

**JUNTA DE ANDALUCÍA**

**CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE**  
**Secretaría General de Planificación, Cambio Climático**  
**y Calidad Ambiental**  
**Dirección General de Sostenibilidad en la Red de**  
**Espacios Naturales**

**EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PLANES Y PROGRAMAS**  
**II Plan de Desarrollo Sostenible de Doñana**  
**Memoria Ambiental**

**EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PLANES Y PROGRAMAS**

**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE DOÑANA**

**MEMORIA AMBIENTAL**

<b>ÍNDICE</b>	
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>2. OBJETO DE LA MEMORIA AMBIENTAL</b>	<b>2</b>
<b>3. TRAMITACIÓN</b>	<b>2</b>
<b>4. ANÁLISIS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>3</b>
<b>5. VALORACIÓN DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>	<b>4</b>
5.1. Adecuación a la Ley 7/2007 y a los criterios del Documento de Referencia	4
5.2. Adecuación al contenido del Plan. Alcance de la evaluación	4
<b>6. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA</b>	<b>5</b>
<b>7. IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DEL PLAN</b>	<b>7</b>
<b>8. EVALUACIÓN DEL RESULTADO DE LAS CONSULTAS REALIZADAS</b>	<b>10</b>
<b>9. DETERMINACIONES AMBIENTALES A CONSIDERAR EN LA PROPUESTA DEL PLAN</b>	<b>16</b>
9.1. Sistema de Evaluación y Seguimiento Ambiental	18

## 1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, sobre la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, se realiza y hace pública para general conocimiento la Memoria Ambiental sobre el II Plan de Desarrollo Sostenible de Doñana.

## 2.- OBJETO DE LA MEMORIA AMBIENTAL

La Ley 7/2007, de 9 de julio, establece en su artículo 36 la necesidad de someter a evaluación ambiental los planes y programas que establezcan el marco para la futura autorización de proyectos con los requisitos siguientes:

- 1.º Que se elaboren o aprueben por la Administración de la Junta de Andalucía.
- 2.º Que su elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Gobierno.

El Plan presentado se encuentra incluido en el ámbito de aplicación de la Ley 7/2007, ya que está elaborado y aprobado por una Administración pública y establece el marco para la futura autorización de proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental. En base al procedimiento de evaluación ambiental definido en la citada Ley y de acuerdo con lo establecido en el artículo 39.4, se formula y elabora la presente Memoria Ambiental de forma conjunta entre la Dirección General de Sostenibilidad en la Red de Espacios Naturales de Andalucía que actúa en calidad de órgano promotor y la Secretaría General de Planificación, Cambio Climático y Calidad Ambiental, que lo hace como órgano ambiental.

El objeto de la Memoria Ambiental es valorar la integración de los aspectos ambientales en la propuesta del Plan, analizar el proceso de evaluación, el informe de sostenibilidad ambiental, las consultas realizadas y la previsión de los impactos significativos de la aplicación del Plan. Asimismo, en la Memoria Ambiental se incluyen las determinaciones finales que deban incorporarse a la propuesta del Plan. La Memoria Ambiental es preceptiva y se debe tener en cuenta en el Plan antes de su aprobación definitiva.

## 3.- TRAMITACIÓN

El II Plan de Desarrollo Sostenible de Doñana ha sido tramitado de acuerdo con lo establecido en el título III, artículo 39 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

El procedimiento de Evaluación Ambiental se inició con la comunicación por parte de la Dirección General de Sostenibilidad en la Red de Espacios Naturales de Andalucía a la Secretaría General de Planificación, Cambio Climático y Calidad Ambiental del comienzo de la tramitación del referenciado Plan. Dicha comunicación se acompañaba del denominado

Documento Inicial en que se aportaban los aspectos requeridos en el artículo 39.2 de la Ley 7/2007. En base a este documento, la Secretaría General de Planificación, Cambio Climático y Calidad Ambiental identificó las Administraciones públicas afectadas y el público interesado a los que se debía consultar, llevando cabo dicho trámite de participación en el proceso de evaluación ambiental del Plan.

La Secretaría General de Planificación, Cambio Climático y Calidad Ambiental ha elaborado y remitido al órgano promotor el preceptivo Documento de Referencia con los criterios ambientales estratégicos e indicadores de los objetivos ambientales y principios de sostenibilidad aplicables, el resultado de las consultas realizadas, así como la amplitud y nivel de detalle que habría de contemplar el Informe de Sostenibilidad Ambiental.

La Dirección General de Sostenibilidad en la Red de Espacios Naturales de Andalucía elaboró el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) siguiendo los criterios establecidos en el Documento de Referencia y en coherencia con establecido en el artículo 39.2 de la Ley 7/2007. El ISA junto con la versión preliminar del Plan, fueron sometidos a información pública en cumplimiento de lo establecido en el artículo 39.3 de la citada Ley.

Finalizada esta fase de información pública, en cumplimiento del artículo 39.4 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, la Secretaría General de Planificación, Cambio Climático y Calidad Ambiental, como órgano ambiental, y la Dirección General de Sostenibilidad en la Red de Espacios Naturales de Andalucía, como órgano promotor, formulan la presente Memoria Ambiental.

#### **4. ANÁLISIS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

El proceso de evaluación ambiental del II Plan de Desarrollo Sostenible de Doñana se ha llevado a cabo según lo previsto en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Se ha realizado una identificación de los potenciales impactos ambientales que podrían derivarse de su aplicación, permitiendo la integración de los aspectos ambientales y la corrección de los posibles efectos negativos significativos.

En este sentido se han integrado, desde la fase inicial del proceso de planificación, las consideraciones ambientales en la toma de decisiones del proceso de planificación garantizando así soluciones sostenibles y eficaces.

Asimismo, se ha dado cumplimiento a otro de los grandes objetivos de la citada Ley, la transparencia y participación ciudadana a través del acceso a una información exhaustiva y fidedigna del proceso planificador.

## **5. VALORACIÓN DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

### **5.1 Adecuación al contenido exigido por la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y a los criterios contenidos en el Documento de Referencia.**

El Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) elaborado por la Dirección General de Sostenibilidad en la Red de Espacios Naturales de Andalucía, describe y evalúa de forma correcta los posibles efectos significativos ambientales que pueden derivarse de la aplicación del Plan, respondiendo su contenido al fijado en el Anexo II.C de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Así mismo, incorpora el contenido y alcance del Documento de Referencia propuesto por la Secretaría General de Planificación, Cambio Climático y Calidad Ambiental, respondiendo a las directrices marcadas en dicho documento en cuanto a criterios ambientales estratégicos, objetivos de planificación ambiental, principios de sostenibilidad y de conservación de la biodiversidad, análisis de impactos significativos y sistema de indicadores ambientales.

### **5.2. Adecuación al contenido del Plan. Alcance de la evaluación**

La evaluación ambiental realizada en el ISA ha tenido en consideración cada uno de los elementos que conforman el plan, se han abordado los siguientes aspectos: la situación actual del medio ambiente en el ámbito del plan, las zonas ambientalmente sensibles con relación a las determinaciones del plan, problemas ambientales relevantes y previsible evolución en el caso de no aplicación del plan, probables efectos significativos sobre el medio ambiente, selección y evaluación de alternativas, medidas de prevención y control, programa de seguimiento y control.

El ISA ha evaluado la coherencia externa con los principios y directrices de protección ambiental y desarrollo sostenible, así como la coherencia interna entre objetivos y la situación ambiental identificada.

## 6. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

### Alternativa 0: escenario tendencial (ausencia del II PDS de Doñana)

El exhaustivo conocimiento del territorio, de las principales variables estructurantes de la realidad actual y tendencial, así como de la relación causa-efecto de los principales problemas ambientales detectados en Doñana, han sido la base de la construcción de este escenario previsible en ausencia de Plan. La definición de la Alternativa 0 se basa en la extrapolación de las principales tendencias o hechos relevantes en la dinámica del ámbito del Plan tanto de tipo demográfico, socio-económico, productivo, etc. que determinan los principales rasgos en la previsible evolución de ese espacio con una incidencia ambiental o presión significativa sobre los recursos naturales.

Los tres principales fenómenos de alcance territorial que se han considerado como estructurantes de un probable escenario tendencial en Doñana, atendiendo al nivel de significación de sus efectos ambientales previsibles, son los siguientes:

- SOBREPRESIÓN SOBRE EL HIDROSISTEMA DE DOÑANA.

El conjunto de usos del espacio requiere una demanda creciente de agua para su desarrollo y/o expansión, especialmente el cultivo del arroz y las explotaciones agrícolas en regadío intensivo. La presión sobre el acuífero, actualmente en equilibrio crítico, podría generar una tendencia negativa sobre los niveles piezométricos que desencadenase el colapso del funcionamiento de los ecosistemas húmedos y de los procesos ecológicos que sustentan la biodiversidad de Doñana. A su vez, las características de la actividad agrícola en este espacio presentan otros impactos ambientales asociados que, de igual manera, tenderían a incrementarse. Especialmente relevantes son la dispersión en el agua de contaminantes de elevada persistencia en el medio (contaminación difusa por fitosanitarios), de efectos a medio-largo plazo actualmente desconocidos, junto al incremento en la fragmentación del territorio y la pérdida de permeabilidad ecológica por la progresiva ocupación de suelo y desarrollo de redes territoriales necesarias para su funcionalidad (camino rurales, líneas eléctricas, etc.).

- USO INTENSIVO DE LOS ESPACIOS RECREATIVOS DE DOÑANA Y MOVILIDAD ASOCIADA EN VEHÍCULO PRIVADO.

El incremento en la tasa de motorización previsible en la población residente en las áreas metropolitanas de Sevilla y Huelva y, consecuentemente, del aumento en los desplazamientos en vehículo privado hacia los espacios recreativos de Doñana es el segundo de los fenómenos territoriales considerados.

Este hecho tendría como consecuencias principales: la presión incontrolada por un uso recreativo intensivo sobre ecosistemas frágiles, la incidencia directa sobre la flora y la fauna, el incremento en el efecto barrera de las infraestructuras de transporte (que tenderían a responder a esta presión incrementando su capacidad, con un efecto de retroalimentación positiva, es decir, induciendo a una mayor intensidad de uso del viario). Finalmente, el conjunto de externalidades ambientales derivadas de la movilidad basada en el vehículo privado, que son principalmente: emisiones a la atmósfera de contaminantes atmosféricos y Gases de Efecto Invernadero, ruido, consumo de combustibles fósiles y la intrusión visual de la congestión de tráfico en un entorno paisajísticamente muy frágil (deterioro de la imagen de Doñana).

- INTENSIFICACIÓN DE LOS FLUJOS DEL METABOLISMO URBANO PROCEDENTE DE LOS USOS RESIDENCIALES Y PRODUCTIVOS.

Este fenómeno (progresivo incremento en la tasa de consumo de recursos naturales, en especial de agua y energía, a la vez que de la tasa de generación de residuos/vertidos/emisiones) es común en el conjunto de la dinámica territorial andaluza y, en general de las sociedades desarrolladas. Aún tratándose, por tanto, de un rasgo generalizado en el contexto socioeconómico del entorno de Doñana, se considera como un rasgo relevante del escenario tendencial debido, principalmente a la fragilidad y singularidad del ámbito y su carácter de territorio con efecto-demostración sobre otros espacios.

### **Alternativa 1: escenario planificado (aplicación del II PDS de Doñana)**

La elaboración y redacción del Plan ha partido de un diagnóstico consensuado de la realidad en el que la suma de decisiones en cascada ha configurado un instrumento dinamizador del desarrollo socioeconómico que introduce a su vez, y de manera progresiva, cambios sobre las principales tendencias observadas que generan tensiones o claros impactos sobre el medio. La siguiente tabla muestra una comparativa entre el escenario tendencial y el planificado:

ESCENARIO TENDENCIAL: Alternativa 0	Suelo	Agua	Atmósfera	Clima	Biodiversidad	Paisaje	Salud	Población local	Bienes materiales	Patrimonio cultural	Interrelación entre factores
Sobrepresión recursos por actividad agrícola intensiva	-	++	-	-	-	-	-	+	+	-/+	-
Uso intensivo del espacio recreativo y movilidad asociada	-	-	-	-	-	-	-/+	-	-	-/+	-
Intensificación del metabolismo urbano	-	++	-	-	++	++	-	-/+	-/+	-/+	-
<b>ESCENARIO PLANIFICADO: Alternativa 1, evaluación global</b>	+	+++	+	+	+++	++	+	++	+	++	+++

Escala de valoración: ---, --, -, -/+, +, ++, +++

## 7. IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DEL PLAN

A continuación, se describen de manera sintética y se valoran de manera cualitativa los efectos ambientales de los Programas y Líneas de Actuación del Plan sobre los diferentes componentes del medio:

### Biodiversidad

Los efectos potenciales que se esperan sobre la biodiversidad tras la aplicación del Plan son positivos, en especial los derivados de las líneas de intervención directa sobre el medio: restauración vegetal y de humedales, mejora de la conectividad ecológica, el reforzamiento de especies clave, etc., pero también del conjunto de actuaciones encaminadas a mejorar la relación de las actividades productivas (agricultura intensiva) y los usos del espacio (recreativos, urbanos) con un entorno frágil.

En el caso de aplicación de las actuaciones de movilidad sí cabría esperar la potencial incidencia negativa sobre la biodiversidad (en conjunto y sobre especies clave en Doñana, como el lince ibérico), por lo que el Plan contempla la consideración de medidas preventivas o de cautela.

## **Población**

Los efectos significativos sobre el entorno socioeconómico del área de influencia del Plan son positivos, ya que forman parte de la justificación y motivación del propio Plan. Junto a la finalidad general de mejora de la calidad de vida de la población local, destacan el incremento en la dotación de infraestructuras y equipamientos, la mejora de la cohesión e integración social, el fomento de la participación, el incremento de la accesibilidad al empleo y la articulación territorial de la comarca, acciones educativas y de formación.

## **Salud humana**

Está directamente relacionada con la mejora en la calidad ambiental del entorno, objetivo básico de las actuaciones dirigidas a mitigar los impactos ambientales actuales, especialmente: gestión de los residuos sólidos, contaminación de las aguas por vertidos de tipología diversa y emisiones atmosféricas derivadas del incremento de la movilidad motorizada.

## **Fauna**

Se trata del elemento más vulnerable del medio natural y, si bien el conjunto de propuestas del Plan están encaminadas a la mejora de los hábitats, a la disponibilidad de recursos básicos y al mantenimiento de los procesos ecológicos que sustentan su supervivencia, las principales amenazas se encuentran en el potencial incremento de la fragmentación territorial y la siniestralidad, según se actuase finalmente sobre las mejoras en la red viaria prevista, tras el análisis previo.

## **Flora**

Los efectos esperables de la aplicación del conjunto de medidas del Plan sobre los importantes valores florísticos del espacio de Doñana son positivos, tanto por la realización de actuaciones directas (regeneración de cauces y vegetación de ribera, mejora de las masas de quercíneas), como indirectas (las que tienen que ver con los recursos hídricos, recuperación de humedales, etc.).

## **Agua**

Este factor concentra uno de los principales esfuerzos estratégicos del Plan, abordando la problemática gestión de sus recursos (tanto superficiales como subterráneos) como uno de los temas centrales del conjunto del Plan, lo que queda reflejado en un conjunto de actuaciones de diversa naturaleza. Son esperables, por otra parte, la generación de efectos acumulativos o sinérgicos derivados de esta intervención sobre el agua y sus propuestas de mejora, tanto desde el punto de la cantidad como de la calidad.

## **Aire**

Los efectos sobre la calidad del aire serían positivos si se consiguiesen los objetivos de mejora de la movilidad y el fomento de las energías renovables, sin embargo no se trata éste de un aspecto central en el conjunto de la programación de este Plan.

## **Clima**

La consideración de actuaciones de mejora de gestión de la movilidad, dirigidas a mitigar los efectos negativos de los desplazamientos motorizados en el ámbito (consumo de combustibles fósiles y consecuentes emisiones de Gases con Efecto Invernadero), la introducción de la generación de energías renovables en actuaciones emblemáticas, la prevención ante los efectos del cambio climático y las acciones de educación / formación ambiental propuestas, son las principales líneas de acción que justifican los efectos positivos de la aplicación del Plan sobre los factores climáticos de alcance global.

## **Bienes materiales**

En la valoración positiva de los efectos de este aspecto se adscriben el conjunto de propuestas de mejora, adaptación y modernización del sistema productivo del ámbito de Doñana, por lo que también en este aspecto los efectos esperables de la aplicación son positivos.

## **Patrimonio cultural**

El patrimonio cultural del ámbito será preservado y potenciado desde este Plan mediante su valorización general en la apuesta por el impulso al turismo y a los valores identitarios que este patrimonio aporta a la imagen de Doñana.

## **Paisaje**

La consideración del paisaje como patrimonio natural-cultural, referencia identitaria y recurso turístico-recreativo de Doñana ha representado una inquietud constante en la elaboración del Plan.

El efecto previsible sobre los paisajes identificados en el ámbito es positivo, debido tanto a las actuaciones diseñadas para mejorar la diversidad y calidad paisajística de la malla agrícola intensiva (procedentes de la Ecología del Paisaje), como la mejora de los bordes urbanos o la potenciación del uso recreativo, entre otras, como por los efectos sinérgicos sobre la calidad paisajística de intervenciones en otros ámbitos del Plan (salud de los ecosistemas y su biodiversidad, gestión del agua, regeneración del medio o mejora de la gestión de residuos agrícolas, por ejemplo).

## **Interrelación entre factores**

El II Plan de Desarrollo Sostenible de Doñana puede considerarse un ejemplo de planificación-evaluación en el que la incorporación de la dimensión ambiental no ha consistido únicamente en la suma de análisis parciales de la información ambiental disponible, si no que se ha prestado una atención especial a las causas de los problemas identificados y/o los procesos que potencian los valores del medio, esto es, a la compleja interrelación entre factores del medio. La mejora de las condiciones ecológicas, la ordenación de la cantidad y calidad de los recursos naturales que sustentan la biodiversidad, la actividad agrícola intensiva, o la consideración de las externalidades del sistema de movilidad actual y tendencial son claros ejemplos de esta visión estratégica.

## **8. EVALUACIÓN DEL RESULTADO DE LAS CONSULTAS REALIZADAS.**

Del proceso de consultas y de las alegaciones recibidas en el procedimiento de información y audiencia pública se han obtenido las siguientes respuestas:

- Consejería de Gobernación: *no formula observaciones*
- Consejería de Justicia y Administración Pública: *no formula observaciones*
- Consejería de Salud: *no formula observaciones.*
- Consejería de Consejería de Educación: *no formula observaciones*

- Consejería de Economía y Hacienda: *no formula observaciones*
- Consejería de Igualdad y Bienestar Social: *no formula observaciones*
- Consejería de Cultura: *no formula observaciones*
- Turismo, Comercio y Deportes: *no formula observaciones*
- Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio: *no formula observaciones*
- Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa: *Propone limitar cambiar la redacción de las Orientaciones Estratégicas I.2 y I.3. No afecta a los contenidos ambientales.*
- Consejería de Agricultura y Pesca: *incorpora determinaciones específicas para la definición de algunos de los proyectos relacionados con su ámbito competencial en fases posteriores de desarrollo del Plan (pesca y acuicultura y determinadas indicaciones sobre las medidas de apoyo a la comercialización de los productos del olivar y viñedo del ámbito). No afecta a los contenidos ambientales.*
- Consejería de Empleo: *propone completar la actuación referida a la mejora de los instrumentos de fomento de la formación en alternancia con el empleo, en línea con sus programas de intervención en el ámbito. No afecta a los contenidos ambientales.*
- Consejería de Obras Públicas y Transportes: *manifiesta indicaciones sobre sus previsiones sobre la red de infraestructuras viarias (PISTA) y sobre la conveniencia de evaluar detenidamente las consecuencias territoriales y ambientales derivadas de las actuaciones sobre esta red.*
- Agencia Andaluza del Agua (Direcciones Provinciales de Sevilla y Huelva). *Ambos organismos coinciden en apoyar las Orientaciones Estratégicas del Plan encaminadas a mejorar su gestión bajo los principios y criterios de la Directiva Marco de Agua. Estas líneas son:*
  - *Mantenimiento, conservación y restauración de cauces.*
  - *Adecuación de las infraestructuras de saneamiento y depuración.*
  - *Adecuación de las infraestructuras de abastecimiento.*
  - *Uso sostenible del agua para regadíos.*

- Diputación de Huelva: *no formula observaciones.*
- Diputación de Sevilla (Área de Sostenibilidad y Ciclo Hidráulico):
  - *Propone limitar la presencia de ganado (en explotación extensiva tradicional) a razas autóctonas, preferiblemente a las que estén en peligro de extinción*
  - *Especial consideración en la promoción de actividades cinegéticas (fuente potencial de conflictos)*
  - *Las mejoras en movilidad, tanto turística como agrícola, se han controlar para no promover expectativas y generar desarrollo incontrolado*
- Diputación de Cádiz (Medio Ambiente): *propuesta de consideración de instrumentos de planificación / conservación no citados en el Documento de Inicio.*
- Confederación de Asociaciones Vecinales de Andalucía: *no formula observaciones.*
- Asociación de Empresas de Andalucía (AESMA) : *no formula observaciones*
- CC.OO.- Andalucía: *no formula observaciones*
- Confederación de Empresarios de Andalucía: *no formula observaciones*
- Consejo Andaluz de Concertación Local: *no formula observaciones*
- Delegación del CSIC en Andalucía: *no formula observaciones*
- Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja: *no formula observaciones*
- Estación Biológica de Doñana: *no formula observaciones*
- Estación Experimental del Zaidín: *no formula observaciones*
- Federación Andaluza de Consumidores y Usuarios: *Observa que es el Consejo de los Consumidores y Usuarios de Andalucía el competente para pronunciarse sobre este documento.*
- Federación Andaluza de Municipios y Provincias: *no formula observaciones*

- Instituto de Investigaciones Químicas: *no formula observaciones*
- Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla: *no formula observaciones*
- Unión de Consumidores de Andalucía: *no formula observaciones*
- UGT-Andalucía : *no formula observaciones*
- Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores ASAJA
  - *Manejar solo datos contrastados en recursos hídricos.*
- Asociación Mures Puerta de Doñana
  - *No llevar a efecto las restricciones propuestas para el camino rural Villamanrique-El Rocío*
  - *No llevar a efecto las restricciones propuestas para el camino rural Isla Mayor – Villamanrique*
  - *Incluir el eje Almonte-El Rocío entre las carreteras de riesgo para el lince*
  - *Incluir la masa de pinares de Villamanrique*
- Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Cádiz: *no formula observaciones*
- Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Huelva: *no formula observaciones*
- Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Sevilla: *no formula observaciones*
- Fundación Entorno: *no formula observaciones*
- Universidad de Cádiz: *no formula observaciones*
- Universidad de Huelva: *no formula observaciones*
- Escuela Técnica Superior de Ingenieros (Universidad de Sevilla): *no formula observaciones*
- Universidad Pablo de Olavide: *no formula observaciones*
- Universidad de Sevilla: *no formula observaciones*

- Ministerio Medio Ambiente y Medio Rural y Marino Secretario Estado del Medio Rural y Agua *no formula observaciones*
- Ministerio Medio Ambiente y Medio Rural y Marino Dirección General de Desarrollo Sostenible: *no formula observaciones*
- Ministerio Medio Ambiente y Medio Rural y Marino Dirección General de Medio Natural y Política forestal: *Considera que tanto los Objetivos, las Orientaciones Estratégicas, las Actuaciones del Plan así como la identificación de zonas ambientalmente sensibles son compatibles y coherentes con la reversión de la actual evolución desfavorable del estado de conservación de los ecosistemas de humedales, para finalizar observando que se echa en falta la concreción del Plan a lo que a financiación se refiere.*
- Ministerio Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Organismo Autónomo de Parques Nacionales: *no formula observaciones*
- Fundación Biodiversidad: *no formula observaciones*
- Ayuntamiento de Pilas: *no formula observaciones*
- Ayuntamiento de Hinojos: *no formula observaciones*
- Ayuntamiento de Lucena del Puerta: *no formula observaciones*
- Ayuntamiento de Palos de la Frontera: *no formula observaciones*
- Ayuntamiento de Isla Mayor: *no formula observaciones*
- Ayuntamiento de Aznalcázar: *no formula observaciones*
- Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda: *no formula observaciones*
- Ayuntamiento de Moguer: *no formula observaciones*
- Ayuntamiento de Puebla del Río: *no formula observaciones*
- Ayuntamiento de Almonte: *no formula observaciones*
- Ayuntamiento de Villamanrique de la Condesa: *no formula observaciones*

- SEO: *no formula observaciones*
- Greenpeace-España: *no formula observaciones*
- WWF España (Oficina para Doñana): describe las siguientes propuestas
  - *Plan de reordenación de las infraestructuras viarias de Doñana que priorice el transporte público, la conectividad de los hábitats y la seguridad vial*
  - *Nuevo plan de restauración de los ecosistemas hídricos de Doñana, que mejore la calidad y cantidad de las aguas que recibe el Espacio Natural*
  - *La reordenación del espacio agrario en el área fresera, que integre la actividad agrícola en un marco de desarrollo sostenible sin aportes hídricos externos*
  - *Realizar una Evaluación Ambiental Estratégica conjunta de los planes urbanísticos de Doñana*
  - *Realizar un Plan de Cuenca para el Guadalquivir*
  - *Eliminar las presas de Alcalá del Río y Cantillana*
  - *Recomendar que no se realice el dragado del Guadalquivir*
  - *Pacto por el Agua*
  - *Plan de Ordenación de las Energías Renovables*
- Ecologistas en Acción: describe las siguientes propuestas
  - *Evaluación de los recursos hídricos disponibles y limitación de cultivos en regadío*
  - *Realizar un seguimiento de los cambios de uso en terrenos forestales con introducción de regadíos y adoptar medidas para detenerlos.*

De este conjunto de propuestas se han aceptado e incorporado todas las observaciones y sugerencias de las diferentes consejerías de la Junta de Andalucía y de la Agencia Andaluza del Agua, por aportar mejoras al documento que no contradicen ni afectan a su coherencia interna y externa. Lo mismo cabe señalar de las diputaciones provinciales.

En cuanto a las sugerencias y alegaciones de asociaciones no han sido admitidas las que afectan a riesgos de afección ambiental a especies o espacios protegidos, como es el caso de la eliminación de restricciones en el uso de tráfico convencional en caminos rurales. Se comparte la preocupación de ASAJA por la calidad de los datos hídricos, pero se considera que se han hecho suficientes esfuerzos para conocer el medio y tomar decisiones sobre este asunto. Se incluyen las masas de pinares de Villamanrique entre los espacios recreativos sometidos a usos y riesgos.

Las alegaciones sobre el control de uso de la superficie de la corona forestal y sobre los regadíos se remiten a las determinaciones del Plan Especial de Ordenación de Regadíos Ubicados en la Corona Forestal de Doñana, previsto por el Plan de Ordenación del Territorio de Doñana, actualmente en redacción. En cuanto a las alegaciones que afectan a las competencias de regulación de usos, o regulación del recurso hídrico que corresponden a los

regímenes de ordenación del territorio o de planificación hidrológica, este Plan se considera no competente sobre los mismos.

En relación con las alegaciones presentadas sobre movilidad y el uso del transporte público, este Plan comparte el planteamiento y su desarrollo puntualizando que se pretende responder a las necesidades de conectividad local sin poner en peligro valores ambientales. En cualquier caso, la regulación de uso de los caminos propuesta por el Plan será objeto de un estudio sobre "Movilidad Sostenible en el ámbito de Doñana", eliminándose del Plan las referencias específicas en este sentido.

## **9. DETERMINACIONES AMBIENTALES A CONSIDERAR EN LA PROPUESTA DEL PLAN**

Entre las determinaciones ambientales a considerar en la propuesta del Plan se encuentra el Sistema de Evaluación y Seguimiento Ambiental del Plan contemplado en el Informe de Sostenibilidad Ambiental.

Con relación a este seguimiento y con la finalidad de alcanzar un elevado nivel de protección del medio ambiente y promover el desarrollo sostenible, se evaluará en continuo la integración ambiental del Plan.

Los principales objetivos del seguimiento ambiental del Plan son los siguientes:

- Verificar la información que figura en el Informe de Sostenibilidad Ambiental.
- Constatar la idoneidad de la evaluación de los efectos significativos sobre el medio ambiente realizada durante el proceso de aprobación del Plan respecto a los efectos reales de su aplicación.
- Identificar con prontitud posibles desviaciones en dicha evaluación así como efectos adversos no previstos.
- Evaluar la aplicación de las medidas correctoras para dichos efectos.
- Identificar las oportunas medidas para corregir y evitar las desviaciones observadas y efectos no previstos.
- Valorar el grado de integración ambiental del Plan y su contribución al desarrollo sostenible.

Con una periodicidad anual se realizará un Informe de Seguimiento y Evaluación en el que se analizará el grado de ejecución del Plan y las posibles incidencias ocurridas. En este Informe se propondrán las medidas necesarias para el mejor cumplimiento del Plan y, en su caso, se determinará la conveniencia de proceder a su modificación o revisión. En el Informe de Seguimiento y Evaluación se integrará el sistema de indicadores previstos.

El seguimiento específico de las condiciones ambientales establecidas en el procedimiento de Evaluación Ambiental del Plan, será llevado a cabo por la Comisión de Seguimiento Ambiental, en la que de forma paritaria formarán parte el órgano ambiental y el órgano promotor del Plan. Las principales funciones a desarrollar por esta Comisión serán las siguientes:

- Poner en marcha un sistema de seguimiento ambiental del Plan, que incluya el programa de vigilancia ambiental contemplado en el Informe de Sostenibilidad Ambiental.
- Realizar las comprobaciones que considere necesarias para verificar la información que figura en el Informe de Sostenibilidad Ambiental en lo relativo a las repercusiones ambientales del Plan.
- Recabar la información que estime oportuna de las administraciones afectadas y público interesado.
- Desarrollar y ajustar un sistema de indicadores para el seguimiento y control de los efectos ambientales previstos, de las posibles desviaciones, y de los efectos adversos no detectados inicialmente. Este sistema mostrará la contribución de cada actuación del Plan a su nivel de sostenibilidad.
- Proponer las medidas necesarias, en caso de necesidad, para corregir y evitar dichas desviaciones y efectos adversos.
- Hacer valoraciones globales y particularizadas de la integración ambiental conseguida durante la ejecución de las actuaciones del Plan.
- Introducir la información relativa al seguimiento del Plan en el Fondo Documental de Evaluaciones Ambientales de Planes y Programas que creará la Consejería de Medio Ambiente en su página Web conforme a la legislación sobre acceso a la información ambiental y participación pública en materia de medio ambiente.
- Elaborar un organigrama de responsabilidades y funciones, así como un programa de trabajos/actividades, (visitas, calendario de reuniones, cronograma de informes, etc.) al objeto cumplir adecuadamente con las labores y responsabilidades anteriormente expuestas.

## 9.1. Sistema de evaluación y seguimiento ambiental

Este sistema velará por el cumplimiento de los objetivos contemplados y proporcionará una valoración de las afecciones e integración ambiental del Plan durante su ejecución. Ello pondrá de manifiesto la tendencia de acercamiento o alejamiento a los principios de sostenibilidad establecidos.

Las variables de medición de los efectos previstos del Plan tomarán como referencia el marco básico que seguidamente se establece. El órgano de seguimiento del Plan desarrollará y ajustará progresivamente este grupo de indicadores atendiendo a los resultados que se desprendan de la propia ejecución del Plan.

Los indicadores a utilizar son los siguientes:

MAGNITUD	INDICADOR	EVOLUCIÓN PREVISIBLE(*)
<b>CAPITAL NATURAL</b>		
<b>Resiliencia</b>	Ext. áreas distribución cangrejo rojo (sup.)	↔
	Densidad de ganado (U.G.)	↔
	Invasión helecho flotante <i>Azolla filiculoides</i> (ud.)	↔
	Incendios forestales (nº y has.)	↔
<b>Biodiversidad</b>	Extensión área de reproducción/distribución de especies clave (sup.)	↔↑
	Estado poblacional de especies amenazadas	↔↑
	Superficie ocupada por eucalipto	↔
	Invertebrados acuáticos (nº)	↔
<b>Complejidad</b>	Número de especies (nº)	↔
	Extensión especies introducidas (sup.)	↔
	Reclutamiento de especies vegetales	↔
<b>Equilibrio hidrológico</b>	Recuperación de cauces (long.)	↑
	Volumen anual medio de extracciones del acuífero	↓
	Volumen anual medio de agua superficial que entra en la marisma	↔
	Superficie agrícola de viñedo y olivar	↔↑

<b>Calidad Ambiental</b>	Contaminación de las aguas superficiales por metales pesados (Cd, Pb, As) en cangrejo rojo americano	↓
	Contaminación de las aguas superficiales por sustancias de origen agrícola y urbano	↓
	Contaminación de los medios terrestres por metales pesados (Cd y Pb) en páridos	↓
	Contaminación de los medios terrestres por plaguicidas	↓
	Generación anual de residuos agrícolas	↗
	Emissiones CO2 del sector transporte	↗
<b>CAPITAL FISICO – CONSTRUIDO</b>		
<b>Parque edificado adaptado</b>	Número de edificios adaptados a la norma	↗↑
<b>Sistemas territoriales</b>	Reducción de flujos	⇒↗
	Población cubierta con sistemas de tratamiento de aguas residuales	↗
	Consumo de agua	⇒↗
<b>Residuos</b>	Generación de residuos urbanos por habitante y día	⇒↗
	Producción declarada de residuos peligrosos por sectores	⇒↗
<b>Espacio agrario</b>	Superficie	⇒↗
<b>Movilidad integrada</b>	Nivel de tráfico en transporte público	↗↑
	Nivel de tráfico en vehículo privado	↗
<b>Movilidad no motorizada</b>	Longitud de carriles-bici	↑
<b>Autosuficiencia energética</b>	Producción/consumo energético	↑
	Producción renovable/consumo energético	↑
	Consumo de energía eléctrica municipal por sectores	⇒↗
<b>CAPITAL HUMANO</b>		
<b>Formación trabajadores</b>	Trabajadores formados	↗
<b>Iniciativa empresarial</b>	Empresas adaptadas	↗
<b>Formación técnicos admón.</b>	Técnicos formados	↑
<b>CAPITAL SOCIAL</b>		
<b>Producción agraria organizada</b>	Volumen de producción organizada	↑
<b>Producción turística organizada</b>	Volumen de producción turística organizada	↗
<b>Organización local en red</b>	Actividad en red	↗

<b>CAPITAL DE IMAGEN</b>		
<b>Paisaje</b>	Medida del retroceso costero	↗
	Extensión de las masas de macrófitos sumergidos	↗
	Integridad de las lagunas	↗
	Deforestación	↘
	Extensión de las marismas	↗
	Estado de conservación de las riberas	↗
<b>Vinculación espacio innovador</b>	Grado vinculación	↑
	Municipios adheridos al programa Ciudad 21	↑
<b>Vinculación producto-origen</b>	Grado vinculación imagen del producto con Doñana	↑
<b>Imagen de referencia</b>	Número referencias a Doñana en medios	↗

(\*) **NOTA:** Las flechas oblicuas indican una tendencia suave o moderada, las verticales tendencias más acusadas, mientras que la flecha horizontal refleja estabilidad.

Esta Memoria Ambiental es preceptiva y se tendrá en cuenta en el Plan y su Informe de Sostenibilidad Ambiental por parte del órgano promotor antes de la aprobación definitiva de dicho Plan.

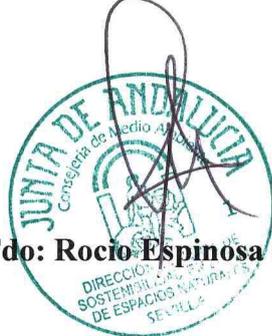
La Dirección General de Sostenibilidad en la Red de Espacios Naturales de Andalucía elaborará la propuesta de Plan tomando en consideración el Informe de Sostenibilidad Ambiental, las alegaciones formuladas en las consultas y esta Memoria Ambiental.

Sevilla a 12 de febrero de 2010

**LA SECRETARIA GENERAL DE  
 PLANIFICACIÓN, CAMBIO CLIMÁTICO Y  
 CALIDAD AMBIENTAL**

  
**Fdo: Esperanza Caro Gómez**

**LA DIRECTORA GENERAL DE  
 SOSTENIBILIDAD EN LA RED DE  
 ESPACIOS NATURALES**

  
**Fdo: Rocio Espinosa de la Torre**