ley 7/2021, de 1 de diciembre.
 - e) Para facilitar el desarrollo de la oferta complementaria de estos establecimientos se podrán autorizar construcciones auxiliares, con sujeción a lo dispuesto en el apartado 1. del epígrafe 4.2.8, siempre que la nueva actividad que se soporte en las mismas esté vinculada y sea complementaria de la actividad principal del establecimiento.
8. Construcciones vinculadas a las obras públicas:
- a) Las autorizaciones para las construcciones vinculadas exclusivamente a la ejecución de las obras públicas tendrán carácter provisional para el tiempo de duración previsto de las mismas, debiendo restituirse el terreno a la situación original una vez finalice su ejecución.
 - b) Para la autorización de construcciones ligadas al mantenimiento o acondicionamiento de las obras públicas deberá justificarse su vinculación funcional a dichas obras o infraestructuras. Estas construcciones, cuando sean permanentes, ya sean de carácter técnico, operativo o de servicios, reproducirán, en la medida de lo posible, las características arquitectónicas propias de la zona, salvo cuando la propia naturaleza y funcionalidad de las instalaciones exijan la adopción de parámetros y características constructivas diferentes. En cualquier caso, deberán adoptarse medidas de integración en el entorno ambiental y paisajístico donde se ubiquen.
 - c) Estarán sujetas a las condiciones y trámites que para las actuaciones de interés público se establecen en la Ley 7/2021, de 1 de diciembre.

4.2.9 Otros usos y actividades

1. Protección de la biodiversidad.

En las masas de agua superficial y demás tramos fluviales no podrán realizarse sueltas ni introducciones de especies o variedades no autóctonas.

2. Especies amenazadas.

La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá restringir el acceso de personas no relacionadas con la Administración o que no cuenten con la oportuna autorización a las zonas donde haya presencia de especies faunísticas amenazadas incluidas en las categorías de en peligro de extinción o vulnerable, según la normativa vigente, durante los periodos de reproducción. Todo ello sin menoscabo de los derechos inherentes a la propiedad de los terrenos.

3. Mantenimiento de ribazos, setos y linderos.



Deberá respetarse la vegetación que crece en las riberas de ríos y arroyos, dejando libre de actuación, al menos, una franja de 5 m en cada margen, así como la vegetación de setos y bordes de caminos, y setos en las lindes de parcelas o fincas.

4. Señalización, información y publicidad.

Los elementos de señalización, información o cualquier tipo de publicidad distintos a los vinculados con la gestión y uso público del espacio se podrán colocar de manera excepcional y previa autorización, atendiendo a los siguientes requisitos:

- a) No podrán apoyarse o instalarse sobre elementos naturales del paisaje, como roquedos, árboles, laderas, u otros elementos de notable valor paisajístico.
- b) No podrán implicar pintadas, marcas o similares sobre elementos naturales como rocas, suelo o árboles.
- c) No podrán utilizar carteles luminosos de neón y de colores luminosos, que rompan la armonía paisajística del entorno.
- d) Los soportes publicitarios que se utilicen deberán integrarse en el paisaje y no podrán ser de tipo monoposte.
- e) Cualquier elemento existente que hubiera sido colocado sin autorización deberá ser retirado por los responsables de su colocación.

5. Recolección de muestras de minerales y fósiles.

Solo se autorizará por motivos de investigación, conservación o actividades educativas, siempre que no suponga una gran afección al estado de conservación del patrimonio geológico.



5. Medidas e indicadores

Para el logro de los objetivos fijados tanto en el PORN, como en el presente PRUG, se establecen una serie de medidas de naturaleza diversa, activas, preventivas, de carácter reglamentario y administrativo, vinculantes o directrices de actuación, medidas de gestión que se recogen en las tablas de los epígrafes siguientes.

Las medidas vinculadas a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario, así como las vinculadas a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural, no son independientes, sino que se complementan y se aplican sobre todo el ámbito del Plan.

5.1 Medidas e indicadores vinculados a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario

En la siguiente tabla se recoge las medidas vinculadas a los objetivos de conservación de hábitats y especies de interés comunitario (OgRN y OpRN). En dicha tabla se muestra para cada una de las medidas establecidas, las prioridades de conservación sobre las que incide, las presiones y amenazas a las que se aplica (P/A), prioridad de su ejecución (A: alta, M: media y B: baja), así como si tiene una incidencia positiva en la mitigación que los efectos del cambio climático puedan causar sobre los objetos de conservación.

Así mismo, las medidas se ponen en relación con el Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 (en adelante MAP), vinculando cada una de ellas con la acción prioritaria en la que queda enmarcada: E.1 (Medidas horizontales y costes administrativos relacionados con la Red Natura 2000), E.2.a (Medidas de mantenimiento y restauración de especies y hábitats relacionados con lugares Natura 2000) y E.3 (Medidas adicionales específicas de especies no relacionadas con ecosistemas o hábitats específicos).



Tabla 4. Objetivos generales (OgRN), objetivos operativos (OpRN), medidas e indicadores vinculados a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario

Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
	OgRN 01 Mantener o, en su caso, restablecer el grado de conservación favorable de los hábitats de interés comunitario incluidos en el anexo I de la Directiva Hábitats, en particular, los considerados prioridad de conservación (HIC 3260, 6310, 6420, 8220, 8230, 91B0, 91E0*, 9230, 9240, 92D0, 9330 y 9340).			Grado de conservación de los HIC prioridad de conservación (HIC 3260, 6310, 6420, 8220, 8230, 91B0, 91E0*, 9230, 9240, 92D0, 9330 y 9340).			
	OpRN 01 Mejorar el conocimiento sobre los distintos parámetros que determinan el grado de conservación establecido para los hábitats incluidos en el anexo I de la Directiva Hábitats, con especial atención a los considerados prioridad de conservación en el PORN (HIC 3260, 6310, 6420, 8220, 8230, 91B0, 91E0*, 9230, 9240, 92D0, 9330 y 9340).			Número total de HIC sobre los que se ha alcanzado un conocimiento adecuado del grado de conservación conocido/Número total de HIC (%).			
M01	Mejora de la cartografía a escala de detalle sobre la distribución real de los HIC y su tipificación, en particular de los que constituyan prioridades de conservación (HIC 3260, 6310, 6420, 8220, 8230, 91B0, 91E0*, 9230, 9240, 92D0, 9330 y 9340) y prestando especial atención a los montes públicos El Chortal, Palanco y Herrerías, Huelga de la Valera y Cenizate y al Paraje Natural Cascada de Cimbarra.	A		¿Se ha realizado la actualización anual de la cartografía de los HIC? (SI o NO).	1, 2, 3, 4	A09, H04, L01, L02, L06, M09, N01, N02, N05	E.1
M02	Mejora de la información relativa a la estructura y funciones de los HIC.	M	CC	Actualización sexenal de información relativa a la estructura y funciones de los HIC (SI o NO).	1, 2, 3, 4	A09, H04, L01, L02, L06, M09, N01, N02, N05	E.1
M03	Mejora de la información relativa a las presiones y amenazas de los HIC.	M	CC	Actualización sexenal de información relativa a las presiones y amenazas de los HIC (SI o NO).		T	E.1



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
	OpRN 02 Mantener o, en su caso, mejorar las comunidades fitosociológicas y la composición de especies que componen los HIC considerados prioridades de conservación (HIC 3260, 6310, 6420, 8220, 8230, 91B0, 91E0*, 9230, 9240, 92D0, 9330 y 9340).			Estado de la estructura de las comunidades fitosociológicas de los HIC considerados prioridad de conservación (estructura excelente, bien conservada, estructura mediana o parcialmente degradada).			
M04	Identificación de las masas forestales existentes, incluyendo los tramos de ribera y sistemas fluviales sobre los que deban priorizarse las actuaciones de conservación y restauración, prestando especial atención al régimen hídrico de ríos y arroyos, con inventario de pozas y tramos de flujo permanente de agua en las épocas de estiaje (charcas/tramos refugio).	A	CC	¿Se ha llevado a cabo la identificación de las masas forestales sobre los que deban priorizarse las actuaciones de conservación y restauración? SI o NO.	1, 2, 3, 4	B03, J01,L03	E.1
M05	Ejecución de actuaciones de refuerzo de las poblaciones de especies de flora, especialmente aquellas que permitan mejorar las comunidades que componen los HIC considerados prioridad de conservación (HIC 3260, 6310, 6420, 8220, 8230, 91B0, 91E0*, 9230, 9240, 92D0, 9330 y 9340) y prestando especial atención a los montes públicos El Chortal, Palanco y Herrerías, Huelga de la Valera y Cenizate y al Paraje Natural Cascada de Cimbarra.	A	CC	Actuaciones realizadas de refuerzo de flora (nº).	1, 2, 3, 4	L01, L02, L06, N05, M09	E.2.a
M06	Continuación de las campañas de recogida de semillas y propágulos de las especies amenazadas, tanto para su conservación en el Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz como para la Red de Jardines Botánicos.	M	CC	Actuaciones realizadas para la recogida de semillas y propágulos de las especies amenazadas (nº).	1, 2, 3, 4	G09, L01, L02, L06,M09, N01, N02, N05	E.2.a
M07	Ejecución de las actuaciones de seguimiento de las especies de flora incluidas en el CAEA.	B	CC	Actuaciones realizadas de seguimiento de las especies de flora incluidas en el CAEA (nº).	1, 2, 3, 4	T	E.3



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
M08	Actualización del inventario de flora del espacio, con especial atención a las especies de flora incluidas en los anexos II y V de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.	B	CC	Actuaciones realizadas para la actualización del inventario de plantas del espacio. (nº).	1, 2, 3, 4	T	E.3
	OgRN 02. Mantener o, en su caso, restablecer el grado de conservación favorable de las especies de flora y fauna, con especial atención a los incluidos en el anexo II de la Directiva Hábitats y anexo I de la Directiva Aves, en particular, los considerados prioridad de conservación (<i>Aegypius monachus</i>, <i>*Aquila adalberti</i>, <i>Aquila fasciata</i>, <i>Ciconia nigra</i>, <i>Neophron percnopterus</i> y <i>*Lynx pardinus</i>).			Grado de conservación de las especies prioridad de conservación <i>Aegypius monachus</i> , <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Neophron percnopterus</i> y <i>*Lynx pardinus</i> .			
	OpRN 03 Mejorar el conocimiento sobre los distintos parámetros que determinan el grado de conservación de las especies del anexo II de la Directiva Hábitats y anexo I de la Directiva Aves, en particular las consideradas prioridad de conservación en el PORN (<i>Aegypius monachus</i>, <i>*Aquila adalberti</i>, <i>Aquila fasciata</i>, <i>Ciconia nigra</i>, <i>Neophron percnopterus</i> y <i>*Lynx pardinus</i>).			Número de especies sobre las que se ha alcanzado un conocimiento adecuado del grado de conservación/Número total de especies (%).			
M09	Ejecución de actuaciones de seguimiento de las poblaciones de las especies del anexo II de la Directiva Hábitats y el anexo I de la Directiva Aves, en particular, las consideradas prioridad de conservación.	A	CC	Número de especies del anexo II de la Directiva Hábitats y el anexo I de la Directiva Aves que cuentan con seguimiento/Número total de especies (%).	1, 5, 6, 7	N01, N02, N05	E.1
M10	Mejora de la información sobre cuáles de las especies del epígrafe 3.2. del Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 (FND) son, en la práctica, especies migratorias de presencia regular en el espacio, teniendo en consideración aspectos tales como variaciones espaciales o locales, variaciones fenológicas a corto y medio plazo, migraciones parciales, entre otros.	M	CC	Actuaciones realizadas para mejorar la información relativa a las especies migradoras del apartado 3.2 de FND.	6, 7	N01, N02, N05	E.1



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
	<p>OpRN 04 Mantener o, en su caso, mejorar las poblaciones de las especies relevantes de fauna y en particular las consideradas prioridades de conservación (<i>Aegypius monachus</i>, <i>*Aquila adalberti</i>, <i>Aquila fasciata</i>, <i>Ciconia nigra</i>, <i>Neophron percnopterus</i> y <i>*Lynx pardinus</i>).</p>			Población o Territorios ocupados de <i>Aegypius monachus</i> (nº).			
				Población o Territorios ocupados de <i>*Aquila adalberti</i> (nº).			
				Población o Territorios ocupados de <i>Aquila fasciata</i> (nº).			
				Población o Territorios ocupados de <i>Neophron percnopterus</i> (nº).			
				Población o Territorios ocupados de <i>Ciconia nigra</i> (nº).			
				Población o Territorios ocupados de <i>*Lynx pardinus</i> (nº).			
M11	Ejecución de actuaciones encaminadas a potenciar las poblaciones de presas de las aves rapaces, especialmente conejo silvestre y perdiz roja, en concreto el reforzamiento de estas poblaciones.	B	CC	Actuaciones realizadas para potenciar las poblaciones de presas de la fauna incluida en las prioridades de conservación (nº).	5, 6	G07, G08, G09, G10, G11, G13, N01, N02, N05	E.2.a
M12	Mejora de la información sobre presencia, distribución, abundancia, amenazas y estatus del conejo de monte (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) en el espacio.	M	CC	Actuaciones realizadas para mejorar la información relativa al conejo de monte (nº).	5, 6	G07, G08, G09, G10, G11, G13, N01, N02, N05	E.1
M13	Ejecución de actuaciones de conservación y de manejo de la calidad y cantidad de hábitat adecuado para conejo de monte presente en el espacio.	A	CC	Actuaciones realizadas de manejo del hábitat del conejo de monte (nº).	5, 6	G07, G08, G09, G10, G11, G13, N01, N02, N05	E.2.a
				Superficie afectada por actuaciones de manejo del hábitat del conejo de monte (ha).			



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
M14	Ejecución de repoblaciones o traslocaciones en zonas habilitadas con refugios vivac artificiales y zonas donde la vegetación natural y morfología del terreno sean susceptibles de albergar poblaciones de conejo.	M	CC	Repoblaciones o traslocaciones realizadas (nº). Cantidad de individuos repoblados o traslocados (nº).	5, 6	G07, G08, G09, G10, G11, G13, N01, N02, N05	E.1
M15	Continuación de los trabajos de seguimiento e investigación sobre el estado epidemiológico del conejo de monte.	A	CC	Actuaciones realizadas en seguimiento e investigación sobre el estado epidemiológico del conejo de monte (nº).	5, 6	I04	E.2.a
M16	Ejecución de actuaciones de divulgación, educación y sensibilización de la problemática del conejo de monte en Andalucía y en particular en el ámbito del espacio.	B	CC	Actuaciones de sensibilización y divulgación sobre la problemática del conejo de monte (nº).	5, 6	G07, G08, G09, G10, G11, G13, N01, N02, N05	E.1
M17	Ejecución de actuaciones de conservación de hábitat adecuado para las especies incluidas en las prioridades de conservación y las especies de hábitats acuáticos presentes en el espacio.	A	CC	Actuaciones realizadas de hábitats adecuado para las especies incluidas en las prioridades de conservación (nº).	1, 5, 6, 7	A9, B01, B02, B03, E01, F07, G10,G11, H04,H08	E.2.a
M18	Ejecución de actuaciones de conservación, restauración, mejora y seguimiento de puntos de agua existentes (pilones, fuentes, abrevaderos, charcas artificiales, charcas temporales, etc.) para potenciar la presencia de especies de herpetofauna y anfibios en el espacio.	M	CC	Actuaciones realizadas sobre puntos de agua existentes (nº).	1	N01, N02, N05	E.2.a
M19	Ejecución de las actuaciones necesarias para prevenir la introducción y/o propagación de la quitridiomycosis.	B	CC	Actuaciones realizadas para prevenir la introducción o propagación de la enfermedad (nº).	1	I04, L06	E.3
M20	Continuación de las actuaciones de vigilancia y seguimiento de las especies de fauna incluidas en las prioridades de conservación y en general, en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (CAEA).	M	CC	Actuaciones de vigilancia y seguimiento de las especies de fauna (nº).	1, 5, 6, 7	T	E.1

OgRN: (Objetivo general vinculado a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario), OpRN: (Objetivo operativo vinculado a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario).



PE: Prioridad de ejecución (A: alta, M: media, B: baja).

CC: relación con la mitigación del cambio climático.

COD P/A: Código de la Presión/Amenaza que está relacionada, T: Todas o Transversal.

Epígrafe MAP: Epígrafe del Marco de Acción Prioritaria.

PC: Prioridad de conservación sobre la que se aplica:

1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0* y 92D0) y especies asociadas.
2. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica (HIC 8220 y 8230).
3. Robledales o melojares (HIC 9230).
4. Otras formaciones de quercíneas: encinares, alcornoques, quejigares y dehesas (HIC 6310 , 9240, 9330, 9340).
5. Lince ibérico (**Lynx pardinus*).
6. Aves rapaces (*Aegypius monachus*, **Aquila adalberti*, *Aquila fasciata*, *Neophron percnopterus*).
7. Cigüeña negra (*Ciconia nigra*).



5.2 Medidas e indicadores vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural

En la siguiente tabla se recogen las medidas vinculadas a los objetivos de conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural, medidas que, en términos generales, tienen incidencia sobre elementos como el paisaje, uso público, recursos hídricos, infraestructuras, usos, aprovechamientos, etc. No obstante, la mayor parte de estas medidas también tiene incidencia sobre la conservación de los hábitats y especies de interés comunitario, especialmente las medidas relacionadas con la fauna, la flora o los ecosistemas, así como las medidas dirigidas al establecimiento del régimen de usos.

Al igual que en la tabla 4, para cada medida de la tabla siguiente se indica la prioridad de su ejecución (A: alta, M: media y B: baja), y si tienen una incidencia positiva en la mitigación que los efectos del cambio climático sobre los citados elementos, además de indicar el código de las presiones y amenazas a las que se aplica (Código P/A). Así mismo las medidas se ponen en relación con el Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 (MAP), vinculando cada una de ellas con la acción prioritaria en la que queda enmarcada: E1 (Medidas horizontales y costes administrativos relacionados con la Red Natura 2000), E.2.a (Medidas de mantenimiento y restauración de especies y hábitats relacionados con lugares Natura 2000) y E.3 (Medidas adicionales específicas de especies no relacionadas con ecosistemas o hábitats específicos).



Tabla 5. Objetivos generales (OgPN), objetivos operativos (OpPN), medidas e indicadores vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural

Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
	OgPN 01 Preservar la biodiversidad del lugar, manteniendo en buen estado los ecosistemas, en particular las formaciones forestales, para garantizar una adecuada prestación de sus servicios ecosistémicos a la sociedad, frente al cambio global, así como las poblaciones de fauna y flora.						
	OpPN 01 Mantener y mejorar la cubierta vegetal como elemento esencial para la protección de los suelos frente a la erosión y como mecanismo que contribuye a frenar el cambio global.			Actuaciones para evitar la erosión (nº).			
M21	Ejecución-de actuaciones orientadas a mejorar la resiliencia y capacidad adaptativa de las masas forestales frente al cambio global (claras, clareos, entresacas, rozas selectivas, etc).	A	CC	Actuaciones realizadas para la mejora de la resiliencia y capacidad adaptativa de las masas forestales (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	L02, N01, N02, N05,	E.2.a
M22	Ejecución de actuaciones de recuperación de vegetación en tramos de torrentes y zonas húmedas.	B	CC	Actuaciones realizadas de recuperación de vegetación en tramos de torrentes y zonas húmedas (nº) o superficie (ha).	1	B01, B02, B03, H04, L02, M09, N02	E.2.a
M23	Ejecución de actuaciones que contribuyan a la restauración y regeneración de los terrenos afectados por procesos erosivos.	B	CC	Actuaciones realizadas para la restauración y regeneración de los terrenos afectados por procesos erosivos (nº).	1, 2, 3, 4	A09, B03 H04, I02, I04, M09, N01, N02, N05	E.2.a
	OpPN 02 Mantener y, en su caso, mejorar los mecanismos existentes para proteger la vegetación frente a los incendios forestales, las plagas y las enfermedades.			Incendios (nº).			
				Superficie afectada por incendios o conatos de incendio (ha).			
				Plagas, especies parásitas o enfermedades (nº).			



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
				Superficie afectada por plagas, especies parásitas o enfermedades (ha).			
M24	Ejecución de las actuaciones de prevención y control de incendios forestales, mediante el mantenimiento o la mejora de infraestructuras para la defensa contra incendios (cortafuegos, fajas auxiliares, red de puntos de agua, caminos de acceso, etc).	A	CC	Actuaciones preventivas y de control de incendios realizadas (nº) y superficie afectada por dichas actuaciones (ha).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	H04, L06, M09, N01, N02, N05	E.1
M25	Ejecución de los tratamientos selvícolas que permitan adaptar los montes públicos del espacio ante el riesgo de incendios forestales.	A	CC	Actuaciones realizadas (tratamientos selvícolas preventivos y los orientados ante el riesgo de incendios forestales) en montes públicos (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	H04, L06, M09, N01, N02, N05,	E.1
M26	Restauración de las áreas afectadas por incendios forestales, principalmente dirigidas a prevenir la erosión y la eliminación de madera muerta para prevenir plagas y facilitar la regeneración natural (albarradas, fajinas, pequeños diques, etc).	A	CC	Actuaciones realizadas para la restauración de las áreas afectadas por incendios forestales (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	A09, B03 H04, I02, I04, M09	E.1
M27	Ejecución de las actuaciones enmarcadas en los Planes de lucha integrada para el control de plagas y enfermedades.	A	CC	Actuaciones realizadas en el marco de los Planes de lucha integrada para el control de plagas y enfermedades (nº).	1,2,3, 4, 5, 6, 7	L06	E.3
M28	Ejecución de actuaciones para fortalecer la concienciación y sensibilización de la ciudadanía en la prevención y lucha contra incendios forestales.	M	CC	Actuaciones realizadas para la concienciación y sensibilización ciudadana en la prevención y lucha incendios forestales (nº).	1,2,3, 4, 5, 6, 7	H04	E.1
M29	Potenciación del pastoreo controlado de fajas y áreas cortafuegos mediante la Red de Áreas Pasto-Cortafuegos de Andalucía (RAPCA).	A	CC	Contratos anuales realizados para el pastoreo controlado de fajas y áreas cortafuegos (nº).	3, 4	M09	E.1
M30	Ejecución de actuaciones destinadas a la mejora del estado fitosanitario de las alisedas en el espacio (HIC 91E0*).	A	CC	Actuaciones realizadas para la mejora del estado fitosanitario de las alisedas (nº).	1	I04, N01, N02, N05	E.1



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
M31	Ejecución de actuaciones destinadas a la mejora del estado fitosanitario y, en especial, a disminuir el grado de afección de la seca en bosques de quercíneas (HIC 6310, 9230, 9240, 9330, 9340).	A	CC	Actuaciones realizadas para la mejora del estado fitosanitario en bosques de quercíneas (nº).	3, 4	I04, N01, N02, N05	E.1
	OpPN 03 Mantener o, en su caso, mejorar las poblaciones de las especies de fauna y flora.						
M32	Ejecución de actuaciones de seguimiento de las poblaciones de las especies de flora y fauna no incluidas en los seguimientos oficiales.	M	CC	Número de especies que cuentan con seguimiento/Número total de especies (%).	1, 6	T	E.1
	OpPN 04 Reducir la incidencia de las especies exóticas invasoras o con potencial invasor sobre los ecosistemas.			Especies exóticas invasoras o con potencial invasor presentes (nº). Superficie afectada por actuaciones de seguimiento, prevención y control de especies invasoras de flora (ha).			
M33	Ejecución de actuaciones de seguimiento, prevención y, en su caso, control de las poblaciones de especies exóticas invasoras presentes en el espacio, en el marco del Programa Andaluz para el Control de las Especies Exóticas Invasoras.	A	CC	Actuaciones realizadas de seguimiento, prevención y control de especies de exóticas invasoras-(nº).	1,2,3, 4	I02, N01, N02, N05	E.2.a
M34	Ejecución de actuaciones que contribuyan a la concienciación y sensibilización en relación con los riesgos ecológicos y económicos asociados a la expansión de especies exóticas invasoras o no invasoras.	M	CC	Actuaciones realizadas para la concienciación y sensibilización en relación con las especies exóticas invasoras (nº).	1,2,3, 4	B03	E.1
	OgPN 02 Garantizar la conservación de la geodiversidad y del patrimonio geológico.						



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
	OpPN 05 Promover la puesta en valor de los georrecursos de manera compatible con la conservación de sus valores, con especial atención al Monumento Natural Los Órganos y al Paraje Natural Cascada de Cimbarra.			Georrecursos o elementos geológicos de interés puestos en valor (%).			
M35	Continuación de las actuaciones necesarias para la inclusión del patrimonio geológico y minero en la oferta de uso público del espacio.	A		Actuaciones realizadas para la inclusión del patrimonio geológico y minero en la oferta de uso público del espacio (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	C1	E.1
M36	Ejecución de actuaciones que contribuyan a la sensibilización y divulgación del patrimonio geológico del espacio.	A		Actuaciones realizadas de sensibilización y divulgación del patrimonio geológico del espacio (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1
	OgPN 03 Garantizar la conservación de la identidad paisajística, asegurando el mantenimiento de los servicios culturales que proveen.						
	OpPN 06 Restaurar las áreas que se encuentren degradadas paisajísticamente y eliminar elementos que alteran el paisaje o minimizar sus efectos.			Superficie afectada por actuaciones de restauración de zonas degradadas paisajísticamente (ha, %).			
M37	Ejecución de las actuaciones de restauración paisajística de áreas degradadas.	M	CC	Actuaciones realizadas de restauración de las áreas degradadas (nº).	1, 2, 3, 4	H08	E.2.a
	OgPN 04 Mantener o, en su caso, mejorar el estado de los recursos hídricos.						
	OpPN 07 Controlar y minimizar los factores que afectan a la calidad y cantidad de los recursos hídricos, prestando especial atención al río Guarrizas y al arroyo del Martín Pérez (Paraje Natural Cascada de Cimbarra).			Puntos de emisión con sistema de depuración de vertidos no acordes a los límites establecidos por la normativa sectorial de aplicación (nº).			



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
				Puntos de emisión corregidos (nº).			
M38	Realización de un inventario sobre las zonas problemáticas del dominio público hidráulico, para promover el deslinde de las mismas.	A	CC	¿Se ha realizado el inventario sobre las zonas problemáticas del dominio público hidráulico? (Si o No).	1	H08	E.1
M39	Realización de un inventario de puntos de emisión y su adecuación a la normativa vigente.	A	CC	¿Se ha realizado el inventario sobre los vertidos existentes en el espacio? (Si o No).	1	A26, J01,L03	E.3
	OgPN 05 Garantizar la compatibilidad del desarrollo de las actuaciones, usos y aprovechamientos que se realizan con la conservación del patrimonio natural y cultural.						
	OpPN 08 Regular los distintos usos y aprovechamientos que se desarrollan en el espacio para adecuarlos a la capacidad de uso de los recursos naturales existentes.			¿Se ha establecido una regulación para los usos y aprovechamientos que se desarrollan en el espacio? (Si o No).			
M40	Aplicación de la normativa establecida por los instrumentos de planificación del espacio en relación con el régimen de usos y aprovechamientos.	A	CC	Solicitud autorizaciones vinculadas con los usos y aprovechamientos recibidas (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	A09, A36, B01, L02, M09	E.1
			Informes vinculados con los usos y aprovechamientos emitidos (nº).				
			Concesiones administrativas de uso u ocupación de montes públicos y vías pecuarias (nº).				
			Procedimientos sancionadores incoados a partir de las actas de denuncias levantadas vinculadas con los usos y aprovechamientos (nº).				



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
	OpPN 09 Contribuir al desarrollo sostenible de los distintos usos y aprovechamientos que se desarrollan en el espacio.			Superficie forestal en producción adscrita a certificaciones ambientales y/o marcas de calidad (ha).			
				Montes privados con proyecto de ordenación de montes o plan técnico aprobado (nº, ha, %).			
				Superficie montes privados con plan de aprovechamiento ganadero (ha, %).			
				Superficie o longitud deslindada de vías pecuarias (ha o km).			
				Superficie dedicada a agricultura ecológica e integrada (ha).			
				Superficie dedicada a ganadería ecológica (ha).			
M41	Desarrollo de actuaciones necesarias para la consolidación de la propiedad en los montes de titularidad pública, mediante la realización de deslindes, amojonamientos y regulación de ocupaciones en montes públicos.	M		Actuaciones realizadas para la consolidación de la propiedad en los montes de titularidad pública (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.2.a
M42	Desarrollo de actuaciones necesarias para el deslinde, amojonamiento y regulación de ocupaciones en vías pecuarias.	M		Actuaciones realizadas para el deslinde, amojonamiento y regulación de ocupaciones en vías pecuarias (nº).	1, 2, 3, 4, 5	T	E.2.a
M43	Actualización del inventario de caminos según su titularidad y estado de conservación para determinar quién es el responsable de su mantenimiento.	B		¿Se ha actualizado el inventario de caminos? (Si o No).		T	E.2.a



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
M44	Ejecución de actuaciones de conservación, recuperación y mantenimiento de las sendas y caminos forestales en montes públicos.	M		Actuaciones realizadas en sendas y caminos forestales en montes públicos (nº).	1, 2, 3, 4, 5	E01	E.1
M45	Ejecución de las actuaciones encaminadas a la implantación o al mantenimiento de la certificación forestal sostenible obtenida en los montes, tanto para públicos como privados.	A		Actuaciones realizadas para la implantación o mantenimiento de la certificación forestal sostenible (nº).	1, 2, 3, 4	I04, H04, M09	E.2.a
				Convenios y acuerdos suscritos con personas físicas o jurídicas (nº).			
M46	Ejecución de acciones de información y difusión de la Marca Parque Natural.	A		Actuaciones realizadas en relación con la Marca Parque Natural (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1
M47	Identificación de las zonas de reserva micológicas, determinación de especies aprovechables y tipos de aprovechamientos (comercial, lúdico, investigación, turístico), kg máximos aprovechables, etc.	A	CC	¿Se ha realizado la identificación? (SI o NO).	1, 2, 3, 4	G09,G11,	E.2.a
M48	Ejecución de las actuaciones de seguimiento (incluido censos periódicos), gestión y conservación de las especies cinegéticas, con especial atención al corzo, cabra montés, jabalí.	M		Actuaciones realizadas de seguimiento, gestión y conservación de las especies cinegéticas (nº).	1, 2, 3, 4	L06	E.3
M49	Ejecución de las actuaciones encaminadas a la implantación de la certificación de caza sostenible en los cotos públicos y privados del espacio.	M		Actuaciones realizadas para la implantación o mantenimiento de la certificación forestal sostenible (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6	L06	E.2.a
				Convenios y acuerdos suscritos con personas físicas o jurídicas (nº)			



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
M50	Ejecución de actuaciones de mejora de hábitat y creación de infraestructuras en montes públicos para el ganado y las especies cinegéticas.	M	CC	Actuaciones realizadas de mejora de hábitat y creación de infraestructura en montes públicos (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	G08	E.2.a
M51	Revisión y adaptación de la capacidad de carga ganadera de los montes públicos del espacio.	B	CC	¿Se ha revisado y adaptado la capacidad de carga ganadera de los montes públicos del espacio? (Si o No).	1, 2, 3, 4, 5, 6	L06	E.2.a
M52	Ejecución de actuaciones de acondicionamiento de vías pecuarias, abrevaderos, descansaderos, refugios y zonas de refugio pastoriles para apoyar la actividad ganadera, y en general para recuperar, mejorar y modernizar las infraestructuras ganaderas.	M	CC	Actuaciones realizadas para apoyar la actividad ganadera (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6,	T	E.2.a
M53	Ejecución de actuaciones para adecuar el número de asentamientos apícolas existente a la capacidad del monte.	M		Actuaciones realizadas para la adecuación del nº de asentamientos apícolas (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6	-	E.1
M54	Ejecución de actuaciones que contribuyan a la conservación y recuperación de las pequeñas explotaciones en el marco de la implantación de una agricultura integrada o de su aprovechamiento en términos turísticos y socio-recreativos (Estrategia de la UE sobre Biodiversidad para 2030).	A	CC	Actuaciones realizadas para la conservación y recuperación de las pequeñas explotaciones en régimen extensivo (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.2.a
M55	Realización de acciones formativas dirigidas a la población local para que los diferentes aprovechamientos de los recursos naturales incorporen los criterios y prácticas más sostenibles.	M	CC	Acciones formativas dirigidas a la población local en relación con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1
	OgPN 06 Poner en valor los servicios culturales que presta el espacio y contribuir al acercamiento de la ciudadanía a sus valores naturales y culturales de una forma ordenada y segura.						



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
	OpPN 10 Regular el desarrollo de las actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo en el espacio para adecuarlas a la capacidad de uso de los recursos naturales existentes.			¿Se ha establecido una regulación? (SI o NO).			
M56	Aplicación de la normativa establecida por los instrumentos de planificación del ámbito del Plan en relación con el régimen de intervención para las actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo.	A		Solicitud autorizaciones recibidas vinculadas a las actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo recibidas (nº). Informes emitidos vinculados a las actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo (nº). Procedimientos sancionadores incoados a partir de las actas de denuncia levantadas (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1
	OpPN 11 Adecuar la oferta de equipamientos y servicios a la demanda de uso público y actividades recreativas.			Equipamientos de uso público funcionales establecidos por el Programa Sectorial de Uso Público por tipología (nº). Empresas de turismo activo y ecoturismo que desarrollan su actividad en el espacio (nº y tipo de actividad: senderismo, bicicleta de montaña, escalada, espeleología, montañismo, travesía,etc).			
M57	Ejecución de nuevas construcciones y labores de mantenimiento y mejora que se requieran para garantizar el buen estado de la red de equipamientos y servicios de uso público, en particular, habilitación de una zona de aparcamiento próxima a la cascada de Cimbarra.	A		Actuaciones realizadas para el mantenimiento y mejora de la red de equipamientos y servicios de uso público (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
M58	Ejecución de actuaciones para la actualización, homogeneización y, en su caso, mejora de la señalización del espacio siguiendo las directrices del Manual de Señalización de Uso Público de la Consejería competente en materia de medio ambiente.	A		Actuaciones realizadas en relación con la actualización, homogeneización y mantenimiento de la señalización del espacio (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1
M59	Ejecución de actuaciones de inventario, en colaboración con los ayuntamientos y los grupos de acción local de la comarca del ámbito del Plan, de las sendas y caminos públicos del espacio natural protegido, así como un diagnóstico de su estado actual y potencialidades.	M		Actuaciones realizadas en relación con la identificación y diagnóstico de las sendas y caminos públicos (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1
M60	Ejecución de actuaciones para la integración de las vías pecuarias en la oferta de uso público.	M		Actuaciones realizadas para la integración de las vías pecuarias en la oferta de uso público (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.2.a
M61	Implantación de sistemas de calidad en los servicios y equipamientos de uso público.	M		Actuaciones realizadas para fomentar a implantación de sistemas de calidad en los servicios y equipamientos de uso público (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1
M62	Preservación de la calidad astronómica de los cielos del espacio incluido en la declaración de Sierra Morena como “Reserva Starlight” en el 2014, cuyos objetivos y funciones se guían por los principios contenidos en la Declaración en Defensa del Cielo Nocturno y el Derecho a la Luz de las Estrellas.	A	CC	Actuaciones realizadas para el mantenimiento de la certificación como “Reserva Starlight”.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1
OgPN 07. Contribuir a la conservación del patrimonio cultural y los servicios culturales que provee el espacio.							



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
	OpPN 12 Mejorar el conocimiento de los elementos que forman parte del patrimonio cultural y etnológico existentes.			Catálogo de elementos de interés (Si o No). Catálogo de zonas y elementos que alteran el paisaje (Si o No).			
M63	Realización de un inventario de los elementos de interés paisajístico, cultural y etnológico.	B		¿Se ha realizado el inventario de los elementos de interés paisajístico, cultural y etnológico? (SI o NO).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	-	E.1
M64	Realización de un inventario de las áreas que se encuentren alteradas o degradadas paisajísticamente y los elementos que alteran el paisaje para poder priorizar sobre ellos las actuaciones de restauración.	M	CC	¿Se ha realizado el inventario de las áreas que se encuentren alteradas o degradadas paisajísticamente y los elementos que alteran el paisaje? (SI o NO).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	-	E.2.a
	OpPN 13 Compatibilizar la puesta en valor del patrimonio cultural y etnológico existente con la conservación de los recursos naturales.			Elementos del patrimonio cultural y etnológico puestos en valor (nº).			
M65	Recuperación y puesta en valor de elementos del patrimonio forestal en montes públicos patrimoniales (recuperación casas forestales, puesta en valor y mantenimiento de construcciones vinculadas al uso tradicional de los montes).	B		Actuaciones realizadas para la recuperación y puesta en valor de elementos del patrimonio forestal (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	-	E.1
	OgPN 08 Garantizar la compatibilidad de las edificaciones e infraestructuras con la conservación de los recursos naturales.						
	OpPN 14 Regular la implantación y mantenimiento de edificaciones e infraestructuras, de manera que respondan a las necesidades que se derivan de los usos y aprovechamientos del espacio.			¿Se ha establecido una regulación para la implantación y mantenimiento de edificaciones e infraestructuras? (Si o No).			



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
M66	Aplicación de la normativa establecida por los instrumentos de planificación del parque natural en relación con el régimen de intervención aplicable a edificaciones e infraestructuras.	A	CC	Solicitud autorizaciones recibidas vinculadas a la actividad edificatoria e infraestructuras (nº). Informes emitidos vinculados a la actividad edificatoria e infraestructuras (nº). Procedimientos sancionadores incoados a partir de las actas de denuncias levantadas vinculadas a la actividad edificatoria e infraestructuras (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	H08	E.1
	OpPN 15 Mitigar los impactos ocasionados por la presencia de edificaciones e infraestructuras sobre los hábitats y especies y, en particular, sobre la conectividad ecológica.			Presencia de elementos que alteran la conectividad ecológica (nº).			
M67	Ejecución de actuaciones para mejorar la permeabilidad de las infraestructuras y elementos que ocasionen la fragmentación de hábitats, introduzcan efectos barrera significativos o dificulten los procesos de movilidad y dispersión de la fauna silvestre.	A	CC	Actuaciones realizadas para mejorar la permeabilidad de infraestructuras y otros elementos (nº).	1, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.2.a
M68	Elaboración de una cartografía de puntos negros en vías de comunicación del espacio.	M		¿Se ha elaborado la cartografía? (SI o NO).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.2.a
M69	Realización de estudios técnicos necesarios para establecer los tendidos eléctricos prioritarios para aplicar medidas correctoras que garanticen el cumplimiento de la normativa vigente en cuanto a la minimización de riesgos para la avifauna y prevención de incendios.	A	CC	¿Se ha elaborado el estudio técnicos necesarios para establecer los tendidos eléctricos prioritarios para aplicar medidas correctoras? (SI o NO).	6, 7	T	E.3



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
M70	Realización de estudios que permitan la ordenación de las instalaciones de telecomunicaciones, definiendo lugares de ubicación preferente donde puedan concentrarse dichas instalaciones.	A		¿Se ha elaborado el estudio para la ordenación de las instalaciones de telecomunicaciones? (SI o NO).	6, 7	T	E.3
M71	Ejecución de actuaciones para el seguimiento y control de líneas eléctricas e instalaciones de telecomunicaciones.	A	CC	Actuaciones realizadas para el seguimiento y control de las líneas eléctricas e instalaciones de telecomunicaciones (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.3
	OgPN 09 Avanzar en la implantación de conductas apropiadas de la ciudadanía en relación con la conservación de los valores naturales y culturales del espacio.						
	OpPN 16 Favorecer el conocimiento y concienciación de la ciudadanía sobre los valores naturales y culturales del espacio y el régimen de protección establecido.			Grado de conocimiento y concienciación de la ciudadanía (cualitativo). Acciones realizadas para conocimiento y concienciación de la ciudadanía respecto al espacio (nº).			
M72	Realización de campañas de información, educación y concienciación ambiental orientadas a implicar activamente a las personas usuarias en la conservación del espacio y a fomentar conductas respetuosas en el desarrollo de los distintos usos y actividades permitidos en el espacio.	M	CC	Actuaciones realizadas de sensibilización y divulgación orientadas a la población local y usuarios del espacio (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	A09, A26, A36, B01, B02, B03, B23, C01, F07, G10, G11, G13, H04, I02, H08, L02, L06, M09, N01, N02, N05	E.1
M73	Ejecución de actuaciones para adaptar los principales materiales informativos del espacio a fin de mejorar su accesibilidad a colectivos con necesidades especiales.	M		Actuaciones realizadas de adaptación a colectivos con necesidades especiales (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
	OpPN 17 Favorecer la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones.			Aportaciones de la ciudadanía respecto a la gestión del espacio (nº).			
M74	Ejecución de actuaciones para facilitar la participación pública a través de canales de comunicación directa.	A		Actuaciones realizadas para facilitar la participación pública a través de canales de comunicación directa (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1
M75	Garantía del correcto funcionamiento de la Junta Rectora.	A		Reuniones Junta Rectora (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1
	OgPN 10 Avanzar en el conocimiento de la realidad física y ecológica del espacio en el contexto de cambio global.						
	OpPN 18 Avanzar en el conocimiento del efecto del cambio climático sobre las especies, hábitats y servicios ecosistémicos más vulnerables.			Especies, hábitats y servicios ecosistémicos evaluados (nº).			
M76	Promoción de la realización de los estudios que permitan avanzar en el conocimiento de los efectos del cambio climático sobre las especies, hábitats y servicios proporcionados por los ecosistemas más vulnerables, así como en el análisis y valoración de medidas de gestión adaptativa adecuadas.	M	CC	Estudios realizados (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1
	OpPN 19 Reducir las carencias de información sobre los aspectos más relevantes para la gestión del espacio.			Estudios e investigaciones realizados para la gestión del espacio (nº).			
M77	Estudios necesarios que permitan avanzar en el conocimiento de conectividad ecológica y el papel del espacio como infraestructura verde, prestando especial atención al río Guarrizas y al Arroyo del Martín Pérez (Paraje Natural Cascada de Cimbarra).	M	CC	¿Se han llevado a cabo los estudios que permitan avanzar en el conocimiento de conectividad ecológica y el papel del espacio como infraestructura verde ? (SI o NO).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
M78	Creación y mantenimiento actualizado de un fondo documental de acceso público que contenga las publicaciones, trabajos en curso e investigaciones relevantes relacionadas con el espacio.	A	CC	¿Se ha creado el fondo documental? (SI o NO).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1
M79	Ejecución de actividades de formación continua dirigidas a los agentes de medio ambiente sobre temas de interés para la gestión de los HIC y especies relevantes presentes y, en particular, sobre identificación y características de los HIC y sobre las causas de mortalidad no natural de la fauna y los protocolos de actuación.	A		Actuaciones realizadas de formación continua dirigidas a los agentes de medio ambiente (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1
OpPN 20 Disponer de las herramientas necesarias para el seguimiento y evaluación de las medidas establecidas.				Herramientas disponibles para el seguimiento y evaluación de los HIC y especies (nº).			
M80	Elaboración de una Memoria Anual de Actividades y Resultados del espacio natural protegido según el modelo de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía. Entre otros datos, dicha memoria incluirá información sobre las medidas de conservación que se apliquen en el ámbito de la ZEC en cumplimiento de las obligaciones relativas a la Red Natura 2000 que establece la Directiva Hábitats.	A		¿Se ha realizado la Memoria Anual de Actividades y Resultados? (SI o NO).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1
M81	Elaboración, con la periodicidad establecida en el PORN, del Informe de Evaluación del Plan que quedará integrado en la Memoria Anual de Actividades y Resultados el año que corresponda.	A		¿Se ha realizado el Informe de Evaluación? (SI o NO).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	Código P/A	Epígrafe MAP
M82	Establecimiento de un protocolo para la recogida sistemática de los datos necesarios para la cumplimentación del sistema de indicadores que se establece en el presente Plan y recogida de dichos datos.	A		¿Se ha establecido el protocolo? (SI o NO).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1
	OgPN 11 Avanzar en el desarrollo de herramientas que permitan una mejora en la gestión del espacio y en la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones.						
	OpPN 21 Avanzar en la introducción de nuevas tecnologías en la gestión del espacio y en la participación de la ciudadanía.			Nuevas tecnologías disponibles para la gestión del espacio (nº).			
M83	Ejecución de actuaciones para la aplicación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el espacio.	A		Actuaciones realizadas para la aplicación de nuevas tecnologías (nº).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1
M84	Implantación de una herramienta que permita la tramitación electrónica de expedientes de autorizaciones.	M		¿Se ha implantado la herramienta para la tramitación electrónica? (SI o NO).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	T	E.1

OgPN: Objetivo general vinculado a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural.

OpPN: Objetivo operativo vinculado a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural.

PE: Prioridad de ejecución (A: alta, M: media, B: baja).

CC: relación con la mitigación del cambio climático.

COD P/A: Código de la Presión/Amenaza que está relacionada, T: Todas o Transversal.

Epígrafe MAP: Epígrafe del Marco de Acción Prioritaria.

PC: Prioridad de conservación sobre la que se aplica:

1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0* y 92D0) y especies asociadas.
2. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica (HIC 8220 y 8230).
3. Robledales o melojares (HIC 9230).
4. Otras formaciones de quercíneas: encinares, alcornoques, quejigares y dehesas (HIC 6310, 9240, 9330, 9340).
5. Lince ibérico (**Lynx pardinus*).
6. Aves rapaces (*Aegypius monachus*, **Aquila adalberti*, *Aquila fasciata*, *Neophron percnopterus*).
7. Cigüeña negra (*Ciconia nigra*).



5.3 Aplicación de los objetivos y medidas sobre cada uno de los objetos de conservación

A modo de síntesis, en la tabla siguiente se ofrece una relación de todos y cada uno de los hábitats y especies de interés comunitario así como las medidas que se les aplican, indicando si están dirigidas a los HIC (**OpRN 01, OpRN 02,**) o a las especies (**OpRN 03 y OpRN 04**). También se han destacado alguna de las medidas dirigidas a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural (**OpPN 01 – OpPN 21**) que pueden tener una aplicación más directa sobre los HIC o especies de la Directiva Hábitats y Directiva Aves.



Tabla 6. Síntesis de las medidas que se aplican a todos los objetos de conservación

Objetos de Conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de Conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	2. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica (HIC 8220, 8230).	OpRN 01 - OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	3. Robledales o melojares (HIC 9230).							
	4. Otras formaciones de quercíneas: encinares, alcornoques, quejigares y dehesas (HIC6310, 9240, 9330, 9340).							
HIC								
3170* Estanques temporales mediterráneos	M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08				M21, M22, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
3260 Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y <i>Callitricho-Batrachion</i>	M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08				M21, M22, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
4030 Brezales secos europeos	M01, M02, M03, M05, M06, M07, M08				M21, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de Conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de Conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	2. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica (HIC 8220, 8230).	OpRN 01 - OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	3. Robledales o melojares (HIC 9230).							
	4. Otras formaciones de quercíneas: encinares, alcornoques, quejigares y dehesas (HIC6310, 9240, 9330, 9340).							
HIC								
4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	M01, M02, M03, M05, M06, M07, M08				M21, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
5210 Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp	M01, M02, M03, M05, M06, M07, M08				M21, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	M01, M02, M03, M05, M06, M07, M08				M21, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de Conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de Conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	2. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica (HIC 8220, 8230).	OpRN 01 - OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	3. Robledales o melojares (HIC 9230).							
	4. Otras formaciones de quercíneas: encinares, alcornoques, quejigares y dehesas (HIC6310, 9240, 9330, 9340).							
HIC								
6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de <i>Thero-Brachypodietea</i>	M01, M02, M03, M05, M06, M07, M08				M21, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
6310 Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp.	M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08				M21, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08				M21, M22, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de Conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de Conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	2. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica (HIC 8220, 8230).	OpRN 01 - OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	3. Robledales o melojares (HIC 9230).							
	4. Otras formaciones de quercíneas: encinares, alcornoques, quejigares y dehesas (HIC6310, 9240, 9330, 9340).							
HIC								
6510 Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	M01, M02, M03, M05, M06, M07, M08				M21, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	M01, M02, M03, M05				M21, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	M01, M02, M03, M05				M21, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de Conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de Conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	2. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica (HIC 8220, 8230).	OpRN 01 - OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	3. Robledales o melojares (HIC 9230).							
	4. Otras formaciones de quercíneas: encinares, alcornoques, quejigares y dehesas (HIC6310, 9240, 9330, 9340).							
HIC								
91B0 Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>	M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08				M21, M22, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
91E0* Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08				M21, M22, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M30, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)	M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08				M21, M22, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de Conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de Conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	2. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica (HIC 8220, 8230).	OpRN 01 - OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	3. Robledales o melojares (HIC 9230).							
	4. Otras formaciones de quercíneas: encinares, alcornoques, quejigares y dehesas (HIC6310, 9240, 9330, 9340).							
HIC								
9230 Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08				M21, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
9240 Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08				M21, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
9260 Bosques de <i>Castanea sativa</i>	M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08				M21, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de Conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de Conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	2. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica (HIC 8220, 8230).	OpRN 01 - OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	3. Robledales o melojares (HIC 9230).							
	4. Otras formaciones de quercíneas: encinares, alcornoques, quejigares y dehesas (HIC6310, 9240, 9330, 9340).							
HIC								
9330 Bosques de <i>Quercus suber</i>	M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08				M21, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
9340 Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08				M21, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08				M21, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de Conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de Conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	2. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica (HIC 8220, 8230).	OpRN 01 - OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	3. Robledales o melojares (HIC 9230).							
	4. Otras formaciones de quercíneas: encinares, alcornoques, quejigares y dehesas (HIC6310, 9240, 9330, 9340).							
HIC								
Otras formaciones vegetales que no conforman HIC		M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08			M21, M23	M24, M25, M26, M27, M28, M29, M31		M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84

OpRN: Objetivos operativos vinculados a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario.

OpPN: Objetivos operativos vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural.

M: medidas.



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Accipiter gentilis</i> (azor común)		M09, M10	M11			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Accipiter nisus</i> (gavilán común)		M09	M11			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Aegypius monachus</i> (buitre negro)		M09, M10	M11, M17, M20				M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (<i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Alcedo atthis</i> (martín pescador)		M09, M10	M11			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Alytes cisternasii</i> (sapo partero ibérico)			M17, M18, M19, M20				M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Anas platyrhynchos</i> (ánade real)		M10				M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (<i>*Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , <i>*Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>*Aquila adalberti</i> (águila imperial)		M09, M10	M11, M17, M20				M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Aquila chrysaetos</i> (águila real)		M09, M10	M11			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Aquila fasciata</i> (águila perdicera)		M09, M10	M11, M17, M20				M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
<i>Asio otus</i> (búho chico)			M10	M11			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
<i>Austropotamobius pallipes</i> (cangrejo de río europeo)			M09,	M17, M20				M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
<i>Bubo bubo</i> (búho real)			M09, M10	M11			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Buteo buteo</i> (busardo ratonero)		M10	M11			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	* <i>Canis lupus</i> (lobo)		M09				M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Capra pyrenaica hispanica</i> (cabra montés)							M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M48, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
<i>Capreolus capreolus</i> (corzo)								M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M48, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
<i>Certhia brachydactyla</i> (agateador común)			M10				M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
<i>Ciconia nigra</i> (cigüeña negra)			M09, M10	M17, M20				M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Circaetus gallicus</i> (águila culebrera)		M09, M10	M11			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Cobitis paludica</i> (colmilleja)			M17			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Coccythraustes coccythraustes</i> (picogordo)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Discoglossus galganoi</i> (sapillo pintojo meridional)		M09	M17, M18, M19, M20				M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Elanus caeruleus</i> (elanio azul o común)		M09, M10				M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Emys orbicularis</i> (galápago europeo)		M09	M17, M18, M20			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Epidalea calamita</i> (sapo corredor)		M09	M17, M18, M20			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Erithacus rubecula</i> (petirrojo)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Falco naumanni</i> (cernícalo primilla)		M09, M10				M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Falco peregrinus</i> (halcón peregrino)		M09, M10				M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Falco tinnunculus</i> (cernícalo común)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Fringilla coelebs</i> (pinzón vulgar)		M10				M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Gallinula chloropus</i> (gallineta)		M10				M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Gyps fulvus</i> (buitre leonado)		M09, M10				M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Hieraetus pennatus</i> (águila calzada)		M09, M10	M11			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Hyla meridionalis</i> (ranita meridional)			M17, M18, M19				M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Jynx torquilla</i> (torcecuello)		M10				M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Luciobarbus sclateri</i> (barbo gitano)			M17			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (<i>*Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , <i>*Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Luscinia megarhynchos</i> (ruiseñor común)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Lutra lutra</i> (nutria)		M09	M17			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>*Lynx pardinus</i> (lince ibérico)		M09	M17, M20				M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Miniopterus schreibersii</i> (murciélago de cueva)		M09	M20			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Myotis bechsteinii</i> (murciélago ratonero forestal)		M09	M20			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Myotis myotis</i> (murciélago ratonero grande)		M09				M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (<i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Neophron percnopterus</i> (alimoche común)		M09, M10	M17, M20				M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Oenanthe leucura</i> (collalba negra)		M09, M10				M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Oriolus oriolus</i> (oropéndola europea)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Oryctolagus cuniculus</i> (conejo)			M12, M13, M14, M15, M16			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M48, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Otus scops</i> (autillo europeo)		M10				M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Parus major</i> (carbonero común)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Pelobates cultripipes</i> (sapo de espuelas)			M17, M18, M19				M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Pelodytes hespericus</i> (sapillo moteado mediterráneo)			M17, M18, M19			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Pelodytes ibericus</i> (sapillo moteado ibérico)			M17, M18, M19			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Phalacrocorax carbo</i> (cormorán grande)		M10				M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Phoenicurus ochrurus</i> (colirrojo tizón)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Phylloscopus bonelli</i> (mosquitero papialbo)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies		Medidas vinculadas a los OpPN			
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Picus viridis</i> (carpintero verde)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (murciélago de borde claro)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (murciélago de cabrera)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Pseudochondrostoma willkommii</i> (boga del guadiana)		M09	M17			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Rhinolophus euryale</i> (murciélago mediterráneo de herradura)		M09	M20			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (murciélago grande de herradura)		M09	M20			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (murciélago pequeño de herradura)		M09	M20			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Salamandra salamandra</i> (salamandra común)			M18			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Saxicola torquata</i> (<i>saxicola torquatus</i>) (tarabilla común)		M10				M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Sitta europaea</i> (trepador azul)		M10				M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Squalius alburnoides</i> o <i>rutilus alburnoides</i> (calandino)		M09	M17, M20			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Streptopelia turtur</i> (tórtola europea)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Strix aluco</i> (cárabo común)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Sylvia atricapilla</i> (curruca capirotada)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Sylvia cantillans</i> (curruca subalpina occidental)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Sylvia communis</i> (curruca zarcera)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Sylvia conspicillata</i> (curruca tomillera)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Sylvia hortensis</i> (curruca mirlona)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Sylvia melanocephala</i> (curruca cabecinegra)						M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Sylvia undata</i> (curruca rabilarga)		M09				M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	<i>Triturus pygmaeus</i> (tritón pigmeo)			M17, M18, M19				M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84



Objetos de conservación		Medidas vinculadas a los OpRN			Medidas vinculadas a los OpPN			
Prioridad de conservación	1. Ecosistemas fluviales (HIC 3260, 6420, 91B0, 91E0*, 92D0) y especies asociadas (<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Alytes cisternasii</i> , <i>Discoglossus galganoi</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Mauremys leprosa</i> , <i>Squalius alburnoides</i> o <i>Rutilus alburnoides</i>).	HIC	Especies					
	5. Lince ibérico (* <i>Lynx pardinus</i>).							
	6. Aves rapaces (<i>Aegypius monachus</i> , * <i>Aquila adalberti</i> , <i>Aquila fasciata</i> , <i>Neophron percnopterus</i>).	OpRN 01 OpRN 02	OpRN 03	OpRN 04	OpPN 01	OpPN 02	OpPN 03	OpPN 04 - OpPN 21
	7. Cigüeña negra (<i>ciconia nigra</i>)							
Especies								
	<i>Vipera latastei</i> (víbora hocicuda)			M18			M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, 77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84
	Especies de flora relevante	M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08	M09	M13, M17,	M22, M23	M24, M25, M26, M29, M30, M31,	M32	M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, M77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84

OpRN: Objetivos operativos vinculados a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario.

OpPN: Objetivos operativos vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural.

M: medidas.



5.4 Indicadores de cumplimiento de objetivos operativos

Siguiendo las recomendaciones establecidas en las Directrices de conservación de la Red Natura 2000 en España, se van a establecer tres parámetros: valor inicial, criterio de éxito y fuente de verificación para llevar a cabo el seguimiento de los indicadores de cumplimiento de objetivos operativos de las prioridades de conservación de la ZEC.

El valor inicial y el criterio de éxito de estos indicadores, así como la fuente de verificación, podrán ser redefinidos en la medida que se cuente con información adecuada una vez se elabore el primer Informe de Evaluación. En este caso, al haber una ampliación en el espacio, los datos de población de las especies se desconocen y se consideran sin determinar.

Tabla 7. Valores iniciales, criterio de éxito y fuente de verificación para los indicadores de cumplimiento de objetivos operativos de las prioridades de conservación

Fuente de verificación: FND Indicadores HIC	Valor inicial			Criterio de éxito		
Número de HIC sobre los que se ha alcanzado un conocimiento adecuado del grado de conservación/Número total de HIC (%).	90 %			Mejorar		
Fuente de verificación: CCMA	Valor inicial			Criterio de éxito		
Indicadores HIC	Estructura	Función	Posibilidad de restauración	Estructura	Función	Posibilidad de restauración
Estado de la estructura de las comunidades fitosociológicas del HIC 3260	II	III	II	Mantener o mejorar	Mejorar	Mantener o mejorar
Estado de la estructura de las comunidades fitosociológicas del HIC 6420	II	II	II	Mantener o mejorar	Mantener o mejorar	Mantener o mejorar
Estado de la estructura de las comunidades fitosociológicas del HIC 91B0	II	III	III	Mantener o mejorar	Mejorar	Mejorar
Estado de la estructura de las comunidades fitosociológicas del HIC 91E0*	II	III	III	Mantener o mejorar	Mejorar	Mejorar
Estado de la estructura de las comunidades fitosociológicas del HIC 92D0	II	II	II	Mantener o mejorar	Mantener o mejorar	Mantener o mejorar
Estado de la estructura de las comunidades fitosociológicas del HIC 8220	II	II	II	Mantener o mejorar	Mantener o mejorar	Mantener o mejorar
Estado de la estructura de las comunidades fitosociológicas del HIC 8230	II	II	II	Mantener o mejorar	Mantener o mejorar	Mantener o mejorar
Estado de la estructura de las comunidades fitosociológicas del HIC 9230	I	III	III	Mantener	Mejorar	Mejorar
Estado de la estructura de las comunidades fitosociológicas del HIC 9340	I	II	III	Mantener	Mantener o mejorar	Mejorar



Fuente de verificación: CCMA	Valor inicial			Criterio de éxito		
Indicadores HIC	Estructura	Función	Posibilidad de restauración	Estructura	Función	Posibilidad de restauración
Estado de la estructura de las comunidades fitosociológicas del HIC 9330	II	II	III	Mantener o mejorar	Mantener o mejorar	Mejorar
Estado de la estructura de las comunidades fitosociológicas del HIC 9240	I	II	III	Mantener	Mantener o mejorar	Mejorar
Estado de la estructura de las comunidades fitosociológicas del HIC 6310	II	II	III	Mantener o mejorar	Mantener o mejorar	Mejorar
Fuente de verificación: CCMA Indicadores Especies				Valor inicial	Criterio de éxito	
Número de especies sobre las que se ha alcanzado un conocimiento adecuado del grado de conservación / Número total de especies (%).				SD	Determinado	
Fuente de verificación: CCMA Indicadores de especies				Valor inicial	Criterio de éxito	
Población o territorios ocupados de <i>Aegypius monachus</i> (nº).				SD	Determinado	
Población o territorios ocupados de <i>*Aquila adalberti</i> (nº).				4 p	Determinado	
Población o territorios ocupados de <i>Aquila fasciata</i> (nº).				1 p	Determinado	
Población o territorios ocupados de <i>Ciconia nigra</i> (nº).				SD	Determinado	
Población o territorios ocupados de <i>*Lynx pardinus</i> (nº).				SD	Determinado	
Población o territorios ocupados de <i>Neophron percnopterus</i> (nº).				SD	Determinado	

Fuente de verificación: CCMA. Consejería competente en materia de medio ambiente, FND: Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 (2022).

Valor inicial para HIC: a partir de los datos de Rediam. Consejería competente en materia de medio ambiente, 2018. Informe sexenal 2013-2018.

- Estructura: Grado de conservación de la estructura. I: estructura excelente; II: estructura bien conservada; III: estructura mediana o parcialmente degradada; SD: sin determinar.
- Función: Grado de conservación de la función. I: perspectivas excelentes; II: perspectivas buenas; III: perspectivas medianas o desfavorables; SD: sin determinar.
- Posibilidad de restauración. I: restauración fácil; II: restauración posible con un esfuerzo medio; III: restauración difícil o imposible; SD: sin determinar.

Valor inicial para especies: a partir de los datos de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, 2023. Número de parejas (p) o individuos (i).