

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural



*Estrategia andaluza
de gestión integrada de la*
biodiversidad



ecoedición

Sostenibilidad editorial

Imprenta certificada en ISO 9001 e ISO 14001

Papel interior de 150 gramos con certificación forestal PEFC

Papel de cubierta de 300 gramos con certificación forestal PEFC

Se ha elaborado una versión electrónica del libro en formato pdf:

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal_web/web/temas_ambientales/biodiversidad/static_files/estrategia_biodiversidad/eaigb.pdf

EDITA:

Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente

Texto aprobado en Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía el 27 de septiembre de 2011 y publicado en BOJA 201, de 13 de octubre del mismo año, página 6.

Este trabajo ha sido realizado por iniciativa de la Dirección General de Gestión del Medio Natural.

La presente publicación tiene carácter divulgativo y ha sido elaborada con el texto aprobado en Acuerdo de Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, del 27 de septiembre de 2011, publicado en Boletín Oficial de la Junta de Andalucía. No obstante se advierte que ante cualquier discrepancia entre la misma y los textos oficiales prevalecerá el contenido de estos últimos.

DISEÑO Y MAQUETACIÓN: Forma Animada S.L.

IMPRESIÓN: Forma Animada S.L.

DEPÓSITO LEGAL: -----

Impreso en España. Printed in Spain



RECICLABLE

Deposítame en un contenedor azul.
Gracias.



bookcrossing.com

Si ya no lo necesitas, practica Bookcrossing con el libro, pásalo. Gracias



Estrategia andaluza de
gestión integrada de la
BIODIVERSIDAD



ÍNDICE FOTOGRAFÍAS

ESTRATEGIA ANDALUZA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA BIODIVERSIDAD

- José María Remón: Pág. 8-9,
- Enrique Touriño Marcén: Pág. 10, 11, 13, 18, 19, 24, 26, 27, 28, 30, 33, 42, 46, 49, 50, 53, 57, 69, 70, 72, 73, 85, 104, 108, 111, 112, 113, 117, 119, 120, 122, 123, 125, 233, 278, 281, 283 y 333.
- F.M. Marín Solís: Pág. 12, 16, 32, 35, 124, 127, 131, 168, 170, 303, 305, 309 y 319.
- Gema Ruiz: Pág.14.
- Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente: Pág. 15, 62, 129, 130, 134, 137, 138, 139 y 159.
- Javier Milla: Pág. 21.
- Agustín Barrajión: Pág. 22-23, 48, 75, 107, 132-133 y 299.
- Antonio Castellano: Pág. 31, 114, 115, 118, 217 y 275.
- Godfried Schreur: Pág. 36.
- Diego Moreno: Pág. 38-39.
- José Manuel Méndez: Pág. 40.
- José María Rodríguez: Pág. 44 y 311.
- José Miguel Barea: Pág. 55.
- Baldomero Moreno: Pág. 56
- Gloria Jódar: Pág. 59 y 317.
- Rubén González Escudero: Pág. 61.
- Inés Moscoso Jaén: Pág. 62.
- Antonio Rivas: Pág. 63.
- Manuel Moral: Pág. 64.
- Daniel Burón: Pág. 65, 66, 90, 96 y 136.
- Antonio Ruiz García: Pág. 76.
- Eva Troya: Pág. 83.
- Jesús Vilches: Pág. 86
- Antonio de la Linde: Pág. 92 y 128.
- José Lozano Soto: Pág. 93.
- Emilio González Miras: Pág 95 (izquierda).
- José Manuel Méndez García: Pág. 95 (derecha).
- Ismael Gordillo: Pág. 97 y 126.
- José M. Martín Martín: Pág. 110.
- José Luis Caparrós: Pág. 135.
- Herminio Muñiz: Pág. 142.
- Tomás Navarro Gómez: Pág. 162.
- Miguel Ángel Díaz Rodríguez: Pág. 181.
- Sonia González Zambrana: Pág. 219.
- Javier Gómez Pliego: Pág. 222.
- José M. Carpena Coronado: Pág. 228.
- José Francisco Mingroance: Pág. 238.
- M. Carmen Arroyo: Pág. 242-243 y 212-213.
- Manuel Castro Rodríguez: Pág. 244.
- Andrés Domínguez Romero: Pág. 249.
- Javier Milla López: Pág. 251.
- Jorge Sierra: Pág. 252.
- Andrés M. Domínguez Moreno: Pág. 253.
- Antonio García Gamberro: Pág. 257.
- Diego López Álvarez: Pág. 260.
- Sebastián Medina López: Pág. 266.
- Rubén Vázquez Trujillo: Pág. 271.
- Antonio Atienza Fuerte: Pág. 288.
- José Luis Roldán Sosa: Pág. 315.

Índice

1. Introducción	10		
1.1. Antecedentes	10		
1.2. Marco de referencia	13		
1.3. Conceptos y definiciones	17		
1.4. Objetivos de la estrategia	19		
1.5. Metodología	20		
1.6. Vigencia y revisión	21		
2. Justificación, bases conceptuales y principios estratégicos	24		
2.1. Justificación	24		
2.2. Bases conceptuales y principios estratégicos	25		
3. Diagnóstico	40		
3.1. El valor de la biodiversidad en Andalucía	40		
3.2. Marco legislativo y normativo de la biodiversidad	43		
3.2.1. Marco internacional	44		
3.2.2. Marco europeo y mediterráneo	47		
3.2.3. Marco estatal	52		
3.2.4. Marco autonómico	55		
3.3. Los instrumentos de gestión de la Biodiversidad	61		
3.3.1. La conservación activa de la flora y la fauna silvestre andaluza	62		
3.3.2. Conservación y gestión de hábitats y ecosistemas	69		
3.3.3. Mejora de la gestión de sistemas de aprovechamientos de recursos naturales	72		
3.3.4. Lucha contra amenazas para la conservación de la biodiversidad	75		
3.3.5. Instrumentos de sistematización y acceso a la información	77		
3.3.6. Coordinación institucional, cooperación y participación social	80		
3.3.7. Educación ambiental, capacitación y comunicación	82		
3.4. Situación actual de la biodiversidad en Andalucía. Necesidades, amenazas y niveles de referencia	84		
3.4.1. Diagnóstico del estado de la biodiversidad: los componentes de la biodiversidad, estado de conservación y factores de amenaza	88		
3.4.2. Causas subyacentes de la pérdida de biodiversidad	117		
3.4.3. Los niveles de referencia de la biodiversidad en Andalucía	125		
4. Objetivos y Propuestas	134		
4.1. Objetivos generales	134		
4.2. Desarrollo de objetivos por líneas estratégicas	138		
4.3. Fichas del marco instrumental y de los niveles de referencia de las líneas estratégicas	139		
5. Implementación	244		
5.1. De los niveles de referencia a los instrumentos operativos	244		
5.2. Fichas instrumentales	244		
6. Seguimiento y Evaluación	314		
6.1. El seguimiento y evaluación en la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad	314		
6.2. Objetivo y finalidad	318		
6.3. Metodología, elementos y cronograma	318		
6.3.1. La gestión de la estrategia	318		
6.3.2. El estado de la biodiversidad. Los indicadores de estado y tendencias	322		

Presentación

Andalucía alberga una diversidad biológica excepcionalmente alta de la cuenca mediterránea occidental, por lo que está considerada como uno de los puntos significativos de la biodiversidad a escala planetaria, tanto por su medio terrestre como el marino. Ello se debe fundamentalmente, a los factores físicos y biogeográficos asociados a su situación de encrucijada y a su singular historia geológica, unidos a factores eco-culturales derivados del manejo de los recursos naturales por parte del ser humano.

El valor intrínseco de este extraordinario patrimonio natural y cultural hace indiscutible el compromiso hacia su conservación, además de la implicación de toda la sociedad por su preservación para las generaciones venideras. Andalucía, como la mayoría de las sociedades desarrolladas, asume este compromiso con el buen estado y protección de nuestro patrimonio natural como un indicador de prosperidad y sostenibilidad.

Por otro lado, la biodiversidad es también parte fundamental del capital natural de Andalucía. En primer lugar proporciona y es fuente de bienes básicos, como el suministro de agua y alimentos. En segundo lugar, ejerce funciones en la regulación de procesos determinantes en las actividades humanas, como el ciclo de nutrientes del suelo, la regulación del clima local, la polinización o el control de la erosión, entre otros, imprescindibles en la protección frente a incendios forestales, inundaciones, el cambio climático y otros riesgos y catástrofes naturales.

La biodiversidad genera también una serie de servicios intangibles e indirectos, que si bien normalmente no son tenidos en cuenta en las valoraciones de mercado por la complejidad de su cálculo, sí pueden y deben ser evaluados en el ámbito social y económico.

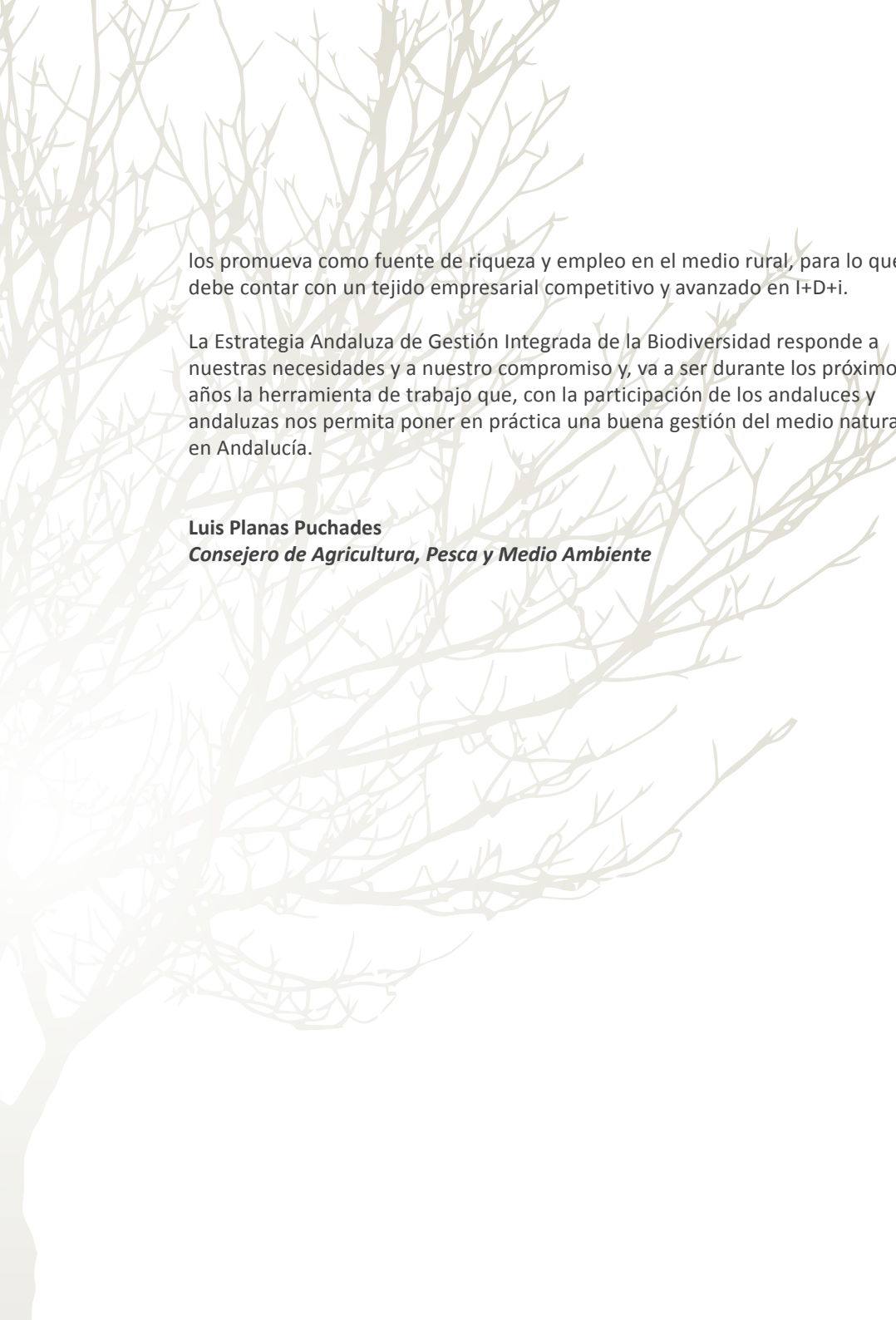
La conservación y el uso sostenible de la biodiversidad garantizan, en definitiva, la riqueza a largo plazo que va a permitir fijar empleo en el territorio, fundamentalmente en el ámbito rural. La puesta en valor de la biodiversidad unida a la autorregulación de actividades, y el uso responsable de los recursos vivos y ecosistemas en los que éstos se desenvuelven son fundamentales para el desarrollo de cualquier sociedad.

La Junta de Andalucía, dada la trascendencia del uso sostenible de la biodiversidad para el futuro de la Comunidad Autónoma, inició en 2010, Año Internacional de la Biodiversidad, el proceso participativo de elaboración de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad. En aproximadamente un año, la Junta de Andalucía confirma el sólido compromiso político, que desde la administración andaluza, se mantiene desde hace años con la protección y conservación de la diversidad biológica, la participación de todos los sectores sociales y el patrimonio natural, con la aprobación de la Estrategia por Acuerdo de 27 de septiembre de 2011 del Consejo de Gobierno.

El proceso de elaboración y tramitación de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad ha coincidido en el tiempo con un contexto de reflexión general en el ámbito estatal, europeo e internacional, de los enfoques desde los cuales debe plantearse la conservación, gestión y uso sostenible de la diversidad biológica. Todas estas reflexiones han derivado en una serie de acuerdos, documentos e instrumentos de planificación, que contienen las directrices a seguir durante los próximos años en la gestión del patrimonio natural. En este sentido, cabe reseñar los acuerdos aprobados durante la 10ª Conferencia de las partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Estrategia de la Unión Europea sobre la biodiversidad hasta 2020 y el marco proporcionado por el Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

En conjunto, la Estrategia apuesta por promover el enfoque global y ecosistémico en la gestión de la biodiversidad en sus diferentes escalas, acompañado por el desarrollo del conocimiento y la investigación adaptada al medio local, con sus rasgos sociales y culturales que vienen modelando a lo largo de la historia los paisajes andaluces.

Para hablar de una buena gestión del medio natural son necesarios tres factores fundamentales. Primero, que se fundamente en el conocimiento del medio natural, para lo que debe contar con la colaboración de técnicos, investigadores y científicos. Segundo, que sea adaptativa a la evolución del mismo, para lo que debe contar con una planificación y una normativa de calidad que incluya para su desarrollo la participación social y de los actores implicados por sectores. Y tercero, que ponga en valor los bienes y servicios que aporta a la sociedad y que



los promueva como fuente de riqueza y empleo en el medio rural, para lo que debe contar con un tejido empresarial competitivo y avanzado en I+D+i.

La Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad responde a nuestras necesidades y a nuestro compromiso y, va a ser durante los próximos años la herramienta de trabajo que, con la participación de los andaluces y andaluzas nos permita poner en práctica una buena gestión del medio natural en Andalucía.

Luis Planas Puchades

Consejero de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente

Introducción

- 1.1. Antecedentes.
- 1.2. Marco de referencia.
- 1.3. Conceptos y definiciones.
- 1.4. Objetivos de la Estrategia.
- 1.5. Metodología.
- 1.6. Vigencia y revisión.





1

Introducción



10 1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

El término “biodiversidad” se ha difundido de forma imparable en los últimos años en el campo de la conservación y en el conjunto de la sociedad, desde que en 1988 Edward O. Wilson lo introdujera en su publicación “Biodiversity”. Posiblemente, el éxito de esta expresión se debe en gran medida a su carácter globalizador, de forma que usando una sola palabra podemos referirnos a toda la inmensa e impresionante diversidad de la vida y dentro de ella, a distintos conceptos, algunos de ellos muy complejos, que se corresponden con niveles de la organización de los seres vivos. Esta amplitud semántica, que es en realidad una importante ventaja, puede producir sin embargo, en algunas ocasiones, problemas asociados a la concreción en los objetivos y actuaciones relativos a la biodiversidad.

En cualquier caso, del propio concepto de biodiversidad pueden extraerse tres conclusiones básicas.

- La biodiversidad forma parte del patrimonio natural y cultural de la humanidad. En consecuencia presenta un incuestionable valor intrínseco *per se*, un valor que debe ser adecuadamente considerado y que por sí mismo justifica

la necesidad de su conservación, así como la importancia del avance en el conocimiento de los mecanismos y dinámicas que la sustentan.

- La conservación de esta diversidad biológica y su utilización como recurso. La conservación de la biodiversidad, además de tener un claro carácter ético, constituye en sí misma una garantía de supervivencia para el propio ser humano, en la medida en que éste sigue dependiendo de los productos y servicios que extrae de los recursos vivos, como materias primas, medicinas, fuerza de trabajo, alimentos, etc.
- La necesaria relación armónica entre el desarrollo económico y la conservación de la biodiversidad son ya hechos poco cuestionados y cada vez más arraigados en la conciencia social de los ciudadanos. Esta inquietud social ha sido asumida progresivamente por los responsables políticos, que a una escala planetaria han respondido a través del desarrollo de diferentes estrategias de acción, unas dirigidas a minimizar los problemas que ello conlleva y otras destinadas a intentar reorientar el camino iniciado de pérdida de diversidad a una escala global.

Pero la biodiversidad, hoy, debe también contextualizarse dentro del marco de los cambios en los paradigmas ambientales que se han producido recientemente, los cuales son resultado de la propia dinámica de las necesidades y demandas sociales y se resumen en la evolución de cuatro conceptos bien definidos:



Introducción

- La evolución del concepto de uso de los recursos naturales hacia el de disfrute de los bienes y servicios ambientales.
- El cambio en el objeto último de las políticas de conservación de la naturaleza, que han pasado de centrarse en la gestión de especies y espacios singulares a un marco más amplio, dirigido en primer término al uso sostenible de la biodiversidad y, más recientemente, al del patrimonio natural.
- La evolución en la propia concepción de la responsabilidad de la conservación de la naturaleza, que hasta fechas recientes había recaído exclusivamente en los diferentes gobiernos y administraciones, pero que hoy es concebida desde la coresponsabilidad, la implicación social y la participación activa de la ciudadanía.
- Y, por último, a la plena integración del contexto de cambio global como concepto explicativo de las rápidas transformaciones en las formas de relación entre las sociedades y el medio natural.

La política de conservación y gestión de la biodiversidad en Andalucía se ha centrado tradicionalmente en tres aspectos principales que son: a) la protección de espacios naturales, b) la conservación de especies silvestres amenazadas y c) la prevención ambiental. Así, la aplicación conjunta de la pionera Ley 2/1989 por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección, la Ley 8/2003 de Flora y Fauna Silvestres, el marco legal estatal en materia de medio ambiente y los mecanismos dispuestos en las Directivas Aves y Hábitats de ámbito europeo, ha permitido que Andalucía presente la red regional de zonas protegidas más amplia de la Unión Europea en cantidad y calidad. La existencia, además, del Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas de Flora y Fauna, puesto en marcha por la Consejería de Medio Ambiente, respalda a su vez un amplio elenco de medidas de conservación de especies y sus hábitats, dando cobertura en paralelo a la evaluación y seguimiento de sus poblaciones. Por su parte la aprobación de la Ley 7/1994 de Protección Ambiental favoreció la prevención, disminución y corrección de los efectos sobre el medio ambiente andaluz de determinadas actuaciones públicas y privadas, mediante los mecanismos de Evaluación de Impacto Ambiental e Informe Ambiental.

Este enfoque ha ido evolucionando hacia una perspectiva de gestión más integrada, centrada en los procesos biofísicos determinantes de la integridad ecológica de los ecosistemas, tanto dentro como fuera de los espacios protegidos, y en la puesta en valor de la biodiversidad como elemento clave para el impulso de modelos de desarrollo sostenible. Por ello, durante los últimos años la política andaluza de conservación se ha ido impregnando progresivamente de un enfoque horizontal que ha permitido integrar y aplicar criterios y medidas de conservación, gestión y seguimiento de la diversidad biológica a todo el territorio andaluz y en distintos niveles institucionales y ámbitos sectoriales.

Del mismo modo, el enfoque bajo el que han sido desarrollados los instrumentos que integran esta política ha ido evolucionando desde la tradicional gestión pasiva y reactiva hacia el prisma de una gestión proactiva y adaptativa, favoreciendo la intervención directa sobre sus componentes a todos los niveles.

Así, la aprobación de la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental¹, que determina la evaluación de planes y programas como instrumento de prevención ambiental,

¹ Sustituyó a la Ley 7/1994 de Protección Ambiental.





posibilita que las necesidades de conservación de la biodiversidad sean consideradas desde un primer momento en la toma de decisiones de los procesos planificadores.

Igualmente, la concepción de que la conservación y gestión de la diversidad biológica es una tarea de toda la sociedad está alcanzando cada vez más protagonismo en los planteamientos internos de la Administración andaluza, reconociéndose, por ejemplo, el importante papel de las entidades locales en este proceso a través de las Agendas 21. El ámbito social y asociativo también ha tomado el pulso a esta responsabilidad, desarrollando acciones de voluntariado ambiental a través de organizaciones no gubernamentales y fundaciones de carácter ambiental. Igualmente son destacables los diferentes acuerdos

con particulares realizados para la gestión sostenible en terrenos privados, los cuales se han puesto en marcha por medio de convenios y diversas fórmulas de custodia del territorio, que garantizan no sólo la implicación y colaboración entre los propietarios y la Administración, sino también la participación en la gestión de terceras partes, tales como entidades de custodia, fundaciones, asociaciones, etc.

El avance del conocimiento, sustentado fundamentalmente en colaboración con centros públicos de investigación, pero también fruto del conocimiento atesorado en las propias tareas de gestión, ha sido esencial para la mejora del marco de actuación sobre la biodiversidad durante los últimos años. Las investigaciones desarrolladas comprenden tanto a los componentes de la biodiversidad como a los procesos que actúan sobre ella, su utilización y gestión sostenible, destacando los programas de seguimiento de especies y poblaciones de fauna y flora. Todos los conocimientos generados por estos estudios, así como por la experiencia aportada por los programas y proyectos de gestión activa de la diversidad biológica, se integran en el Subsistema de Biodiversidad de Andalucía, incluido en la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM), un instrumento que permite la organización de la información y que facilita el acceso a la misma a técnicos, investigadores, educadores y sociedad en general.

Más allá de la competencia directa de la Consejería de Medio Ambiente en la gestión y conservación de la diversidad biológica de Andalucía, son muchos los organismos públicos y privados y sectores sociales implicados en esta tarea o cuyas actividades repercuten directamente sobre la misma. Es deseable que la implicación de estos actores vaya a más, a través de un mayor grado de participación en la toma de decisiones y en la gestión activa y responsable del medio natural, así como por medio de la participación de los beneficios del uso sostenible de los recursos vivos. Surge, pues, la necesidad de que los objetivos de conservación y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad se integren en los principios estratégicos de las distintas políticas administrativas y en los mecanismos de toma de decisiones de los diferentes sectores productivos y sociales. Sólo desde la concepción integral de esta tarea, como responsabilidad compartida por todos, podrán alcanzarse los objetivos fijados en el Convenio de Diversidad Biológica, suscrito por España en 1993 y que define también los retos fundamentales de la política andaluza en materia de biodiversidad.



Dada la cantidad y diversidad de actores implicados, el ejercicio eficaz de la política de conservación de la diversidad biológica exige un alto grado de coordinación y colaboración, así como la habilitación de los mecanismos adecuados para la participación. El primer escalón de esta coordinación debe plantearse a nivel de la propia Administración andaluza, donde a veces han cabido planteamientos y actuaciones con efectos contrapuestos sobre la biodiversidad, principalmente debido a carencias en la transmisión de la información. Cabe reseñar, en este sentido, que hoy se cuenta con herramientas como la Evaluación Ambiental Estratégica de Planes y Programas o la Ordenación del Territorio, instrumentos adecuados para alcanzar ese deseable nivel de integración y coordinación dentro de la propia Administración.

La coordinación debe hacerse extensiva también a otros niveles institucionales, fomentando la colaboración con las administraciones locales y la Administración General del Estado, así como la cooperación interterritorial con otras comunidades autónomas y países vecinos en la aplicación de actuaciones coordinadas de conservación de la biodiversidad. También es necesario potenciar los mecanismos de participación pública, tanto en la toma de decisiones como en la propia gestión de los recursos biológicos, haciendo partícipe a los sectores sociales más

directamente implicados, en especial a las comunidades rurales, y avanzando así en la consolidación de un modelo de gobernanza en materia de biodiversidad. Queda, por tanto, patente la necesidad de promover un planteamiento de la política en materia de biodiversidad que recoja estas demandas y que oriente la participación de las distintas administraciones y sectores sociales. En este sentido, la presente Estrategia se postula como un instrumento orientador de las actuaciones a realizar en Andalucía en materia de biodiversidad, siempre desde la perspectiva de la integración, la coordinación y la participación de actores públicos y privados.

1.2. MARCO DE REFERENCIA.

El contexto general en el que se circunscribe la presente Estrategia está delimitado por una serie de instrumentos que actúan como referentes básicos para su planteamiento conceptual y formal, y que ponen de manifiesto la evolución y los esfuerzos realizados para la conservación de la biodiversidad desde el ámbito internacional hasta el regional. La gran mayoría de iniciativas e instrumentos desarrollados responden a una serie de hitos que han marcado, en momentos clave, un cambio sustancial de escenario en la gestión de la biodiversidad.

EL CONVENIO DE NACIONES UNIDAS SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

El **Convenio sobre la Diversidad Biológica** es la referencia básica a nivel internacional en materia de biodiversidad. Fue uno de los acuerdos fundamentales aprobados en la Conferencia de las Naciones Unidas de Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en 1992, ratificado por España en 1993. Sus objetivos primordiales son: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. Para ello plantea necesarios, entre otras cosas, mecanismos de financiación específicos, además de un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y tecnologías. Los estados firmantes del Convenio adquirieron el compromiso de trasladar estos objetivos al desarrollo de sus políticas internas, mediante la formulación de estrategias, planes y programas.

14 Con el objeto de desarrollar este Convenio, el Consejo de Europa puso en marcha la **Estrategia Pan-Europea para la Diversidad Biológica y Paisajística**, propuesta en 1993 en cooperación con otras organizaciones nacionales e internacionales, gubernamentales y no gubernamentales. Su objetivo principal fue orientar las políticas de conservación de la biodiversidad en un contexto pan-europeo. En su momento constituyó una iniciativa innovadora que pretendía cubrir la totalidad de Europa y alcanzar en 20 años (1996-2016) la adecuada integración de la diversidad biológica y paisajística en todos los sectores sociales y económicos mediante la aplicación de 10 principios orientadores.

Posteriormente, en 1998, la adopción de la **Estrategia de la Comunidad Europea en Materia de Biodiversidad** estableció un marco general para la elaboración de políticas e instrumentos comunitarios que permitieran cumplir las obligaciones del Convenio sobre la Diversidad Biológica. La estrategia se centró en cuatro temas principales, dentro de los cuales se fijaron una serie de objetivos concretos, algunos de los cuales fueron sometidos a planes de acción.

Por su parte, en 1999 se formula la **Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica**. Al igual que la europea, contempla la organización de las medidas sobre diversidad biológica en planes de acción sec-

toriales que deben desarrollarse bajo unas orientaciones y directrices comunes a todos ellos. A pesar de no haber sido aún desarrollada, se concibió como un documento base destinado a orientar toda la política estatal española en materia de diversidad biológica, como respuesta al Convenio de Río y en coherencia con la Estrategia Comunitaria. En conjunto constituye el marco de referencia necesario para el desarrollo de las estrategias autonómicas, que por competencia, corresponde a las distintas comunidades autónomas.

OBJETIVO: FRENAR LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD ANTES DE 2010

El siguiente paso clave a escala mundial tuvo lugar en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible celebrada en Johannesburgo (Río+10) en el año 2002, donde se reconoció el papel fundamental de la diversidad biológica en el desarrollo sostenible, la erradicación de la pobreza y la subsistencia e integridad cultural de las personas. En este encuentro se formula por primera vez el objetivo significativo de frenar hasta detener la pérdida de biodiversidad en todo el mundo antes de 2010. Ya la Unión Europea había fijado en 2001 este mismo objetivo para su territorio, intensificándose los esfuerzos para abordar este problema en 2006, con la aprobación, por parte de la Comisión, del Plan de Acción sobre Biodiversidad de la UE.



En este contexto es aprobada en España la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que materializa algunas de las propuestas de la estrategia española de la diversidad biológica, con disposiciones como la creación de la Comisión y el Consejo Nacional de la Biodiversidad, la activación del Inventario Nacional de Biodiversidad y la formulación del Plan Estratégico Nacional del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, incluyendo la elaboración de los Planes Sectoriales que lo desarrollen. Dentro de este mismo marco normativo se abordan, de forma novedosa, aspectos como: la conservación ex situ, el control de especies exóticas invasoras, el acceso a los recursos genéticos procedentes de los taxones silvestres y la distribución de sus beneficios, la integración de las prácticas agrarias sostenibles como elementos básicos en conservación de la biodiversidad, la custodia del territorio o el propio concepto de patrimonio natural.

En el ámbito regional, el máximo exponente de la planificación ambiental en nuestra comunidad es el Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010 (PMA), siendo una de sus áreas de actuación la Sostenibilidad del Medio Natural, que cuenta específicamente con un Programa de Gestión de la Diversidad Biológica y la Geodiversidad. Éste establece como una de sus primeras medidas la elaboración y aplicación de la Estrategia Andaluza de Biodiversidad. Se cuenta además con toda una serie de planes generales y sectoriales de ámbito local y con proyectos y planes técnicos desarrollados en consonancia con las directrices y orientaciones del PMA y otras herramientas de planificación regional. Entre ellos figuran los planes de ordenación de recursos naturales, los planes de desarrollo sostenible de espacios naturales o de ámbito comarcal, los planes rectores de uso y gestión de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA), de restauración, ordenación de montes, etc.

BIODIVERSIDAD: POST- 2010

Pese a todos los esfuerzos realizados, hoy en día la pérdida de biodiversidad se ha convertido, junto con el cambio climático, en el mayor problema medioambiental a nivel mundial, un problema que provoca además grandes pérdidas económicas y en términos de bienestar. Desde el marco de la UE se considera necesario, en consecuencia, adoptar una nueva visión post- 2010 que permita desarrollar una adecuada política en materia de biodiversidad, a partir de una reflexión sobre los



En este mismo contexto se situó la Declaración de Cibeles, cuyos compromisos para una visión a largo plazo de biodiversidad para 2050 y una meta para 2020, fueron adoptados como propios por el Consejo de Europa. En este documento se reconocía la imperiosa necesidad de invertir las constantes tendencias negativas de pérdida de biodiversidad y de degradación en los ecosistemas, para lo cual se planteaban como objetivos básicos: alcanzar, para el año 2020, un estado favorable de conservación para las especies y tipos de hábitats de especial interés; asegurar el pago por servicios de los ecosistemas; profundizar en la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales; preservar y proteger el medio marino y litoral; o favorecer la adecuada implementación, en los Estados miembros, de las directivas y programas de la UE en materia de medio ambiente.

principales problemas y condicionantes que han determinado el incumplimiento, fijado en su momento para el año 2010, de frenar la pérdida de biodiversidad a escala global. A iniciativa del Consejo de Medio Ambiente fue elaborada la Comunicación Opciones para una meta y una visión de la UE en materia de biodiversidad más allá de 2010, que exponía una serie de alternativas para el desarrollo y establecimiento de objetivos con diferentes grados de ambición para la Unión Europea, todos ellos en relación con la biodiversidad y los ecosistemas. Esta nueva visión partía de una meta clara de acción para 2020, incluyendo también el horizonte de actuación para el periodo 2020-2050.



Es por tanto imprescindible reseñar que el proceso de elaboración y tramitación de la presente **Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad** ha coincidido en el tiempo con un contexto de reflexión general, en el ámbito estatal, europeo e internacional, en relación a los enfoques y perspectivas desde los cuales debe plantearse la conservación, gestión y uso sostenible de la diversidad biológica. Todas estas reflexiones, fruto en gran medida del análisis de los déficits que condicionaron en la década anterior las políticas relativas a la biodiversidad, han desembocado en la reciente redacción o aprobación de acuerdos, documentos e instrumentos de planificación, que deben, durante los próximos años, marcar las directrices de la gestión del patrimonio natural. Cabe reseñar en este sentido la relevancia de una serie de hitos, que además de plantear líneas estratégicas de actuación,

implican también el necesario cumplimiento de una serie de objetivos y obligaciones, adquiridos en el marco de compromisos internacionales o recogidos dentro de las directivas y estrategias europeas en la materia. Destacan entre estas referencias:

- **Los acuerdos aprobados durante la 10ª Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica**, celebrada en octubre de 2010 en Nagoya (Japón), que incluyen la activación de un nuevo Plan Estratégico dirigido a orientar los esfuerzos nacionales e internacionales dedicados a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, la puesta en marcha de una estrategia de movilización de recursos y la elaboración de un nuevo protocolo internacional sobre acceso y participación en los beneficios de la utilización de los recursos genéticos del planeta;
- Los compromisos derivados de la **Estrategia de la Unión Europea sobre la biodiversidad hasta 2020**, elaborada y presentada por la Comisión Europea en mayo de 2011, que mediante la implementación de un programa de medidas, compuesto por 6 objetivos y 20 acciones, persigue alcanzar la meta de frenar en Europa la pérdida de biodiversidad en la próxima década y mejorar, en la medida de lo posible, el funcionamiento de sus ecosistemas;
- Y el marco planteado por el **Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y la Biodiversidad**, en fase de redacción, en el cual también ha colaborado la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, a través de la Comisión Estatal.

La Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad desarrolla, en el contexto de la Comunidad Autónoma, los objetivos y acciones previstos en el conjunto de este marco de referencia, abordando los principios y conceptos que en ellos se contemplan y asumiendo como propios los retos que recogen. Es preciso significar que esta Estrategia ve la luz en un momento crucial en el contexto europeo e internacional, su formulación confirma el sólido compromiso político, que desde la Administración andaluza, se mantiene desde hace años con la protección y conservación de la diversidad biológica y el patrimonio natural.

CAMBIO GLOBAL Y AN+20

También es reseñable la apuesta de la Administración andaluza por adaptar la gestión de los espacios naturales protegidos a los contextos y nuevos paradigmas que deben caracterizar las políticas ambientales en los albores del S. XXI. Desde la perspectiva del cambio global, se ha puesto en marcha la iniciativa **Andalucía Natural +20 (AN+20)**, un proceso participativo, que utilizando un documento conceptual como herramienta, pretende favorecer una gestión más adecuada de los Espacios Naturales Protegidos andaluces, contemplando sus nuevas demandas y necesidades. El objeto de este proceso es introducir un nuevo significado en los espacios naturales en base a su multifuncionalidad y a su valor como herramienta para la conservación del capital natural de la región. Su objetivo persigue, en última instancia, garantizar la conservación de las funciones de los ecosistemas en el contexto de cambio global que caracteriza las sociedades modernas y sus problemas ambientales. Así, los espacios naturales protegidos deben entenderse como nodos principales de una estructura territorial general que asegure la conservación de la biodiversidad en el conjunto de Andalucía. Su finalidad está orientada, por tanto, a la adaptación de la Red de Espacios Naturales Protegidos a las dinámicas de cambio global que definen en la actualidad las principales amenazas de la biodiversidad y a la introducción de este paradigma en la gestión y planificación de estos territorios.

Este planteamiento se aleja del enfoque clásico en el que los espacios naturales son contemplados como islas desconectadas de la matriz territorial en la que se enmarcan y como entidades estáticas en el tiempo. En su trasfondo apuesta por promover modelos de gestión adaptativos más flexibles, capaces de hacer frente a procesos y dinámicas de cambio que plantean importantes niveles de incertidumbre en relación al futuro y evolución de estos territorios.

Otros instrumentos de planificación a considerar dentro del marco de referencia de la presente Estrategia son, junto con el PMA, el Plan Económico de Andalucía Siglo XXI, la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible-Agenda 21 de Andalucía, el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, la Estrategia Autonómica ante el Cambio Climático, la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad o el Plan Forestal Andaluz. Estas herramientas constituyen la base

sobre la que se sostiene el proceso planificador que pretende impulsar el desarrollo de Andalucía sobre el inexcusable principio de la sostenibilidad general del crecimiento económico y social.

1.3. CONCEPTOS Y DEFINICIONES.

El desarrollo de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad adopta como propios una serie de conceptos y definiciones resultado de la evolución del conocimiento científico y que son comúnmente aceptados, así como otros recogidos en el Convenio de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica y en la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad de ámbito estatal.

Biodiversidad o diversidad biológica: variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

La biodiversidad o diversidad biológica es un concepto integrador que incluye:

- **Diversidad genética:** variedad existente en el material genético dentro de una misma especie a nivel de subespecie, raza, población, etc.
- **Diversidad específica:** variedad de especies diferentes en función de soluciones distintas frente a una variabilidad de condiciones, factores, hábitats, etc., presentes en la naturaleza.
- **Diversidad ecológica:** variedad de ecosistemas resultado de la complejidad de medios, especies y relaciones entre especies, modelos de organización, procesos, ciclos de materia y energía, etc.

A éstas debe sumarse un cuarto nivel, el constituido por la información que las poblaciones locales han acumulado respecto al uso y gestión de los componentes anteriores: conocimientos, formas de gestión, técnicas de cultivo y crianza, etc., desarrollados desde la experiencia y adaptadas al medio ambiente local.

18

La adecuada consideración de este cuarto componente supone la integración de la dimensión humana en el concepto de diversidad biológica, una aproximación que resulta especialmente adecuada en entornos geográficos como el de la cuenca mediterránea, donde durante milenios el ser humano ha modelado intensamente los ecosistemas, interviniendo en su provecho sobre los recursos vivos y configurando, de este modo, una serie de paisajes que expresan su forma de relación con el medio natural.

Sostenibilidad o uso sostenible: Según el Convenio sobre Diversidad Biológica se entiende por “utilización sostenible” la utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.

Cambio global: conjunto de cambios ambientales afectados por la actividad humana, con especial referencia a cambios en los procesos que determinan el funcionamiento del sistema Tierra. Se incluyen aquellas actividades que, aunque ejercidas localmente, tienen efectos que trascienden el ámbito local o regional para afectar el funcionamiento global del sistema Tierra. Los principales vectores del cambio global son: el cambio climático, los cambios de usos del suelo, el intercambio geográfico de especies exóticas invasoras y la contaminación.

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

Conservación ex situ: se entiende la conservación de componentes de la diversidad biológica fuera de sus hábitats naturales.



Conservación in situ: se entiende la conservación de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas.

Ecosistema: complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional.

Especie domesticada o cultivada: especie en cuyo proceso de evolución han influido los seres humanos para satisfacer sus propias necesidades.

Hábitat: el lugar o tipo de ambiente en el que existen naturalmente un organismo o una población.

Huella ecológica: área de territorio productivo o ecosistema acuático (entendida como superficie biológicamente productiva) necesaria para producir los recursos

Introducción

utilizados y para asimilar los residuos producidos por una población definida con un nivel de vida específico, donde sea que se encuentre este área.

Patrimonio Natural: conjunto de bienes y recursos de la naturaleza, fuente de diversidad biológica y geológica, que tienen un valor relevante medioambiental, paisajístico, científico o cultural.

Recursos biológicos: los recursos genéticos, los organismos o partes de ellos, las poblaciones, o cualquier otro tipo de componente biótico de los ecosistemas de valor o utilidad real o potencial para la humanidad.

Recursos genéticos: material genético de valor real o potencial.

Recursos naturales: todo componente de la naturaleza susceptible de ser aprovechado por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tenga un valor actual o potencial, tal como: el paisaje natural, las aguas, superficiales y subterráneas; el suelo, subsuelo y las tierras por su capacidad de uso mayor: agrícolas, pecuarias, forestales, cinegética y de protección; la biodiversidad; la geodiversidad; los recursos genéticos, y los ecosistemas que dan soporte a la vida; los hidrocarburos; los recursos hidroenergéticos, eólicos, solares, geotérmicos y similares; la atmósfera y el espectro radioeléctrico, los minerales, las rocas y otros recursos geológicos renovables y no renovables.

Resiliencia: aquella capacidad de los sistemas (sociales, físicos, territoriales, económicos, etc.) para soportar eventos de perturbación y conservar o recuperar unas determinadas características funcionales en breve espacio de tiempo tras esa perturbación. Un sistema con altos niveles de resiliencia destaca por ser robusto, lo que le confiere la capacidad de ser relativamente estable, aun bajo la ocurrencia de algún evento perturbador.

Sistema eco-cultural: complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente, que interactúan como una unidad funcional, cuyas bases de funcionamiento se encuentran íntimamente ligadas al conocimiento y prácticas culturales desarrolladas sobre dicho complejo en la historia reciente del ser humano.

Trama ecológica: conjunto de relaciones funcionales (a diferentes escalas espaciales y temporales), entre ecosistemas que sumados y entrelazados forman una unidad sistémica de comportamiento ecológico y respuesta frente a estímulos.

Utilización sostenible: utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.



1.4. OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA.

Siguiendo las determinaciones de los diferentes documentos estratégicos internacionales antes apuntados, la Estrategia persigue el objetivo general de frenar la pérdida de biodiversidad en Andalucía y recuperar el adecuado funcionamiento de sus ecosistemas. Para ello es necesario considerar una serie de ámbitos de actuación fundamentales para la consecución de esta meta principal. Para cada uno de estos elementos se propone un objetivo general, hasta un total de ocho, que en conjunto articulan la implementación de las acciones propuestas por la Estrategia para el establecimiento de un nuevo enfoque en la política andaluza en materia de conservación y uso sostenible de la biodiversidad. Los objetivos generales, cuya numeración no implica en ningún caso un orden de prioridades, se resumen a continuación:

- *Objetivo general 1: implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas.*
- *Objetivo general 2: desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global.*
- *Objetivo general 3: impulsar un modelo de desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios (capital natural).*
- *Objetivo general 4: consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.*
- *Objetivo general 5: reforzar la visión global en la gestión de la biodiversidad, consolidar los objetivos en la materia de la política europea e impulsar la cooperación internacional e interterritorial.*
- *Objetivo general 6: fomentar la corresponsabilidad, la movilización de los actores sociales implicados, la gestión participativa y la permeabilidad en la toma de decisiones (modelo de gobernanza).*
- *Objetivo general 7: impulsar la mejora, la difusión, la transferencia del conocimiento y aplicación de I + D + i.*
- *Objetivo general 8: incrementar la conciencia, apreciación y entendimiento de la biodiversidad.*

1.5. METODOLOGÍA

El desarrollo de la presente Estrategia se plantea en tres fases: a) elaboración del borrador del documento estratégico, b) discusión, participación pública y c) aprobación de la Estrategia.

El borrador del documento estratégico constituye la concreción formal del proceso de elaboración de la Estrategia en su primera fase. Su objeto es la redacción de un primer documento que pueda ser sometido posteriormente a un proceso de participación y discusión pública. Sus contenidos se estructuran en cinco bloques principales:

- una síntesis de los principios básicos y conceptuales que contextualizan la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad;
- un diagnóstico sobre el estado de conservación de la diversidad biológica en Andalucía y sobre los procesos y factores que inciden sobre ella; de las conclusiones de este diagnóstico se deducen qué cuestiones fundamentales deben ser abordadas de forma específica para cumplir con la finalidad y metas de la Estrategia;
- unas líneas estratégicas que constituyen la parte propositiva de la Estrategia, en la que se plantean acciones concretas basadas en unos principios orientadores generales y con la que se pretende alcanzar los objetivos principales que se formulan;
- una propuesta de implementación, que debe permitir el desarrollo del proceso estratégico conforme a la premisa fundamental de integración, coordinación y colaboración entre las distintas administraciones y sectores sociales implicados.
- un programa de evaluación y seguimiento de los objetivos planteados.

Esta estructura está concebida con la idea de favorecer distintas aproximaciones a los contenidos de la Estrategia y a su marco propositivo, que puede ser analizado bien desde el programa de medidas, bien a partir de la propuesta de implementación de dicho programa.

El presente documento, que integra ya las aportaciones procedentes de un primer proceso de participación pública, es el resultado:

- De la voluntad de la Administración por tratar de forma integral los campos y ámbitos de trabajo que requieran un enfoque horizontal.
- De la consulta a administraciones, instituciones, organismos y agentes, públicos y privados, con intereses o competencias directas sobre la biodiversidad.
- Del bagaje y la experiencia en iniciativas encaminadas a la gestión de la biodiversidad andaluza, a su identificación, evaluación, protección y puesta en valor.
- Del trabajo de un equipo de redacción multidisciplinar que ha integrado personal de la administración, de la empresa pública y de expertos cualificados con amplia trayectoria en campos como la biodiversidad y la ecología.
- De la recopilación y análisis crítico de la información existente, que ha incluido la revisión metodológica y el tratamiento de fuentes documentales, nacionales e internacionales, referidas a la biodiversidad y al patrimonio natural.
- De la incorporación de las aportaciones y propuestas desarrolladas en el marco de un intenso proceso de participación, que ha contado con la colaboración de distintas administraciones y sectores sociales estratégicos.

La participación e implicación social en la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad se ha considerado, desde su inicio, como una pieza clave de la misma. En este sentido, cabe remarcar que el presente documento incorpora las aportaciones y conclusiones procedentes de un amplio proceso participativo, que ha contado como hitos más reseñables con la realización de talleres provinciales, con la celebración de una jornada regional dirigida a la puesta en común de dichos talleres, con la habilitación de mecanismos de consulta y participación a través de la página web de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y con la solicitud de audiencia e información a distintas administraciones, organizaciones e instituciones.

La combinación de todos estos instrumentos ha favorecido la participación de diferentes actores, tales como universidades y centros de investigación, distintas

administraciones locales, provinciales y regionales, organizaciones no gubernamentales o asociaciones agrarias y cinegéticas.

La activación del proceso de participación ha conducido a la mejora sustancial del primer documento borrador de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad, tanto en lo relativo a los niveles de diagnóstico como en lo referente al programa de medidas que contempla. Además, pone de manifiesto la voluntad por hacer realidad un modelo de gobernanza sustentado en los pilares básicos de la corresponsabilidad y la gestión compartida.

1.6. VIGENCIA Y REVISIÓN

La Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad tendrá un horizonte temporal de vigencia que alcanza hasta el año 2020 (31 de diciembre de 2020), si bien también propone acciones y directrices orientadas a cumplimentar sus objetivos en un escenario a medio-largo plazo (2050). Ambos son coincidentes con los horizontes temporales planteados desde la Estrategia Europea de la Biodiversidad, documento que se entiende como referente básico de la política autonómica en materia de diversidad biológica. Una vez finalizado este periodo de vigencia se realizará una última evaluación y seguimiento del grado de implementación y del nivel de eficacia de las medidas desarrolladas. En caso que se estime oportuno se procederá a su revisión, cuya aprobación correspondería al Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía.



Justificación, bases conceptuales y principios estratégicos

2.1. Justificación.

2.2. Bases conceptuales y principios estratégicos.





2

Justificación, bases conceptuales y principios estratégicos

24 2. JUSTIFICACIÓN, BASES CONCEPTUALES Y PRINCIPIOS ESTRATÉGICOS

2.1. JUSTIFICACIÓN

La justificación de la presente Estrategia se basa en el reconocimiento del valor en conjunto de la biodiversidad andaluza, en el cual pueden identificarse dos dimensiones claramente diferenciadas. Por un lado, el valor intrínseco de la diversidad biológica, que forma parte esencial del patrimonio natural y cultural de Andalucía. Por otro, el valor asociado a su dimensión humana y económica, es decir, a la importancia de su función en la generación de bienes y servicios que participan activamente en el bienestar de la sociedad.

En la puesta en valor de ambas dimensiones se considerarán una serie de aspectos que se erigen claves a la hora de afrontar el objetivo general de frenar la pér-

didada de biodiversidad en Andalucía y de recuperar el adecuado funcionamiento de sus ecosistemas. Dichos aspectos están encaminados:

- a responder a las necesidades de conservación de la biodiversidad en sus diferentes escalas, incluyendo la conservación de las tramas ecológicas que las sustentan;
- a atajar las principales amenazas que se ciernen hoy sobre la biodiversidad andaluza, comprender su complejidad y prever su evolución en el futuro;
- a la adaptación de la gestión a una sociedad dinámica y cambiante que ha transformado, en muy pocos años, su forma de relación tradicional e histórica con el medio natural;
- a la convergencia entre las políticas de conservación y de desarrollo sostenible, mediante la plena incorporación del factor humano en la evaluación y



planificación de la biodiversidad, así como por medio de la adecuada valoración de los recursos naturales y servicios ambientales;

- y a la búsqueda de un enfoque global y un modelo de gestión integrada capaz de favorecer en paralelo: la corresponsabilidad, la participación social y la implicación de la ciudadanía en la toma de decisiones; aspectos imprescindibles a la hora de garantizar la conservación de la biodiversidad en el marco del desarrollo sostenible de Andalucía.

La revisión de la política de la Junta de Andalucía en materia de biodiversidad se fundamenta en la necesidad de establecer un compromiso común de cara a la consecución de una serie de objetivos definidos para el horizonte 2020, objetivos que desarrollan los planteados desde los ámbitos de discusión de la política de la UE y que parten del reconocimiento de los retos y desafíos que deben afrontarse en los próximos años. El objeto de la presente Estrategia es, por tanto, constituir el marco de referencia dirigido al cumplimiento de estos objetivos, los cuales parten del análisis de la situación actual de la biodiversidad andaluza, del diagnóstico de los instrumentos dirigidos a su gestión y de la identificación de los déficits y necesidades que dicha gestión presenta. Igualmente pretende articular la implementación de las medidas y acciones destinadas a la consecución de los objetivos programados, así como la evaluación y seguimiento de su grado de cumplimiento.

2.2. BASES CONCEPTUALES Y PRINCIPIOS ESTRATÉGICOS

El análisis preliminar de los aspectos antes referidos permite extraer las bases conceptuales que deben determinar la orientación de las metas, retos y desafíos a abordar durante los próximos años, así como los principios estratégicos que marcan el posicionamiento de la presente Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad.

En primer lugar, es preciso reconocer que se han producido avances más que significativos en materia de conservación de la diversidad biológica a lo largo de las últimas décadas, en particular durante el último decenio. La biodiversidad se ha convertido en una de las prioridades ambientales fundamentales, tanto en el

ámbito de Andalucía como en el conjunto del estado español y el contexto de la UE. La aplicación en diferentes escalas de un complejo marco legislativo e instrumental dirigido a la protección, evaluación y planificación del patrimonio natural ha contribuido a mejorar notablemente el estado previo de la cuestión y a frenar el deterioro irreparable de la biodiversidad en sus diferentes escalas. Igualmente se han multiplicado los esfuerzos para reducir la incidencia de las principales amenazas que afectan a la diversidad biológica, favoreciéndose estrategias de desarrollo sostenible que consideran la biodiversidad como un recurso básico para el bienestar humano a largo plazo, reforzando progresivamente la integración de políticas sectoriales susceptibles de participar en una gestión más racional de la diversidad biológica y llegando, en algunos casos, a multiplicar las posibilidades financieras a favor de la biodiversidad. Dentro de este contexto, Andalucía se sitúa a la cabeza de las regiones que en Europa han participado más activamente en este proceso, tanto en relación a los esfuerzos realizados, como en lo referente a los medios empleados y éxitos conseguidos.

Pero pese a la relevancia de los logros obtenidos en estos últimos años, aún parece lejana, al menos en el contexto general de la UE, la consecución de los objetivos fijados en su momento para el horizonte del año 2010 y que condujeron a la adopción, en el año 2006, del Plan de Acción Sobre la Biodiversidad, aprobado por la Comisión Europea.

EL VALOR INTRÍNSECO DE LA BIODIVERSIDAD Y SU FUNCIÓN COMO RECURSO GENERADOR DE BIENES Y SERVICIOS

Biodiversidad andaluza. El compromiso para la conservación de un extraordinario legado natural y cultural

Andalucía alcanza cotas de diversidad biológica excepcionalmente altas en el contexto de la cuenca mediterránea occidental, hasta el punto en que está considerada como uno de los puntos calientes de la biodiversidad a escala planetaria, tanto en lo referente al medio terrestre como al marino. Esta diversidad se manifiesta a nivel genético, taxonómico (riqueza de especies, abundancia de endemismos) y ecosistémico (variedad de ecosistemas y diversidad de hábitats). Dos son los conjuntos de factores que resultan en estos extraordinarios niveles

26 de biodiversidad: por un lado los factores físicos y biogeográficos asociados a su situación de encrucijada y a su singular historia geológica; y por otro, los factores eco-culturales derivados del manejo histórico de los recursos naturales por parte del ser humano, los cuales se remontan hace milenios y evidencian, en el medio, la evolución histórica de sus modelos socioeconómicos y culturales, de su capacidad tecnológica y de su grado de adaptación a la naturaleza.

La conservación de este legado natural y cultural no es sólo un compromiso moral, ético o estético, es también una obligación social ineludible que debe garantizar, a través de la implicación del conjunto de la sociedad, la integridad de este patrimonio en el futuro, así como su conservación para las generaciones venideras. Este compromiso es asumido como tal por la inmensa mayoría de las sociedades desarrolladas, que valoran como una necesidad y un indicador de prosperidad el buen estado, la protección y conservación de su patrimonio natural.

La valoración de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad y del correcto funcionamiento de los ecosistemas

Pero la biodiversidad, entendida ésta como variedad de ecosistemas, especies y genes, es además un capital natural determinante.

En primer término, proporciona y es fuente de bienes y servicios básicos para la vida del ser humano, como por ejemplo el suministro de agua y alimento. Cabe reseñar en este aspecto que la biodiversidad comprende también la variedad de razas locales de ganado doméstico, de plantas cultivadas con fines agrícolas y de ecosistemas manejados y orientados al aprovechamiento agropecuario, que en muchos casos, como la dehesa, son además la expresión de un bagaje cultural milenario que requiere ser preservado.

En segundo lugar, ejerce funciones en la regulación de procesos determinantes para las actividades humanas, tales como el ciclo de nutrientes del suelo, el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono, el secuestro de éste, el clima local o el control de los procesos erosivos y el balance sedimentario, participando así activamente en la protección frente a riesgos y catástrofes naturales, algunas tan significativas como el cambio climático o las inundaciones.



Por último, es también un recurso capaz de generar una serie de bienes intangibles, que si bien son complejos definir en el contexto de una valoración de mercado, sí pueden ser evaluados en el ámbito de lo social e incluso, de lo económico. Una adecuada gestión de la biodiversidad permite, en síntesis, generar riqueza a largo plazo y fijar empleo en el territorio.

Las implicaciones medioambientales de la pérdida de biodiversidad van desde los cambios a escala local a las grandes transformaciones globales, las cuales pueden producir la destrucción y desmantelamiento de ecosistemas enteros, con importantes repercusiones sobre la prosperidad de las sociedades en el futuro. La pérdida de la biodiversidad y el deterioro de los ecosistemas tienen consecuencias económicas directas que afectan gravemente a las sociedades que las padecen y que en muchos casos, no se reducen sólo a la pérdida de un recurso en concreto, sino que provocan variaciones significativas en infinidad de procesos que interactúan con el ser humano.

Pese a ello, y hasta la fecha, no se ha conseguido interiorizar de forma generalizada en el conjunto de la sociedad el valor y la dimensión social y económica de

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Justificación, bases conceptuales y principios estratégicos

la biodiversidad, lo que ha condicionado en gran medida el grado de compromiso y participación del conjunto de actores sociales implicados en su gestión y conservación. Esto puede deberse a la convergencia de varios factores. Uno de ellos es la propia complejidad de las tramas ecológicas, las cuales además se interrelacionan estrechamente con las tramas humanas, llegando incluso a difuminarse sus implicaciones socioeconómicas. También influye la relativa juventud de las disciplinas y metodologías empleadas en la evaluación de la dimensión socioeconómica de la biodiversidad, que si bien cuentan ya con hitos significativos, como por ejemplo la estimación de la huella ecológica o las evaluaciones de horizontes realizadas por el Panel Intergubernamental del Cambio Climático, aún tienen por recorrer un importante camino en el ámbito técnico, metodológico y conceptual antes de estar plenamente consolidadas.

La implicación y participación de todos los estamentos de la sociedad andaluza es uno de los retos fundamentales que debe acometerse desde el ámbito de la gestión de la biodiversidad. Este compromiso debe apoyarse también en la toma de conciencia sobre la dimensión socioeconómica de la biodiversidad y sobre su función como recurso generador de bienes y servicios.

PRINCIPIOS ESTRATÉGICOS

Uso sostenible: La conservación de la diversidad biológica y el uso sostenible de los recursos naturales no son procesos antagónicos. Deben propiciarse las formas de aprovechamiento de los recursos vivos y abióticos respetuosas con el mantenimiento de diversidad biológica, en especial los aprovechamientos productivos basados en técnicas y conocimientos sostenibles. Las comunidades locales sobre las que recae en gran parte el peso de la conservación de la diversidad biológica deben participar de los beneficios económicos derivados de la explotación de los recursos a través de su reparto equitativo y transparente.

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



Es fundamental asumir que, pese a los avances tecnológicos, el desarrollo humano sigue dependiendo directamente de los recursos naturales y, por tanto también, de la biodiversidad. Las sociedades avanzadas son cada día más conscientes de que la conservación de la naturaleza no es más que una forma de asegurar en el tiempo su calidad de vida y su nivel de desarrollo social y económico. La dimensión humana, social y económica de la conservación es ya evidente en los grandes problemas ambientales globales de nuestra era, como el Cambio Global o la propia Pérdida de Diversidad Biológica, aspectos que hoy son prioridades indiscutibles a escala planetaria y que se abordan desde enfoques integradores que incluyen: horizontes sociales, modelos de predicción económica, fórmulas de implicación de la sociedad, mecanismos de coordinación intersectorial y de cooperación internacional e interterritorial.

28 LA BIODIVERSIDAD EN EL CONTEXTO ACTUAL DE CAMBIO GLOBAL

La biodiversidad y la dinámica social: el cambio global y el paso de la gestión reactiva a la gestión proactiva y adaptativa

El ser humano, desde sus orígenes, no es concebible sin su relación con la biodiversidad. En ella ha encontrado el sustento para sus actividades y sistemas productivos y, en un sentido más amplio, el soporte para su forma de vida. Su historia y evolución es un recorrido por sus diferentes modelos de adaptación al entorno, los cuales han cambiado en paralelo a sus necesidades, a su capacidad tecnológica y a su organización social y económica. En este sentido, puede afirmarse que el éxito de la especie humana se apoya en la relación histórica que establece con el medio natural, una relación que constituye a su vez la base de

los patrones culturales de todas las sociedades, que ha esculpido los paisajes a lo largo de la historia y que ha cimentado la identidad de los pueblos y territorios.

En la historia reciente los avances de la ciencia y la tecnología han permitido al ser humano alcanzar metas extraordinarias e insospechadas hace décadas o siglos y, en muchos casos, avanzar en las legítimas aspiraciones por mejorar sus condiciones de vida. Todos estos cambios han supuesto la modificación continua en las formas de relación entre la humanidad y la naturaleza, llegando en algunos casos a transformarlas por completo. Pero además, la dinámica de estos cambios es cada vez más vertiginosa. Esto se debe principalmente a dos factores:

- El propio avance de la tecnología del ser humano, que incrementa desde el aspecto técnico su capacidad de intervención y manejo del medio natural.



- La dinámica intrínseca de una sociedad contemporánea globalizada, cuyas metas, demandas y necesidades, que dependen de una infinidad de factores interrelacionados a escala planetaria, pueden verse variadas en plazos de tiempo muy reducidos, conduciendo a cambios increíblemente rápidos en la forma de relación entre el ser humano y el medio natural.

El término cambio global hace precisamente referencia a las implicaciones ambientales de esta vertiginosa dinámica social y económica. La relación histórica entre ser humano y naturaleza se ha transformado radicalmente en los últimos siglos, y de forma extraordinariamente rápida en las últimas décadas. Esto ha producido a su vez intensas consecuencias ambientales, entre las cuales se incluye el aumento significativo de las tasas de pérdida de biodiversidad a escala global, las cuales se estiman en valores entre 100 y 1.000 veces superiores a lo normal¹. Pero, además, está comprobado que la implicación de estos cambios ambientales repercute también de forma recíproca en las estructuras socio-económicas humanas. Es decir, se convierten en nuevos factores de cambio en las necesidades y demandas de las sociedades, que deben adaptarse a nuevas limitaciones o exigencias relativas al consumo de recursos o la regulación de riesgos y procesos naturales.

El cambio global conlleva una dinámica cíclica. Los cambios en las estructuras económicas y en las demandas y necesidades sociales se traducen en la modificación de la forma de relación entre el ser humano y el medio natural. Esto a su vez provoca cambios ambientales significativos, en muchos casos tan relevantes que son capaces de condicionar las estructuras económicas y, en consecuencia, las demandas y necesidades sociales. Es por ello que uno de los principales retos para el conjunto de la sociedad, de cara a promover modelos de desarrollo sostenible que garanticen su propio futuro, es precisamente evitar que esta dinámica cíclica de cambio global tienda a una espiral continua de deterioro en los recursos y el patrimonio natural. Esto sólo puede conseguirse desde la implicación del conjunto de la sociedad y, por tanto, desde la adecuada puesta en valor de los bienes y servicios que producen los ecosistemas.

La gestión de la biodiversidad debe considerar el contexto de cambio global en el que se encuadra. Si bien es incuestionable la necesidad de conocer y conservar

los recursos culturales que han contribuido en Andalucía, de forma fundamental, a la preservación de unos extraordinarios niveles de biodiversidad, es también imprescindible que su gestión se plantee, planifique y desarrolle atendiendo a sus condiciones de contorno, es decir, al contexto dinámico y cambiante de las sociedades actuales. La conservación de la biodiversidad no puede enfocarse desde la perspectiva del mantenimiento de una foto fija realizada en un momento determinado, sino que debe adaptarse a los cambios ambientales y sociales que van a marcar su futura evolución.

Todo ello implica compaginar la gestión reactiva tradicional, dirigida a afrontar problemas ambientales constatados e identificados, con la gestión proactiva, orientada a articular mecanismos adecuados de evaluación, capaces de adelantarse a la manifestación del problema y, que por tanto, son susceptibles de poner en marcha medidas destinadas a que estos problemas no se produzcan o, al menos, a minimizar la repercusión negativa de sus efectos. A ello debe contribuir la configuración de horizontes socioeconómicos y ambientales que permitan desarrollar proyecciones y modelos predictivos y definir sistemas de indicadores válidos que faciliten el seguimiento de procesos y efectos, así como la evaluación y revisión de los propios horizontes. Este desarrollo instrumental debe impulsar la puesta en marcha de una gestión flexible y adaptativa, más eficaz, con mayor capacidad de reacción y con suficiente potencial de respuesta frente a las dinámicas de cambio.

PRINCIPIOS ESTRATÉGICOS

Gestión proactiva frente a gestión reactiva: Frente a la gestión tradicional reactiva en la que se actúa una vez aparece el problema, se debe promover el enfoque de gestión proactiva y adaptativa que permita anticiparse a la aparición de los problemas, facilitando una mayor flexibilidad en base a las modificaciones de su contexto o al avance en el conocimiento. Esto implica reforzar la planificación de la gestión de la diversidad biológica a través de herramientas y mecanismos operativos que permitan intervenir sobre sus componentes a todos los niveles: investigación, intervención sobre elementos y procesos y seguimiento de los resultados.

30 **LA BIODIVERSIDAD Y LA COMPLEJIDAD DE LAS TRAMAS ECOLÓGICAS, LA NECESIDAD DEL ENFOQUE ECOSISTÉMICO EN LA GESTIÓN**

La biodiversidad se sustenta en tramas ecológicas con un funcionamiento muy complejo, hecho que convierte su gestión en una labor complicada, que debe además revisarse continuamente en función del avance en el conocimiento sobre los ecosistemas, su dinámica y funcionamiento. En los últimos años, fenómenos como el cambio climático inducido o incluso la misma pérdida de biodiversidad han puesto de manifiesto, por la complejidad de sus procesos motores y de las relaciones causa-efecto que se derivan de ellos, que su tratamiento, planificación y gestión han de plantearse desde un enfoque funcional que, necesariamente, implica un elevado nivel de compromiso, coordinación intersectorial y cooperación interterritorial.



Conceptos emergentes como capital natural o infraestructura ecológica ayudan a establecer los vínculos necesarios entre aproximaciones y disciplinas destinadas a entenderse en la aplicación de estos enfoques ecosistémicos, tales como la ecología, la biología, la conservación, la economía, la sociología o la ordenación del territorio. Estos ya se esbozan parcialmente en la puesta en marcha de algunos modelos de gestión impulsados desde la Administración ambiental anda-

luza, que se apoyan en líneas maestras más integradoras, menos agresivas, más respetuosas con el patrimonio natural y orientadas hacia la sostenibilidad futura de las actividades humanas.

La conservación de la biodiversidad a medio y largo plazo requiere necesariamente del mantenimiento de ecosistemas dinámicos y funcionales. En este sentido, y aunque también se hayan producido avances notables en materia de gestión de procesos biofísicos y tramas ecológicas, Andalucía aún tiene un importante camino que recorrer. Entre los retos pendientes más significativos destacan: la definición de una zonificación del territorio en unidades ecosistémicas y funcionales que permitan el establecimiento de directrices de gestión, la planificación y aplicación de programas regionales dirigidos a facilitar la conectividad ecológica, o la creación de instrumentos destinados a la coordinación intersectorial e interterritorial, aspectos básicos a la hora de atender a todas las relaciones e implicaciones que articulan la biodiversidad y sus ecosistemas.

Biodiversidad y Espacios Naturales Protegidos

En este contexto, la visión tradicional de la conservación de la biodiversidad desde la protección de los espacios naturales, entendidos estos como territorios singulares aislados, resulta insuficiente. En Andalucía, una región con más del 20% de su superficie protegida bajo alguna figura jurídica específica recogida en la Ley 2/89 (más de un 30% si se considera la Red Natura 2000 en su conjunto), esto es también una realidad evidente.

Si bien es cierto que la gestión de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía ha constituido, hasta la fecha, una de las herramientas prácticas más eficaces en la conservación y puesta en valor de la biodiversidad, es también necesario identificar, analizar y reconocer sus limitaciones.

Al igual que sucede con las tramas ecológicas, la implicación de los efectos derivados de procesos y amenazas que intervienen de forma más directa en la biodiversidad, como el cambio climático, la pérdida de hábitat, la contaminación o la fragmentación de ecosistemas, trascienden más allá del ámbito geográfico donde se producen. En algunos casos, como el cambio climático, son fenó-



menos que se desarrollan y manifiestan a escala global, aún cuando sus efectos sean susceptibles de ser identificados en ámbitos locales y regionales, e incluso puedan definirse zonas especialmente sensibles y/o vulnerables. En otros, la interacción de procesos y amenazas en las tramas ecológicas puede llegar a afectar gravemente la dinámica de elementos funcionales claves en los ecosistemas, provocando que sus efectos se extiendan por áreas sustancialmente mayores de las predecibles inicialmente y, en muchos casos, con intensidades y magnitudes también por encima de las previstas. Todo esto hace prácticamente imposible definir límites capaces de garantizar la conservación de un espacio natural concreto, un hábitat o un ecosistema.

Además la declaración de espacios protegidos supone, por la propia naturaleza de la figura de protección, la introducción de un factor de desequilibrio en el territorio. Este hecho ha conducido, en algunas ocasiones, a la falta de implicación por parte de la población local e incluso, en casos concretos, a un importante rechazo que ha condicionado notablemente la capacidad de actuación y la eficacia misma de dichas figuras de protección.

Por todo ello, pasados 20 años de la aprobación de la Ley 2/1989 por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, se plantea desde el proceso participativo AN+20 una reflexión acerca del modelo que deben asumir los espacios naturales protegidos, también en el ámbito de su papel en la conservación y gestión sostenible de la biodiversidad.

Indudablemente, los espacios naturales protegidos andaluces son y deben seguir siendo referentes en materia de conservación del patrimonio natural. Han de ser áreas preferentes en la aplicación de programas y proyectos de seguimiento y evaluación de los procesos biofísicos y amenazas que intervienen de forma más directa en la biodiversidad. Deben también consolidarse como “puntas de lanza” en el conocimiento del medio natural, la biodiversidad y las relaciones ecológicas y ecosistémicas que desarrollan sus diferentes componentes. Y han de cumplir una importante función como espacios-laboratorios susceptibles de acoger iniciativas de gestión y conservación innovadoras, capaces de ser luego extrapoladas, bien a otros territorios, bien al conjunto de Andalucía. La Red Espacios Naturales Protegidos Andaluces y la Red Natura 2000, son los elementos básicos en los que se apoya la consecución de estos objetivos.

Asimismo, los espacios naturales protegidos contemplan la aplicación de estrategias de desarrollo sostenible que consideran el patrimonio natural y la biodiversidad como recurso generador de bienes y servicios, facilitando en paralelo la participación e implicación de la población local, en particular, a través de la concienciación sobre el valor como recurso de la biodiversidad. En este sentido, es fundamental fomentar la puesta en valor del espacio protegido en sí mismo, no como elemento de desequilibrio territorial o factor limitante al desarrollo social y económico, sino como valor añadido, oportunidad y garantía de prosperidad y futuro a medio y largo plazo.

Los Espacios Naturales Protegidos seguirán siendo una pieza fundamental en la conservación y gestión de la biodiversidad, y su participación es capital en el contexto de una política estratégica horizontal de ámbito regional, común para el conjunto del territorio andaluz. La gestión de la Red Natura 2000, complementada con la aplicación conjunta de las Directivas europeas dirigidas a aspectos ambientales (Aves, Hábitat, Marco, Marina, etc), ofrece además una oportunidad

32 excepcional a la hora de constituir un gran entramado ecológico europeo, una auténtica infraestructura ecológica continental que garantice la conservación de los flujos migratorios y asegure, en líneas generales, la conectividad de ecosistemas y poblaciones.

Biodiversidad, coordinación interterritorial y cooperación internacional

Al margen de los espacios naturales protegidos, aunque también en relación con ellos, la propia dimensión de los procesos y amenazas que intervienen sobre la biodiversidad exige que su gestión considere, como elemento clave para su éxito, la coordinación interterritorial y la cooperación internacional. Este hecho resulta además especialmente significativo considerando el contexto actual de cambio global, así como la vertiginosa dinámica en las transformaciones socio-económicas y sus implicaciones ambientales.



La coordinación interterritorial ha de integrar varios niveles bien diferenciados. Debe promover la aplicación de objetivos y criterios comunes relativos a los grandes temas ambientales a escala global, tales como el cambio climático inducido, la destrucción de hábitats, la fragmentación de ecosistemas, etc. En paralelo, ha de considerar la puesta en marcha de adecuados mecanismos y procedimientos dirigidos a la transferencia e intercambio de información y conocimientos. Y por último, debe incluir la puesta en común de herramientas e instrumentos específicos orientados a la consecución de los criterios y objetivos acordados previamente.

Esta coordinación y cooperación debe fomentarse tanto a nivel horizontal como vertical. La coordinación horizontal debe promover la comunicación entre los niveles análogos de la administración con competencia en distintos territorios, al igual que la integración de criterios y principios comunes entre diferentes ámbitos sectoriales y administrativos. La coordinación vertical se dirige a fomentar el encuentro y cooperación entre los distintos niveles jerárquicos y territoriales de la Administración, los cuales convergen sus competencias en un determinado ámbito geográfico.

El enfoque ecosistémico de la biodiversidad y el desarrollo sostenible

La visión ecosistémica en la gestión de la biodiversidad tiene como metas mejorar la eficacia, optimizar los recursos empleados y racionalizar los medios disponibles, focalizando los esfuerzos en los procesos, piezas y elementos claves de las tramas ecológicas. Sin embargo, hay factores que dificultan su aplicación y puesta en práctica. Requiere de un elevado grado de coordinación que garantice la comunicación y transferencia de información, así como la determinación de objetivos comunes. También exige, por la propia complejidad de las relaciones ecológicas, un elevado grado de conocimiento, en particular en lo referente a las dinámicas que en mayor medida configuran la resistencia y resiliencia de los ecosistemas, tales como los flujos de materia y energía, los ciclos naturales o los efectos de fragmentación, aspectos que en muchos casos se encuentran aún en plena discusión científica. El enfoque ecosistémico en la gestión de la biodiversidad requiere, en suma, de la participación e implicación activa de la comunidad científica e investigadora, que debe dar respuesta a estas lagunas

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Justificación, bases conceptuales y principios estratégicos

de conocimiento, favoreciendo así la solidez en la toma de decisiones. Pero para que la integración de la discusión científica resulte eficaz es imprescindible que sus plazos de respuesta se ajusten, en la medida de lo posible, a las necesidades de la gestión, una gestión que además ha de garantizar la suficiente capacidad de reacción frente a la intensidad y rapidez de las dinámicas de cambio. Resulta por ello fundamental fomentar y coordinar líneas de investigación aplicada que respondan a objetivos concretos, que determinen plazos de respuesta razonables y que por consiguiente, permitan apoyar la gestión desde sus fases iniciales. Igualmente necesaria es la adecuada transferencia de este conocimiento y la aplicación e impulso a las nuevas tecnologías y a la innovación, líneas de trabajo que son también susceptibles de producir mejoras significativas en la eficacia y eficiencia de la gestión de la biodiversidad.

El enfoque ecosistémico de la biodiversidad implica también profundizar en el análisis de las relaciones que se producen entre las sociedades y los ecosistemas. Aunque aún no se conozca perfectamente el papel que desempeña la biodiversidad en el mantenimiento del funcionamiento de los ecosistemas, hay pruebas científicas que demuestran que los ecosistemas naturales caracterizados por una gran diversidad de especies y hábitats son más productivos, más estables y menos vulnerables frente a las presiones externas, ayudando a su vez a aumentar la funcionalidad ecosistémica general del territorio². Son capaces de generar externalidades positivas, es decir, de producir bienes y servicios a la sociedad, beneficiando en paralelo la capacidad productiva de los ecosistemas colindantes con los que se relacionan. Por otra parte, y en aras de facilitar una gestión adaptativa con capacidad de respuesta frente a los procesos ligados al cambio global, la implicación del ser humano en el ecosistema debe también analizarse en relación a sus demandas y necesidades, tanto a las presentes como a las futuras. Si la gestión y conservación de la biodiversidad pasa por promover y reforzar la constitución de ecosistemas funcionales, dinámicos, productivos, y por tanto resistentes y resilientes, es imprescindible evaluar hacia donde pueden dirigirse esos ecosistemas. En este sentido es necesaria la aplicación de horizontes espaciales y socioeconómicos en el contexto del diagnóstico, evaluación y gestión de los ecosistemas, horizontes que deben relacionarse además con estimaciones de cambio en sus condiciones ambientales y naturales. La integración de la dimensión social, económica y humana en la gestión de la biodiversidad y los ecosistemas entronca directamente con el desarrollo sostenible.

²“Biodiversity and ecosystem functionality”, Nature, julio 2007.



34 En consecuencia, la aplicación de la visión ecosistémica a la gestión de la biodiversidad, encuentra una complejidad añadida en el ámbito de la coordinación, en el sentido en que depende en gran medida de las actividades humanas y, por tanto, de sus estructuras económicas y sociales.

PRINCIPIOS ESTRATÉGICOS

Conservación dentro y fuera de los EENNPP: El enfoque y orientación de la conservación de la diversidad biológica (estrategias de gestión) debe tener un carácter territorial horizontal, que se extienda al conjunto del territorio andaluz, tanto dentro como fuera de los Espacios Naturales Protegidos, promoviendo la conectividad de los espacios naturales y la permeabilidad del territorio. Tal y como pone de manifiesto el documento de Bases Conceptuales de AN+20, los sistemas agrarios con bases sostenibles ambientales mantienen importantes niveles de diversidad biológica y desempeñan un importante papel en la conectividad entre espacios naturales. La integración de estos usos y aprovechamientos agrarios sostenibles en la política de biodiversidad es una poderosa herramienta de conservación a considerar.

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

LA BIODIVERSIDAD EN EL CONTEXTO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS SERVICIOS AMBIENTALES

Considerando la estrecha relación entre la biodiversidad y el ser humano, y atendiendo a la propia complejidad de las relaciones ecológicas que determinan la estabilidad de los ecosistemas, es lógico afirmar que su gestión, al igual que

ocurre con la del resto de recursos naturales, trasciende más allá del ámbito competencial exclusivo del Medio Ambiente.

Corresponsabilidad, conservación y gestión de la biodiversidad

Es preciso reconocer, y así es asumido por los principales organismos e instituciones relacionadas con la biodiversidad, tanto en el ámbito nacional como en el ámbito europeo e internacional, que el éxito de la gestión de este patrimonio natural y por ende la garantía de su conservación, depende en gran medida de la implicación del conjunto de la sociedad. Dicha implicación comprende varios niveles de compromiso bien diferenciados.

Es necesario un compromiso político que asuma como prioridad estratégica la conservación de la biodiversidad y el patrimonio natural, reconociendo su función como recurso generador de bienes y servicios, es decir, su papel como instrumento básico para un desarrollo humano, social y económico a largo plazo. Este compromiso, que ha de formar parte de un gran acuerdo social donde converjan los intereses, necesidades, demandas e inquietudes de la ciudadanía, debe ser trasladado al conjunto de la administración pública, incluyendo a todos los sectores y niveles susceptibles de participar en la gestión de la biodiversidad. Desde el ámbito de la administración deben definirse y establecerse los cauces adecuados que garanticen la participación activa de la sociedad y, en particular, la del conjunto de agentes sociales que en mayor medida pueden verse afectados o pueden resultar determinantes en su éxito. Mediante la consolidación de dos líneas de trabajo ya impulsadas desde la Junta de Andalucía es posible seguir avanzando en este sentido: el establecimiento de convenios y acuerdos marco de colaboración con federaciones, cofradías, organizaciones profesionales y propietarios privados; y el diseño y desarrollo de programas e iniciativas dirigidas a la concienciación y educación ambiental del conjunto de los sectores productivos estratégicos.

Otro de los principales retos en materia de biodiversidad en los próximos años será reforzar la gestión compartida y la corresponsabilidad, así como la conservación de los recursos a través de las diferentes fórmulas de custodia del territorio. Estas líneas de acción, que incluyen distintos niveles de compromiso, se

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Justificación, bases conceptuales y principios estratégicos

dirigen tanto a fomentar la implicación de los agentes privados, como a favorecer la participación de una amplia gama de actores sociales, que van desde las instituciones científico-técnicas y los organismos destinados a la investigación, hasta las redes de voluntariado ambiental, pasando por el tejido empresarial o por las organizaciones no gubernamentales y asociaciones ecologistas. Igualmente determinante es definir y establecer cauces de comunicación, transferencia de información y conocimiento entre todos estos actores, así como instrumentos que faciliten la transparencia y la permeabilidad en la toma de decisiones. Promover la realización de estrategias específicas de comunicación, favorecer la activación de foros y puntos de encuentro permanentes o reforzar las funciones de los órganos colegiados de participación social son asimismo aspectos de especial relevancia.

Por último es preciso articular mecanismos adecuados destinados a garantizar y evaluar la operatividad de estos cauces y procedimientos de comunicación y participación pública.

Todo ello supone el establecimiento de un modelo de gobernanza y un marco institucional adecuado capaz de promover la corresponsabilidad en la conservación de la biodiversidad a través de una gestión participativa y compartida que, además, favorezca la flexibilidad en la toma de decisiones y la capacidad de adaptación a la dinámica de cambio en las necesidades y demandas sociales. Un hito futuro de este modelo de gobernanza es la formalización de un gran “Pacto Social por la Biodiversidad” que defina los objetivos en la materia para los próximos años, así como los compromisos adoptados por las instituciones, administraciones y actores sociales involucrados de forma más directa en su conservación y puesta en valor. El cumplimiento de los compromisos definidos en este gran “Pacto Social” será objeto además de evaluación y seguimiento continuo, permitiendo así su revisión y facilitando la posibilidad de adoptar medidas específicas orientadas a la consecución de sus objetivos.

La aplicación del principio de corresponsabilidad a la gestión de la biodiversidad, que exige por un lado la coordinación intersectorial y por otro la implicación y participación social, es indudablemente uno de los retos más importantes y complejos que debe abordarse en la presente Estrategia, además de uno los factores que adquieren mayor relevancia en su implementación y desarrollo.



Biodiversidad y coordinación intersectorial

El cumplimiento del objetivo general de frenar la pérdida de biodiversidad y la degradación de los bienes y servicios promovidos por los ecosistemas requiere de un elevado grado de integración en las actuaciones que intervienen en su gestión. La mejor fórmula para conseguir dicha integración es la toma de conciencia sobre las repercusiones económicas y sociales derivadas de esta pérdida de biodiversidad, así como de la disfuncionalidad ocasionada en los ecosistemas.

Este factor resulta extremadamente relevante en relación a algunas políticas determinadas, cuyas implicaciones en la materia les confieren un carácter estratégico. Así por ejemplo, las políticas agrarias y pesqueras, de urbanismo y ordenación del territorio, de desarrollo rural, de turismo, de energía, de industria, de infraestructuras o de transporte, son susceptibles de incidir de forma directa en la diversidad biológica, tanto en positivo como en negativo, al igual que en la integridad de las tramas ecológicas. Pero incluso dentro del área de Medio Ambiente es imprescindible consolidar sólidos procedimientos de coordinación y puesta en común, algunos de los cuales aún precisan de un mayor

36 desarrollo y que deben permitir, por ejemplo, la convergencia de objetivos entre la planificación, gestión y desarrollo de aspectos tan estrechamente relacionados como la biodiversidad, la política de aguas, o los espacios naturales protegidos. Cabe en este sentido hacer especial hincapié en el potencial de las estrategias de desarrollo rural y desarrollo sostenible, a partir de las cuales pueden acometerse los objetivos vinculados a la puesta en valor de la biodiversidad, favoreciendo la toma de conciencia sobre su importancia en la prosperidad de las sociedades a largo plazo, fomentando su función como activo económico del territorio y propiciando, mediante la diversificación de actividades, el reforzamiento de la estructura económica del medio rural, todo ello en la línea del marco establecido por la Ley 43/2007 de Desarrollo Rural Sostenible.

La coordinación intersectorial debe evitar la contradicción e incompatibilidad entre las líneas de acción de todas estas políticas, incidiendo en sus nexos de unión y puntos de encuentro. A este objetivo puede contribuir notablemente la definición de una estrategia de conjunto capaz de conferir coherencia a la toma de decisiones desde las fases iniciales, una estrategia que no sólo se dirija a compatibilizar la gestión, sino que, en la medida de lo posible, permita converger y reforzar la consecución de los objetivos en materia de biodiversidad desde ámbitos sectoriales diferentes.

Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad requiere también, al margen de definir una estrategia general que establezca un punto de partida común, el desarrollo de una serie de instrumentos prácticos que favorezcan la coordinación intersectorial. En este sentido se hace necesaria la creación de herramientas dirigidas a la transferencia y comunicación entre las distintas administraciones involucradas, la determinación en firme del reparto de responsabilidades y funciones públicas o la puesta en marcha de mesas intersectoriales, comisiones y mecanismos periódicos de encuentro.

Otro aspecto fundamental dentro del marco de la gestión integrada es el seguimiento y evaluación de su eficacia. Dicho proceso debe contemplar la evaluación permanente de los objetivos generales planteados desde la política estratégica, además del seguimiento de la operatividad de los instrumentos y herramientas dirigidos a la coordinación y cooperación intersectorial.



PRINCIPIOS ESTRATÉGICOS

Visión integradora: deben establecerse pautas estratégicas y de acción de carácter integrador de variados ámbitos territoriales, administrativos y de participación de la sociedad civil, para la implantación de la Estrategia de Diversidad Biológica como experiencia integrada de gestión. La integración debe ser especialmente efectiva en planificación territorial y sectorial, para lo que se debe potenciar el papel de la Ordenación del Territorio y de la Evaluación Ambiental Estratégica como herramientas adecuadas para la incorporación de los principios de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en los instrumentos territoriales y sectoriales de planificación.

Coordinación y cooperación: con el fin de optimizar los recursos de gestión disponibles e incrementar la efectividad de las acciones propuestas, resulta imprescindible la coordinación efectiva entre las distintas administraciones públicas y entre éstas y las entidades sociales, incluyendo la coordinación e integración de la política andaluza de conservación de la diversidad biológica con las políticas nacionales e internacionales en la misma materia. La Estrategia debe desempeñar un papel vertebrador del conjunto de directrices, enfoques, instrumentos y planes que se pretendan desarrollar en materia de conservación, uso y gestión de la diversidad biológica en todo el territorio andaluz y servir como estructura que dé coherencia y sea elemento de referencia de las mismas.

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

Acceso a la información y transferencia del conocimiento: se considera fundamental mantener abierto un proceso constante de adquisición y transmisión de conocimientos e información. Debe priorizarse la investigación científica sobre los distintos componentes de la diversidad biológica así como la adecuada transmisión de los conocimientos

derivados de esta investigación, que deben quedar integrados en un sistema general de información accesible al conjunto de la sociedad. Es igualmente fundamental la adecuada formación y sensibilización de la sociedad en materia de conservación de la diversidad biológica, garantizando el acceso a la información disponible y facilitando los cauces de participación. Debe garantizarse la adecuada formación y capacitación de los gestores que a los distintos niveles de participación intervendrán en la ejecución de la política de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.

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

Diagnóstico

- 3.1. El valor de la biodiversidad en Andalucía.
- 3.2. Marco legislativo y normativo de la biodiversidad.
- 3.3. Los instrumentos de gestión de la biodiversidad.
- 3.4. Situación actual de la biodiversidad en Andalucía.
Necesidades, amenazas y niveles de referencia.





3

Diagnóstico



40 3. DIAGNÓSTICO

3.1. EL VALOR DE LA BIODIVERSIDAD EN ANDALUCÍA.

En Andalucía se alcanzan cotas de biodiversidad excepcionalmente altas en el contexto geográfico de la cuenca mediterránea occidental. Esta riqueza es en gran medida el resultado de la unión de un conjunto de factores de tipo físico, biogeográfico e histórico que hacen que la abundancia y variedad de las formas de vida que se desarrollan sobre el suelo y el mar tengan un valor inestimable. Entre las causas y factores que en mayor medida determinan estos niveles de biodiversidad destacan:



- La posición geográfica de Andalucía en una situación de encrucijada entre continentes y océanos, así como su localización estratégica en el Mediterráneo, un punto caliente de la biodiversidad a escala global.

- La importancia del Estrecho de Gibraltar y el mar Mediterráneo como barrera biogeográfica fluctuante a lo largo de la historia.
- El levantamiento relativamente reciente, en términos de tiempo geológico, de la Cordillera Bética, un accidente orográfico destacado que ha actuado como refugio de especies en los episodios de cambio climático y ha favorecido los procesos de especiación.
- Las fluctuaciones climáticas que se han producido a lo largo de la historia geológica de Andalucía.
- La gran diversidad actual de condiciones climáticas, geológicas, edáficas y fisiográficas.
- La prolongada presencia humana en el territorio y su estrecha relación con los ecosistemas, que se ha sustentado históricamente en el aprovechamiento extensivo del medio natural y ha modelado en consecuencia paisajes destacados en todo lo referente a sus rasgos ambientales.

FACTORES FÍSICOS, BIOGEOGRÁFICOS E HISTÓRICOS.

Entre los principales componentes del medio físico andaluz existen fuertes contrastes y diferencias, tanto en su morfología como en la naturaleza de sus suelos y sustratos, hecho que genera una gran variedad de condiciones para el desarrollo de unas u otras comunidades de flora y fauna. A grandes rasgos pueden diferenciarse tres grandes unidades fisiográficas, a las cuales es preciso añadir la presencia de una serie de cuencas intramontanas y la existencia de una extensa franja litoral de más de 1.000 Km. de longitud.

Sierra Morena es el borde meridional de la Meseta Ibérica, que define en este sector el contacto con el valle del Guadalquivir. Está caracterizada por un paisaje articulado por series de alineaciones de media montaña y relieve acolinado o alomado, cuyas formas están atemperadas por el efecto de la erosión a lo largo de millones de años, dando lugar en algunos casos a modelados suaves e incluso a penillanuras. Está dominada por materiales de carácter ácido, rocas plutónicas

y metamórficas, que desarrollan suelos, en general, de baja capacidad agrobiológica y permeabilidad.

La Cordillera Bética está formada por un conjunto de sierras que son unidades estructurales muy jóvenes, emergidas en el contexto de la Orogenia Alpina y más concretamente durante el Mioceno. Ocupa más de la mitad de la superficie de Andalucía y concentra los relieves más altos de la Península Ibérica. Su juventud determina el desarrollo de formas del terreno agrestes y escarpadas que aún no han podido ser suavizadas por la acción de los agentes erosivos. En oposición a Sierra Morena están compuestas en buena parte por materiales (calizas, dolomías, margas, etc.) que facilitan en muchos casos, por fisuración y karstificación, la filtración en profundidad de las aguas y convierten a esta unidad en el principal almacén de aguas subterráneas de Andalucía.

Ambas formaciones montañosas confinan la depresión del Guadalquivir, extensa llanura formada por materiales sedimentarios dispuestos horizontalmente que definen sustratos de gran capacidad agrológica. El Guadalquivir, eje vertebrador del territorio, actúa como elemento principal del sistema fluvial de Andalucía, encauzando la mayor parte del agua procedente de los sistemas montañosos y formando una amplia desembocadura marismosa en Doñana, donde la interrelación entre el mar y el río definió un ámbito de gran capacidad biótica. Es el espacio por antonomasia de los paisajes agrícolas andaluces, en los cuales, la lógica agraria ha desalojado sus principales rasgos naturales, confiriendo homogeneidad a todo el espacio productivo. Cabe reseñar, sin embargo, la presencia de elementos naturales como, por ejemplo, algunos sectores endorreicos en los que se emplazan lagunas que albergan notables niveles de diversidad biológica y que actúan además como importantes nodos de conexión ecológica a escala regional.

Entre las diferentes elevaciones de la Cordillera Bética se generaron depresiones como las de Ronda, Granada, Guadix, Baza, Sorbas, Tabernas o Huércal Overa que tras la retirada del mar, quedaron como cuencas continentales ocupadas por lagos o recorridas por cursos fluviales y que fueron rellenadas por diferentes materiales sedimentarios.

Finalmente, cabe destacar en Andalucía la existencia de una extensa franja litoral con características muy diferenciadas entre la costa atlántica, donde dominan las amplias playas arenosas, las formaciones dunares y los estuarios; y la mediterránea, con escasas llanuras aluviales y que se encuentra constreñida por grandes relieves que alcanzan incluso la misma línea de costa, propiciando el dominio de los acantilados y las pequeñas ensenadas. El medio marino y litoral andaluz constituye una auténtica reserva de la biodiversidad que se beneficia de la presencia y conexión de dos mares con características bien diferenciadas y, que por tanto, albergan biocenosis y comunidades también muy diversas.

Aunque el clima predominante es el mediterráneo, las diferencias altitudinales y de orientación existentes generan microclimas muy variados a los que se adaptan también una gran variedad de especies de flora y fauna. Así es posible diferenciar el clima mediterráneo con influencia oceánica presente en el Golfo de Cádiz, caracterizado por una elevada insolación, temperaturas suaves y una pluviometría moderada. En el Valle del Guadalquivir y las depresiones intrabéticas está presente, con algunas particularidades según la zona, el clima mediterráneo semicontinental, en el que durante todo el año se incrementan los valores térmicos extremos por la menor influencia oceánica. Por su parte, la existencia del Estrecho de Gibraltar propicia la circulación de las masas de aire y agua a escasa altura, creando un microclima especial subtropical en el litoral mediterráneo entre Adra y Algeciras, diferenciado por una pluviosidad relativamente abundante a la vez que unas temperaturas moderadas durante todo el año. Más al Este se produce un aumento de las temperaturas máximas y un descenso de las precipitaciones, que en algunas zonas se sitúa incluso por debajo de los 300 milímetros anuales, dando lugar así a ambientes áridos y subdesérticos e incluso desérticos en el sentido más estricto del término. Dado que el medio y los organismos que en él habitan son especialmente sensibles a las características climáticas dominantes en la zona, puede afirmarse que la diversidad de climas existente en la región se ve correspondida por la misma diversidad de comunidades animales y, principalmente, vegetales.

Otro factor determinante de la biodiversidad andaluza es su situación privilegiada de encuentro entre el océano Atlántico y el mar Mediterráneo, entre dos dominios climáticos y entre dos continentes con formas de vidas evolucionadas

42 de forma independiente, Europa y África, que no obstante, se han encontrado conectados en tiempos geológicos recientes, favoreciendo el intercambio de especies y singularizando los procesos de especiación. En la flora y fauna de Andalucía se reconocen los elementos propios del dominio mediterráneo, mayoritario en la región (encinas, acebuches, alcornoques, algarrobos, etc.), que conviven con otros característicos de los dominios atlántico y eurosiberiano, y aún con otros norteafricanos, macaronésicos e incluso paleotropicales, que localizan en la región sus poblaciones más septentrionales. La proximidad entre Europa y África, separada por una estrecha franja marina, convierte además a Andalucía en una pieza clave en los procesos migratorios de cientos de miles de aves que atraviesan dos veces al año el Estrecho de Gibraltar, un paso obligado también en los tránsitos de la fauna marina entre el océano Atlántico y el mar Mediterráneo.

A todo ello hay que añadir la importancia de los procesos de especiación y migración de los seres vivos asociados a los cambios climáticos acaecidos en la historia geológica reciente, en particular durante el Cuaternario pero también a lo largo de todo el Terciario. Al igual que el resto del sur de Europa, el territorio andaluz intervino, durante los periodos glaciares, como refugio de multitud de especies de flora y fauna que se veían relegadas inexorablemente, por el avance del frío y la aridez, a latitudes más meridionales. Esta importante función de refugio fue ejercida también durante todo el Terciario, caracterizado por fuertes fluctuaciones climáticas y por la alternancia de periodos cálidos-húmedos (aún más que los actuales) y fríos-áridos, periodos en los que además se producen eventos tan significativos para la diversidad biológica como el máximo térmico Paleoceno-Eoceno o la crisis de salinidad del Messiniense. Muchas de estas especies relictas siguen hoy presentes en la Comunidad Autónoma, ocupando algunos reductos y nichos ecológicos singulares y dando testimonio vivo de este pasado geológico reciente.

Pero la biodiversidad andaluza está también intrincada profundamente en su cultura. Durante milenios, el ser humano ha manejado en su provecho los recursos naturales, especialmente los biológicos. Ha construido y organizado paisajes aprovechando los bienes y servicios derivados de los ecosistemas, los cuales eran adaptados en función de sus necesidades y su capacidad tecnológica. La diversidad biológica de Andalucía es fruto en buena medida de esta relación entre el ser humano y el medio natural, una relación histórica que debe ser también tenida



en cuenta en la valoración del extraordinario patrimonio natural. En este sentido, factores como el predominio, en gran parte del territorio, de formas de explotación extensivas son fundamentales a la hora de comprender y entender los niveles actuales de la biodiversidad andaluza. Por ello, uno de los componentes básicos del patrimonio cultural andaluz lo constituye la información que las comunidades rurales han acumulado durante milenios respecto al uso y gestión de los componentes del medio natural. Estos conocimientos, formas de gestión, técnicas de cultivo y crianza, etc., desarrollados desde la experiencia y adaptadas al medio ambiente local son también aspectos determinantes que deben ser considerados en la planificación y gestión de la biodiversidad.

APROXIMACIÓN A LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE ANDALUCÍA.

La influencia de todos estos factores sobre el nivel de diversidad biológica de Andalucía en relación con su contexto territorial ibérico y europeo se manifiesta tanto a nivel taxonómico (riqueza de especies, abundancia de endemismos) como

ecosistémico (variedad de ecosistemas) e igualmente en la relación histórica del hombre con el territorio y los recursos (variedad paisajística, riqueza de razas domésticas y variedades cultivadas, diversidad de aprovechamientos, prácticas culturales sostenibles, etc.). De hecho, puede afirmarse que Andalucía constituye una de las regiones ambientalmente más diversas de Europa, así como una de sus mayores reservas de biodiversidad.

Es posible identificar algunos puntos calientes de diversidad biológica: espacios y territorios donde se alcanzan los valores más altos¹ de diversidad biológica. Estos coinciden con áreas forestales, naturales y semi-naturales extensas, entre las que destacan: el estuario y marismas del Guadalquivir (Doñana y su entorno), la media montaña bética más occidental (Alcornocales, Sierra Bermeja y Sierra de las Nieves), la alta montaña bética (Sierras de Cazorla y Segura, Sierra Nevada, Sierras Tejeda y Almijara, Sierra de Gádor), Sierra Morena oriental (Sierra de Andújar), el levante almeriense, algunos sectores concretos de las franjas litorales atlánticas y mediterráneas y la Isla de Alborán.

Las costas, debido a las condiciones biogeográficas que presentan, se revelan como espacios con extraordinarios índices de biodiversidad, más aún en el contexto europeo. El Mar de Alborán, con más de 1.800 especies descritas, y el Estrecho de Gibraltar son además catalogados internacionalmente como puntos calientes de biodiversidad a escala planetaria.

A grandes rasgos, los valores de diversidad de hábitats y especies son mayores en el Mediterráneo, en gran parte como consecuencia del predominio de los sustratos rocosos (asociados normalmente a mayor diversidad específica y de hábitats). Los fondos marinos del Levante Almeriense se caracterizan por albergar la mayor formación de praderas de fanerógamas de todo el litoral andaluz, en concreto de Posidonia oceánica, propia de fondos arenosos; esta especie origina uno de los hábitats con mayor grado de diversidad biológica marina conocidos, con más de 1.400 especies de flora y fauna descritas hasta el momento.

Por su parte, la confluencia del Atlántico y el Mediterráneo favorece la existencia de una gran variedad de especies de ambos mares, así como algunos endemismos, además de otras particularidades ecosistémicas de gran importancia en

la riqueza de comunidades y biocenosis, determinadas por procesos biofísicos locales. La zona del Estrecho de Gibraltar posee hábitats asociados a la emisión de gases por bacterias del metano, cuevas y grutas submarinas, bancos de arena, etc. Es además paso obligado en la migración de cetáceos y peces entre el Atlántico y el Mediterráneo.

El Golfo de Cádiz y las zonas próximas a estuarios atlánticos andaluces constituyen también importantes áreas de interés para la conservación de la biodiversidad marina y litoral de Andalucía.

La mayoría de estos puntos coinciden con Espacios Naturales Protegidos, por lo que los mayores valores pueden reflejar además de una mayor biodiversidad intrínseca, un mayor esfuerzo dedicado al inventario, protección y gestión de estos espacios frente a otras zonas del territorio.

3.2. MARCO LEGISLATIVO Y NORMATIVO DE LA BIODIVERSIDAD.

La conservación y la gestión de la diversidad biológica en todo el mundo se ha materializado a través de un extenso grupo de instrumentos normativos, los cuales pueden agruparse en tres grandes líneas de acción: la protección de espacios, la conservación de especies y la prevención ambiental. La aplicación a diferentes escalas de un prolijo marco normativo en estas materias, normalmente mediante el desarrollo de inventarios, listas de lugares y organismos amenazados a proteger, ha contribuido de forma significativa a mejorar, en algunos casos, el estado de conservación del patrimonio natural, y en otros, al menos, a impedir su deterioro irreparable.

Sin embargo, hasta fechas muy recientes ha existido un notable déficit normativo e instrumental en relación a dos cuestiones claves en la conservación y gestión de la biodiversidad: la coordinación con políticas estratégicas (gestión integral) y el desarrollo de estrategias de adaptación a los procesos de cambio global, a partir de los cuales se activan gran parte de las amenazas que hoy se ciernen sobre la diversidad biológica. En realidad, los déficits identificados no radican tanto en la ausencia de normativa e instrumentos de gestión, que en muchos casos es profusa y bien desarrollada, sino más bien, en las carencias o escasa operativi-

¹Según el Índice de biodiversidad de Rey-Benayas y de la Montaña, que tiene en cuenta tres tipos de variables que son riqueza y distribución, singularidad y estado de conservación de la especie.

44 dad de los mecanismos dirigidos a la coordinación y a la falta de integración de criterios orientados a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en políticas estratégicas ajenas a las áreas específicas de medio ambiente. Este hecho ha sido, al menos en los países desarrollados, un factor determinante que en muchos casos ha condicionado el éxito de las políticas ambientales dirigidas a la conservación y el uso sostenible de los recursos vivos.

Ambos aspectos, gestión integral y estrategias de acción ante los procesos de cambio global, constituyen piezas claves para la conservación de la biodiversidad en sus diferentes escalas, debiendo ser consideradas, por tanto, desde el ámbito de la regulación normativa, así como desde las fases iniciales de su planificación y gestión.

Consciente de todo ello, los diferentes organismos implicados y administraciones competentes están trabajando activamente en la generación de nuevos instrumentos legales que, con el objetivo de otorgar al patrimonio natural y a la biodiversidad un enfoque global y un modelo de gestión integrada, favorezcan la convergencia entre las políticas de conservación y de desarrollo sostenible, la coordinación intersectorial, la responsabilidad compartida, la participación social y la implicación de los ciudadanos en la toma de decisiones. Esto es especialmente significativo en relación a los temas relacionados con el cambio global, en particular con el cambio climático, que han visto multiplicados sus instrumentos de gestión a lo largo del último decenio, tanto en el ámbito andaluz como en los marcos nacionales, europeos e internacionales.

3.2.1. MARCO INTERNACIONAL.

Dado que actualmente las principales pérdidas de biodiversidad tienen lugar en países con bajos índices de desarrollo, los tratados y acuerdos alcanzados desde los años 70 a nivel internacional han supuesto el principal motor en el proceso de implicación de estos países en el reconocimiento del valor universal del patrimonio natural. La toma conjunta de decisiones para la conservación de la biodiversidad a escala planetaria ha tenido en muchos casos una activa respuesta mediante la adopción de medidas en el ámbito nacional e incluso regional y local. El presente diagnóstico sintetiza una selección de los instrumentos y

marcos de referencia internacionales que presentan mayor interés por su alcance y repercusión en Andalucía, con la intención de aportar una visión general, lo más completa posible, de la multitud de convenios y compromisos existentes, incluyendo su recorrido cronológico. Cabe insistir en la importancia de estos instrumentos, tanto en relación con las dinámicas y procesos de cambio global, como en relación a las grandes amenazas que hoy se ciernen sobre la biodiversidad, muchas de las cuales sólo pueden ser atendidas desde el compromiso, la cooperación y la colaboración internacional.



El primero de los tratados modernos relacionados con la biodiversidad es el **Convenio Ramsar**, o Convenio relativo a Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitats Fundamentales para las Aves Acuáticas. Fue aprobado en 1971 durante la celebración de una conferencia internacional en Ramsar (Irán) y tiene como objetivo la conservación y uso racional de los humedales y sus recursos, a través de la acción nacional y la cooperación internacional.

El **Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MaB)** de la UNESCO, iniciado a principios de los años 70, desarrolla las bases, dentro de las ciencias naturales y sociales, para el uso sostenible y la conservación de la diversidad biológica y para la mejora de las relaciones entre las personas y su medio ambiente. Propone una agenda de investigación interdisciplinar y de formación de capacidades orientada a mejorar la relación global de las personas con su medio ambiente, apuntando a las dimensiones ecológica, social y económica de la pérdida de la biodiversidad. Usa la Red Mundial de Reservas de la Biosfera como vehículo para el intercambio de conocimientos, investigación y vigilancia, educación y formación, propugnando una toma de decisiones participativa en la que se involucra a las comunidades locales.

Con la **Convención de París**, o Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural (firmada en París en 1972), se amplía el concepto de patrimonio y se realiza un llamamiento a la comunidad internacional. El objetivo de dicho llamamiento fue favorecer el reconocimiento del valor universal de determinados bienes o lugares, comprometiendo a la comunidad internacional en su conservación. Supuso un notable avance en la implicación y protección de un patrimonio, que por su excepcional valor, pertenece a la humanidad en su conjunto. Igualmente establece el procedimiento para la declaración de Bienes de Patrimonio de la Humanidad, entre los que se encuentran multitud de elementos de carácter natural.

En relación con las especies silvestres, el Convenio sobre Comercio internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestres, **Convenio CITES**, en vigor desde el 1 de enero de 1975, es el instrumento jurídico internacional que regula la exportación, reexportación e importación de especímenes vivos o muertos de animales y plantas silvestres amenazados, así como de sus partes y derivados. Está basado en un sistema de permisos y certificados comerciales que pueden obtenerse en base al cumplimiento de una serie de condiciones y que deben ser presentados antes de que un envío de especímenes sea autorizado a entrar o salir de un país. Tiene el objetivo de proteger a las especies de la flora y la fauna silvestres de una sobreexplotación comercial que ponga en peligro su supervivencia, mediante la regulación y el control de su comercio transfronterizo.

Por su parte, el Convenio sobre conservación de las especies migratorias de la fauna silvestre, **Convenio de Bonn**, tiene por objeto la conservación de las especies migratorias a escala mundial. Reconoce que la fauna silvestre requiere una atención especial dada su importancia desde el punto de vista mesológico, ecológico, genético, científico, recreativo, cultural, educativo, social y económico.

El **Convenio sobre la Diversidad Biológica** es la referencia básica a nivel internacional en materia de biodiversidad. Fue uno de los acuerdos fundamentales aprobados en la Conferencia de las Naciones Unidas de Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, y fue ratificado por España en 1993. Sus objetivos principales son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. El Convenio reconoce, por primera vez, que la conservación de la diversidad biológica es una preocupación común para la Humanidad y forma parte del proceso de desarrollo.

En el marco general del Convenio de la Diversidad Biológica, la Asamblea General de Naciones Unidas designó el **2010** como **Año Internacional de la Diversidad Biológica**, con el objetivo de profundizar en las repercusiones sociales, económicas y ambientales de la pérdida de la biodiversidad en la Tierra y de destacar la necesidad de adoptar medidas concretas para invertir esa tendencia. Durante la **10ª Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica**, celebrada en octubre de 2010 en **Nagoya** (Japón), se revisaron la visión y los objetivos para la biodiversidad más allá de 2010. Entre las decisiones adoptadas en la conferencia, donde participaron más de 190 países, se acordó el desarrollo de un paquete de medidas dirigido a garantizar que los ecosistemas sigan sosteniendo el bienestar humano en el futuro. Estas medidas pueden estructurarse en tres grandes líneas de trabajo interrelacionadas:

- La puesta en marcha de un nuevo Plan Estratégico que oriente los esfuerzos nacionales e internacionales dedicados a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, una vez se ha constatado el incumplimiento de los objetivos fijados en su día, en la cumbre de Johannesburgo (2002) para el año 2010.
- La activación de una estrategia de movilización de recursos dirigida a aumentar la financiación, la ayuda oficial y el apoyo a la biodiversidad.



- Y la elaboración de un nuevo protocolo internacional sobre acceso y participación en los beneficios de la utilización de los recursos genéticos del planeta.

El **Plan Estratégico del Convenio sobre la Diversidad Biológica** o “Objetivo de Aichi”, incluye 20 metas principales, organizadas en 5 objetivos estratégicos, que abordan las causas subyacentes de la pérdida de diversidad biológica e integran ya como aspectos claves cuestiones como: la coordinación, la implicación social, la integración de políticas estratégicas, la adaptación a las dinámicas de cambio global, etc.

El Anexo V sobre Protección y Conservación de los Ecosistemas y la Diversidad Biológica de las Áreas Marinas, **Convenio OSPAR**, es parte integrante del Convenio para la protección del medio ambiente marino del Atlántico del Nordeste (Convenio de Oslo-París, OSPAR), adoptado en París el 22 de septiembre de 1992

y ratificado por España el 25 de enero de 1994. Tiene como objetivos adoptar las medidas necesarias para proteger y conservar los ecosistemas y la diversidad biológica de la zona marítima y, en la medida de lo posible, recuperar las zonas marinas que hayan padecido efectos nocivos. Su desarrollo se plantea a partir de programas y medidas que regulen las actividades humanas según los fines y objetivos del convenio.

La **Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación**, en particular en África (CLD), fue aprobada el 17 de junio de 1994 en París. En nuestro país tiene rango de Tratado Internacional de obligado cumplimiento desde 1997. Su objetivo es luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África, mediante la adopción de medidas eficaces en todos los niveles, apoyadas por acuerdos de cooperación y

asociación internacional, en el marco de un enfoque integrado acorde con el Programa 21 dirigido a contribuir al desarrollo sostenible en las zonas afectadas.

El Acuerdo de Mónaco sobre la conservación de los Cetáceos del Mar Negro, el Mar Mediterráneo y la Zona Atlántica Contigua, **acuerdo ACCOBAMS**, fue adoptado en Mónaco el 24 de noviembre de 1996 y ratificado por España el 2 de febrero de 1999. Su objetivo principal es desarrollar el Convenio de Bonn, por medio de la aplicación de medidas coordinadas dirigidas a conseguir y mantener un estado de conservación favorable para los cetáceos. A tal fin, las Partes prohibieron y adoptaron todas las medidas necesarias para eliminar cualquier captura deliberada de cetáceos, cooperando también en la creación y mantenimiento de una red de zonas especialmente protegidas para la conservación de este grupo de especies.

La **Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques en Europa** promueve el encuentro de los ministros de montes de todos los países de la región con el fin de cooperar para la aplicación en Europa (entendida como continente, es decir, incluyendo Rusia y los países caucásicos, así como Turquía) de los acuerdos globales dirigidos al desarrollo de una gestión forestal sostenible. Pese a su carácter técnico, estos compromisos sientan las bases del futuro desarrollo forestal paneuropeo, creando un clima de confianza suficiente como para lograr posteriores progresos de carácter más político.

Tras este recorrido por los acuerdos y tratados internacionales, cabe señalar el **Objetivo 2010**, compromiso clave que dentro del **Convenio Sobre Diversidad Biológica** ha marcado las directrices de las políticas de conservación y gestión de la biodiversidad en los últimos años. Éste, que comprendía la meta general de frenar la pérdida de biodiversidad para el año 2010, fue adoptado por las Partes del Convenio sobre Diversidad Biológica y por los Jefes de Estado y de Gobierno asistentes a la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo en 2002. Tal y como es reconocido por informes autorizados², a día de hoy, es posible afirmar que este objetivo está aún lejos de ser cumplido para el horizonte fijado en su momento. La celebración de la **10ª Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica**, celebrada en octubre de 2010 en Nagoya, inicia una nueva etapa a través del impulso de una nueva **gran meta internacional Post-2010**, una meta con la que deberá converger necesariamente la implementación de la presente Estrategia.

² Opciones para una meta y una visión de la UE en materia de biodiversidad más allá de 2010, Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, 2010.

3.2.2. MARCO EUROPEO Y MEDITERRÁNEO

En la misma línea de acción seguida en el ámbito internacional, se han producido en Europa, desde la década de los 70 del siglo pasado, avances significativos en la protección del patrimonio natural y la biodiversidad. Todos estos esfuerzos se incrementaron sustancialmente a partir del año 2002, cuando la Unión Europea adquirió el compromiso formal de frenar por completo la pérdida de biodiversidad en Europa para el año 2010.

La política de conservación de la biodiversidad en Europa se apoya fundamentalmente en dos instrumentos legislativos: la Directiva Aves y la Directiva Hábitats.

La **Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres**, pretende la conservación a largo plazo de todas las especies de aves silvestres de la UE. Establece un régimen general para la protección y la gestión de estas especies, así como normas para su explotación, obligando a la adopción de todas las medidas necesarias para preservar, mantener o restablecer una diversidad y una superficie suficiente de hábitats para todas ellas. Los Estados miembros de la UE deben designar zonas de protección especial para las especies de aves identificadas en el Anexo I de la Directiva, donde figura una lista de aquellas que precisan medidas de protección especiales (en torno a 200). Los territorios más apropiados, en número y tamaño, deben ser designados zonas de protección especial (ZEPA) para las especies de este listado y para las especies migratorias.

Por su parte, 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**, tiene como finalidad la protección del resto de las especies silvestres y sus hábitats. Con el objetivo de contribuir a conservar la biodiversidad europea establece una red ecológica y un régimen jurídico de protección de las especies silvestres. Identifica alrededor de 200 tipos de hábitats de interés comunitario (LIC), así como unas 300 especies animales y casi 600 especies vegetales de interés comunitario. Para ellas establece la necesidad de protección, obligando a la adopción de medidas dirigidas a su mantenimiento, restauración y promoción

48 de un estado favorable de conservación. Corresponde a los Estados Miembros de la UE determinar sus zonas especiales de conservación y establecer, en su caso, planes de gestión que combinen su protección a largo plazo con las actividades económicas y sociales.

La Directiva crea una red ecológica coherente de zonas especiales de conservación, denominada **Red Natura 2000**, que supone la mayor red de espacios protegidos del mundo, incluyendo zonas de protección especial designadas de acuerdo con la Directiva Aves. La Red insta a designar áreas de conservación, a establecer vínculos funcionales con la matriz territorial que las rodea y a mantener la coherencia e integridad de sus tramas ecológicas.

El valor de la Directiva Hábitat en la conservación de la biodiversidad estriba básicamente en dos aspectos. Por un lado, considera los hábitats de determinadas especies, e incluso los ecosistemas en los que se desarrollan estos hábitats, como elementos clave para el mantenimiento de la diversidad biológica de la UE, confiriéndoles un protagonismo central en la política comunitaria de conservación de la naturaleza y superando la estrategia tradicional de actuación sobre especies aisladas. Y, por otro, introduce un concepto nuevo de importancia capital: *“...los valores ecológicos del territorio comunitario constituyen un factor primordial que hay que tener en cuenta en la planificación y la instrumentación de otras políticas sectoriales...”*, evidenciando la importancia de la gestión integral y la coordinación intersectorial en la conservación de la biodiversidad y el patrimonio natural.



Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad Diagnóstico

Dentro del contexto general de la biodiversidad es preciso reseñar también la aprobación, por parte del Consejo Europeo, de otras Directivas que si bien no están dirigidas directamente a la protección, conservación y gestión de la diversidad biológica, sí presentan una clara componente ambiental. La trasposición definitiva a la legislación de los Estados Miembros de la **Directiva Marco 2000/60/CEE de Agua** o la **Directiva Marco 2008/56/CEE sobre Estrategia Marina**, ha supuesto y supondrá un importante impulso a la conservación de ecosistemas determinantes en los procesos biofísicos y las tramas ecológicas, factores básicos para la protección de la biodiversidad. Igualmente ocurre con el desarrollo de otros instrumentos como la **Directiva 2001/42/CEE relativa a la evaluación ambiental de planes y programas**, o la **Directiva 2004/35/CEE sobre responsabilidad en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales**, marcos fundamentales de referencia para el conjunto de la política de prevención ambiental en el ámbito de la Unión. A éstas hay que unir las Directivas europeas dirigidas al cambio climático, así como una amplia gama de instrumentos destinados a la correcta gestión del patrimonio natural, entre los que destaca el **VI Programa de Acción de la Comunidad Europea en Medio Ambiente**.

Puede afirmarse, por tanto, que dentro del contexto europeo existe un desarrollo normativo e instrumental suficiente, en términos de exigencia y calidad, como para garantizar, por medio de su desarrollo y aplicación, una adecuada gestión de la biodiversidad. Pese a ello, el objetivo acordado por parte de los Estados miembros de la Unión Europea de frenar en Europa la pérdida de biodiversidad para el año 2010 se encuentra aún lejos de completarse. Según recientes estudios de la Agencia Europea de Medio Ambiente, a pesar de los logros y resultados obtenidos en los últimos años, la UE no está en disposición de cumplir el objetivo general planteado en el marco del Convenio de Diversidad Biológica y corroborado en el año 2002.

En 2006, y ante la evidencia de la dificultad del cumplimiento del compromiso adquirido, la Comisión elaboró el **Plan de Acción sobre Biodiversidad de la UE**, un instrumento específico dirigido a preservar y detener la pérdida de biodiversidad en la Unión Europea y a escala internacional. El Plan fijaba diez objetivos prioritarios de actuación distribuidos en cuatro ámbitos políticos: biodiversidad en la UE, biodiversidad mundial, biodiversidad y cambio climático, y base de

conocimientos. Su propuesta se fundamentaba en la adopción, por parte de los Estados miembros y antes de 2010, de las medidas necesarias destinadas a frenar la pérdida de biodiversidad, medidas que deberían mantener su aplicación con posterioridad a dicha fecha. Los criterios técnicos del Plan de Acción se basaron en una evaluación de la pérdida de biodiversidad en Europa y en el mundo, así como en los programas de actuación ya adoptados por la Unión Europea en relación a este problema.



Al no haber alcanzado los objetivos previstos para 2010, el Consejo de Medio Ambiente solicitó una nueva meta y una nueva visión en materia de biodiversidad para la Unión Europea. Como respuesta, la Comisión Europea elaboró la **Comunicación Opciones para una meta y una visión de la UE en materia de biodiversidad más allá de 2010**. En ella se plantean los puntos de debate a tener en cuenta en el establecimiento de una meta principal para el cumplimiento de objetivos de diferentes grados de ambición en materia de biodiversidad en 2020, así como los criterios para una visión a largo plazo para el año 2050. Un acuerdo del Consejo de Europa, celebrado en marzo de 2010, se comprometió con las conclusiones recogidas en la Comunicación Opciones para una meta y una visión de la UE en materia de biodiversidad más allá de 2010. Con ello el Consejo reconoció la imperiosa necesidad de invertir las constantes tendencias de pérdida de biodiversidad y degradación de los ecosistemas, fijando para el año 2020 el objetivo de alcanzar un estado de conservación favorable para las especies y tipos de hábitats de especial interés. Estas conclusiones contaron con la contribución decisiva del documento **“Prioridades de Cibeles: para la pérdida de biodiversidad en Europa”**, resultado de las conclusiones de la Conferencia **“Meta y Visión post-2010 en materia de Biodiversidad: el papel de las áreas protegidas y de las redes ecológicas en Europa”**, celebrada en Madrid en el marco de la Presidencia Española de la Unión Europea. Este documento planteaba entre las líneas de acción a seguir durante los próximos años: la incorporación de los objetivos y metas en materia de biodiversidad en la Estrategia de la Unión Europea para el 2020, la garantía del pago por servicios de los ecosistemas, la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales de la Unión, la preservación del medio marino y litoral o la plena aplicación de las directivas europeas en materia de medio ambiente, en particular, las Directivas Hábitat y Aves.

Finalmente, la Comisión Europea presentó, en mayo de 2011, la Comunicación al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, relativa a la **“Estrategia de la UE sobre la Biodiversidad hasta 2020: nuestro seguro de vida y capital natural”**. La Estrategia Europea pretende dar respuesta a los mandatos y obligaciones que desde el ámbito internacional y desde el propio contexto de la UE, definen las referencias a considerar en la actualidad en materia de diversidad biológica. Para ello propone la puesta en valor de la biodiversidad y su conocimiento como pilares básicos.



El marco de actuación previsto para el próximo decenio se estructura a partir del desarrollo de las siguientes **líneas de acción estratégicas**: conservación y restauración de la naturaleza; mantenimiento y mejora de los ecosistemas y sus servicios; sostenibilidad de la agricultura, la silvicultura y la pesca; lucha contra las especies exóticas invasoras; y colaboración y cooperación para el cumplimiento de los objetivos y compromisos relativos a la biodiversidad a escala global. En paralelo a dichas líneas propone la activación de dos programas horizontales: uno dirigido a promover la colaboración y la implicación de actores sociales en el cumplimiento de los objetivos recogidos en la Estrategia, y otro, orientado a favorecer la adecuada movilización de recursos, fundamentalmente financieros, de apoyo a la biodiversidad, a la conservación y a la puesta en valor de los servicios ecosistémicos. En este último aspecto destaca la importancia de contar con aportes económicos procedentes del sector privado y las oportunidades que, desde el punto de vista de la financiación, pueden derivarse

del marco de la revisión de las políticas agrarias y pesqueras comunitarias y del Marco Financiero Plurianual de la UE.

La Estrategia plantea un programa de medidas que comprende 6 objetivos generales y 20 actuaciones, a partir de las cuales se pretende alcanzar la meta de frenar la pérdida de biodiversidad en Europa para el año 2020 y restaurar, en la medida de lo posible, sus ecosistemas. También perfila un horizonte a medio-largo plazo (2050) para el cual se espera que los servicios ecosistémicos sean valorados adecuadamente e incluidos en la toma de decisiones de los sistemas económicos y financieros, así como los mecanismos de contabilidad fiscales y de mercado.

En conjunto, la Estrategia Europea de la Biodiversidad debe orientar las políticas en materia de conservación y restauración de la naturaleza de los Estados Miembros y sus regiones, contribuyendo a la consecución de otros objetivos estratégicos de la UE, entre los que pueden destacarse: el establecimiento de una economía más eficiente en el uso de los recursos, la apuesta por el liderazgo en la investigación y la innovación, el desarrollo de nuevas competencias, empleos y oportunidades empresariales, o la evolución hacia una economía hipocarbónica y más resiliente al clima.

En un segundo plano, y dentro del ámbito de la Unión Europea, pueden también reseñarse una serie de convenios marcos relacionados con la biodiversidad:

El Convenio relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural en Europa, **Convenio de Berna**, fue aprobado en 1981 y tiene como objetivo garantizar la conservación de la vida silvestre y del medio natural de Europa mediante una cooperación entre los Estados. Este Convenio debe su valor a tres características fundamentales: su carácter generalista, la concepción de lista única de especies y la incorporación de la política conservacionista en la planificación económica, especialmente en lo relacionado con la protección de los hábitats. Es el primer Tratado Internacional que da un tratamiento general a la gestión de la vida silvestre, elaborando una serie de medidas de protección para plantas y animales, diferenciando en estos últimos las especies estrictamente protegidas (Anejo II) de las que requieren medidas especiales en su gestión (Anejo III), incluyendo medios o métodos no selectivos prohibidos de caza (Anejo IV). Otro

aspecto importante que contempla el Convenio es la conservación de especies migratorias, aludiendo a la necesaria coordinación internacional e interterritorial.

La **Estrategia Pan-europea para la Diversidad Biológica y Paisajística**, propuesta en el año 1993, es una iniciativa del Consejo de Europa en cooperación con otras organizaciones nacionales e internacionales, gubernamentales y no gubernamentales, en respuesta al Convenio sobre Diversidad Biológica. Su objetivo es orientar las políticas de conservación de biodiversidad en un contexto pan-europeo. En su momento fue una iniciativa innovadora que pretendía cubrir la totalidad de Europa y alcanzar en 20 años (1996-2016) la adecuada integración de la diversidad biológica y paisajística en todos los sectores sociales y económicos, mediante la aplicación de 10 principios orientadores.

El Protocolo sobre zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica de la Convención para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación, **Convenio de Barcelona**, fue adoptado en Barcelona el 10 de junio de 1995 y ratificado por España el 23 de diciembre de 1998. Cuenta con tres Anexos (Anexo I: Criterios comunes para la selección de las zonas marinas y costeras protegidas que puedan incluirse en la Lista de ZEPIM, Anexo II: Lista de especies en peligro o amenazadas, Anexo III: Lista de especies cuya explotación se regula). Se desarrolla en torno a cinco objetivos centrados en la protección, preservación y administración sostenible de zonas de valor natural y cultural especial, incluyendo sus especies de flora y fauna, mediante la declaración de zonas protegidas, así como a través de la colaboración, la realización de inventarios, la adopción de estrategias y planes para la utilización sostenible de los recursos biológicos marinos y costeros, poniendo especial énfasis en la gestión integrada de las zonas costeras y la vigilancia de los componentes de la diversidad biológica.

En 1998, la adopción de la **Estrategia de la Comunidad Europea en Materia de Biodiversidad** establece un marco general para la elaboración de políticas e instrumentos comunitarios que permitan cumplir las obligaciones del Convenio sobre la Diversidad Biológica. La estrategia se centra en cuatro temas principales, conservación de los recursos naturales, agricultura, pesca y cooperación al desarrollo económico, dentro de los cuales se fijan y persiguen unos objetivos concretos. La Comisión Europea desarrolló en 2001 cuatro planes de acción relativos a estos temas principales.

CUADRO 1. RESUMEN DE ACUERDOS, CONVENIOS Y NORMATIVA RELEVANTE A NIVEL INTERNACIONAL Y EUROPEO

ÁMBITO INTERNACIONAL

- Convenio Ramsar.
- Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MaB).
- Convención de París.
- Convenio CITES.
- Convenio de Bonn.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica.
- Convenio OSPAR.
- Convención Lucha contra la Desertificación.
- Acuerdo ACCOBAMS.
- Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques en Europa.
- Objetivo 2010.
- Meta Post-2010.

ÁMBITO EUROPEO Y MEDITERRÁNEO

- Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres.
- 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.
- Convenio de Berna.
- Estrategia Pan-europea para la Diversidad Biológica y Paisajística.
- Convenio de Barcelona.
- Estrategia de la Comunidad Europea en Materia de Biodiversidad.
- Frenar por completo la pérdida de biodiversidad en Europa en 2010.
- Plan de Acción sobre Biodiversidad de la UE.
- Estrategia Europea de la Biodiversidad 2020
- Comunicación Opciones para una meta y una visión de la UE en materia de biodiversidad más allá de 2010.

3.2.3. MARCO ESTATAL

España es privilegiada en todo lo referente a su biodiversidad, por lo que su responsabilidad en materia de conservación de la naturaleza es mayor si cabe que la de otros estados de su entorno. Su experiencia en materia de legislación relativa a la biodiversidad comienza a principios del pasado siglo y se dirigió, en primer término, a la declaración y regulación de Espacios Naturales Protegidos. La primera ley relativa a la protección de espacios fue promulgada en 1916. En 1918 se crearon los Parques Nacionales de Covadonga y Ordesa. A mediados de ese mismo siglo aparecen las primeras normativas sectoriales con implicaciones directas sobre el patrimonio natural y la diversidad biológica. Entre todas ellas destaca, por su repercusión en la gestión del medio natural español, la Ley de Montes de 1957, vigente hasta el año 2003.

Con la necesidad de establecer una legislación adaptada a la nueva situación constitucional y a los nuevos criterios en materia de conservación, se redactó y aprobó **la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre**, que supuso en España un importante impulso en el desarrollo de una nueva política conservacionista, constituyendo además el punto de partida para el desarrollo de un marco normativo básico a nivel autonómico. La Ley derogó la del 2 de mayo de 1975 de Espacios Naturales Protegidos. Su intención fue crear un régimen jurídico protector de los recursos naturales, sin menoscabo de su necesaria explotación en aras de un desarrollo económico y social ordenado, aplicando este régimen en mayor nivel de intensidad sobre aquellas áreas definidas como espacios naturales protegidos. La Ley establecía también toda una batería de instrumentos dirigidos a extender la protección de los recursos naturales más allá de los espacios naturales protegidos, desarrollando a su vez la necesaria articulación de la política de conservación de la naturaleza dentro del reparto de competencias entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas. Entre las principales novedades que introdujo en el ordenamiento jurídico español destaca la aparición de los **Planes de Ordenación de los Recursos Naturales** y de las **Directrices para la Ordenación de los Recursos Naturales**, el **Catálogo Nacional de Especies Amenazadas**, el **Censo Nacional de Caza y Pesca** o la **Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza**, entre otras. La aprobación y puesta en funcionamiento de esta Ley favoreció la consolidación

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad Diagnóstico

de una nueva política de conservación no reducida a los enclaves concretos considerados como espacios naturales protegidos y que también consideraba la biodiversidad y el patrimonio natural del conjunto del territorio.

La promulgación de esta ley sirvió también para transponer al ordenamiento jurídico interno parte de la Directiva 79/409/CEE, del Consejo, de 2 de abril, relativa a la conservación de las aves silvestres. Posteriormente se aprobó la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, parte de cuyas previsiones ya se encontraban contenidas en la Ley 4/1989. Con la aprobación del **Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecían medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (modificado por el Real Decreto 1193/1998)**, se transpuso al ordenamiento jurídico estatal la parte de la Directiva no incorporada al mismo previamente.



La **Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica**, elaborada por el Ministerio de Medio Ambiente en 1998, estableció asimismo el marco general indicativo de las directrices a desarrollar por los futuros planes sectoriales y programas específicos y de las medidas a adoptar por las distintas Administraciones. La Estrategia contemplaba la organización de las medidas sobre diversidad biológica en planes de acción sectoriales que debían ser desarrollados bajo unas orientaciones y directrices comunes a todos ellos. En el momento de su redacción se planteó como el documento que debía dirigir toda la política estatal española en materia de diversidad biológica, como respuesta al Convenio de Río y en coherencia con la Estrategia Comunitaria. Asimismo constituía el marco de referencia necesario para el desarrollo de las estrategias autonómicas, que por competencia en materia de Medio Ambiente, corresponde a las distintas comunidades autónomas españolas.

Finalmente, la **Ley 42/2007, de 14 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad**, que sustituye y actualiza la Ley 4/89, establece el régimen jurídico básico de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad española, como parte del deber de conservar y del objetivo de garantizar los derechos de las personas a un medio ambiente adecuado para su bienestar, salud y desarrollo. Entre sus principales logros destaca la integración de la normativa europea promulgada en el periodo de tiempo transcurrido entre ambas leyes, así como la mejora de su articulación, que introduce el objetivo de garantizar a las generaciones futuras el disfrute del patrimonio natural. Entre los nuevos instrumentos derivados de la Ley destacan:

- El **Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad**, cuyo contenido incluye: el Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Extinción, el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, el Inventario y Estadística Forestal Española, el Inventario Español de Bancos de Material Genético referido a especies Silvestres, el Inventario Español de Caza y Pesca, el Inventario Español de Parques Zoológicos, el Inventario Español de Conocimientos Tradicionales relativo al Patrimonio Natural y la Biodiversidad y el Inventario Español de Hábitats y Especies Marinos. Además, consolida otras figuras ya planteadas previamente desde otras normativas estatales y autonómicas, tales como el

Listado Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas.

- El **Plan Estratégico Estatal de la Biodiversidad y el Patrimonio Natural**, a partir del cual se determinarán los programas de medidas generales dirigidos a la adecuada protección, conservación y gestión de las especies, sus hábitats y ecosistemas.

Dentro del contexto de la legislación ambiental destacan también en el ámbito nacional las normativas sectoriales dirigidas a la regulación de ámbitos relacionados directamente con el patrimonio natural, la biodiversidad y la conservación y gestión de ecosistemas, tales como la gestión forestal, la política de aguas, la legislación en materia de costas y medio marino, la ordenación del territorio, etc.

En líneas generales, puede considerarse que el marco legislativo estatal en materia de biodiversidad es lo suficientemente adecuado como para garantizar su correcta gestión, la cual se realiza a través de una amplia gama de instrumentos operativos. El marco legal básico de referencia que da cobertura a su conservación, protección y uso sostenible, la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, recoge y traspone los criterios y directrices establecidas en el ámbito general internacional y, en particular, en el de la UE. Supone un avance significativo en la etapa iniciada por el ordenamiento de la Ley 4/89, consolidando una base jurídica práctica a través de la cual puede darse respuesta a las necesidades y amenazas de la diversidad biológica y favorecer, al mismo tiempo, aspectos básicos para la conservación del patrimonio natural y el desarrollo sostenible, como son la corresponsabilidad, la implicación social, la coordinación y la integración.

Si bien es aún pronto para evaluar la eficacia de esta Ley, cuyos instrumentos aún se encuentran en fase de desarrollo, cabe suponer que su aplicación debe constituir un notable avance y una garantía en la conservación de la biodiversidad y sus hábitats, en la protección de los ecosistemas y las tramas ecológicas que los definen, así como en el avance de los modelos de desarrollo sostenibles.

La **Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad** debe entenderse como marco para el desarrollo de la Ley 42/2007 en el contexto de la

Comunidad Autónoma andaluza. Entre su programa de medidas aborda el contenido de los instrumentos promulgados por la Ley estatal, convergiendo sus objetivos con los planteados desde esta norma de referencia básica y promoviendo la puesta en marcha de herramientas y programas orientados a la activación de sus principales instrumentos de desarrollo.

Dentro del ámbito del medio marino y litoral cabe reseñar también la importancia de la reciente aprobación de la **Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de Protección del Medio Marino**, a través de la cual se traspone al ordenamiento jurídico estatal de la Directiva Europea 2008/56/CE (Directiva Marco sobre Estrategia Marina). Esta Ley constituye el marco general para la planificación del medio marino, con el objetivo de alcanzar su buen estado ambiental. Su puesta en marcha y aplicación eficaz puede garantizar un significativo avance en la protección y conservación de la biodiversidad marina. Para ello crea las Estrategias Marinas como instrumentos esenciales para una planificación coherente en el ámbito de cada Demarcación Marina y como herramientas de ordenación y regulación de usos y actividades, siempre atendiendo a criterios de uso racional y sostenible.

Entre los aspectos más reseñables en relación al resto del marco legislativo español, en particular en materia de normativa sectorial con incidencia en la biodiversidad, resultan fundamentales aquellos derivados de la transferencia de competencias. La distribución de competencias en el territorio requiere en ocasiones de la puesta en marcha de exigentes mecanismos de coordinación transversal, es decir, de comunicación y puesta en común entre los diferentes niveles de la Administración. El desarrollo de criterios e instrumentos de gestión en el marco de la Red Natura 2000, o la aplicación e implementación de las Directivas Marco de Agua y Estrategia Marina, son ejemplos claros de esta necesidad de coordinación, que debe comenzar por el diseño de criterios orientadores, documentos guías y estrategias comunes, y culminar con la implantación de sistemas y redes de seguimiento compartidas, capaces además de optimizar los recursos y medios destinados a tal efecto.

En cualquier caso es deseable una mayor integración de la biodiversidad en el contexto de las políticas sectoriales estratégicas, así como un mayor grado de coordinación intersectorial e interadministrativa, capaz de facilitar la incorporación de

criterios orientadores en los instrumentos dirigidos a la gestión sostenible de los recursos naturales, así como en los procesos biofísicos claves en los ecosistemas y tramas ecológicas.

3.2.4. MARCO AUTONÓMICO.

El marco legal andaluz.

Puede afirmarse que Andalucía ha sido una Comunidad Autónoma pionera en la puesta en marcha de actuaciones e instrumentos normativos propios en las materias que orientan la conservación, gestión y el uso sostenible del patrimonio natural y la biodiversidad de Andalucía. A ellas hay que añadir la adopción de las disposiciones derivada de la trasposición legal de otros marcos normativos, principalmente a nivel europeo, que ha favorecido notablemente la conservación del patrimonio natural andaluz.

En el momento actual, el principal instrumento legislativo de la biodiversidad en Andalucía es la **Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y fauna silvestres de Andalucía**. En ella se sustentan los principios de la actuación de la Administración andaluza en la materia, al unificar en un solo marco las determinaciones relativas a la conservación de la biodiversidad y las relacionadas con el uso sostenible de los recursos bióticos. A su vez, esta Ley contempla el desarrollo de otros tipos de instrumentos, como los de participación y asesoramiento (Consejo Andaluz de Biodiversidad), normativos (Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas), de información (Sistema de Información sobre Biodiversidad), de refuerzo de los equipamientos de conservación y gestión de flora y fauna y de fomento de la participación privada en los programas de conservación (Custodia del Territorio).

Algunos aspectos novedosos de la Ley son: su aplicación a todos los componentes de la biodiversidad y no sólo a especies amenazadas, la integración de la caza y de la pesca continental y la regulación de las actividades, el concepto de población como elemento básico para la conservación de la variabilidad de las especies, la consideración del paisaje como un recurso y un elemento más de la diversidad biológica, la regulación del manejo de especies transgénicas e invasoras, la regulación del aprovechamiento de especies silvestres, el fomento



de la creación de corredores ecológicos entre espacios naturales, la creación de reservas ecológicas y, fundamentalmente, la consideración, como algo esencial, de la participación de la sociedad en su conjunto (entidades locales, propietarios, asociaciones, ciudadanos, etc.) en la conservación de la diversidad biológica.

El **Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas** es un instrumento derivado de la Ley 8/2003 de la Flora y la Fauna Silvestre que identifica las especies, sub-especies, razas o poblaciones que requieren especiales medidas de protección.

- 56 Establece distintas categorías de amenaza y, en función de ellas, la obligación de elaborar, para los distintos taxones, planes de recuperación, de conservación o de manejo y gestión de sus hábitats. En la actualidad el Catálogo incluye 587 taxones, la mayoría de ellos vertebrados terrestres (principalmente aves) y plantas superiores. Requiere la continua revisión (actualmente en trámite) para la inclusión o exclusión de nuevos taxones y la modificación de la clasificación de otros; para ello se recurre a los resultados de recientes estudios sobre el estado de la conservación de la flora y la fauna andaluza y a los censos y seguimientos de una gran variedad de grupos y especies vegetales y animales, promovidos desde distintos programas desarrollados por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.



La **Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental** es un novedoso instrumento legal que refuerza los mecanismos de prevención y vigilancia ambiental contemplados en la anterior Ley 7/1994 de Protección Ambiental. Tiene como fin completar, clarificar y actualizar el marco normativo existente y regular nuevos

instrumentos de protección ambiental. Entre otros aspectos define los criterios normativos de la información y participación en materia de medio ambiente, creando la Red de Información Ambiental de Andalucía, y formula los instrumentos de prevención y control ambiental aplicables a planes y programas, además de a los proyectos de obras y actividades que puedan afectar significativamente el medio ambiente en la Comunidad Autónoma.

Otros instrumentos legislativos fundamentales para la conservación de la diversidad biológica en Andalucía son la **Ley 2/1989 de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía**, por la que se aprueba el Inventario y se establecen medidas adicionales para su protección, y la **Ley 2/1992, Forestal de Andalucía**, que concierne específicamente a los espacios forestales, tan directamente implicados en la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, especialmente fuera de los espacios protegidos. Ambas leyes son desarrolladas por un amplio elenco de reglamentos y decretos que concretan y regulan sus disposiciones básicas. Asimismo son también reseñables los marcos legislativos relativos al ordenamiento de **Vías Pecuarias**, a la política de **Aguas** y, en especial, a la Ordenación del Territorio, que encuentra su soporte normativo básico en la **Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía (LOTA)**.

Biodiversidad y Espacios Naturales Protegidos.

La Ley 2/1989 por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección constituye una pieza clave en la conservación y protección de la biodiversidad andaluza. Su desarrollo ha derivado en la definición de la **Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA)**, cuya ordenación y regulación ha constituido un instrumento básico de gestión en una parte importante del territorio andaluz, coincidente en gran medida con las zonas que presentan mayores niveles relativos de biodiversidad, y que se ha orientado preferentemente a la conservación de la naturaleza y al fomento del desarrollo sostenible.

La Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA) es una figura integradora y global que incluye, no sólo los espacios protegidos por la legislación andaluza (Ley 2/1989), sino también aquellos con un régimen de protección

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

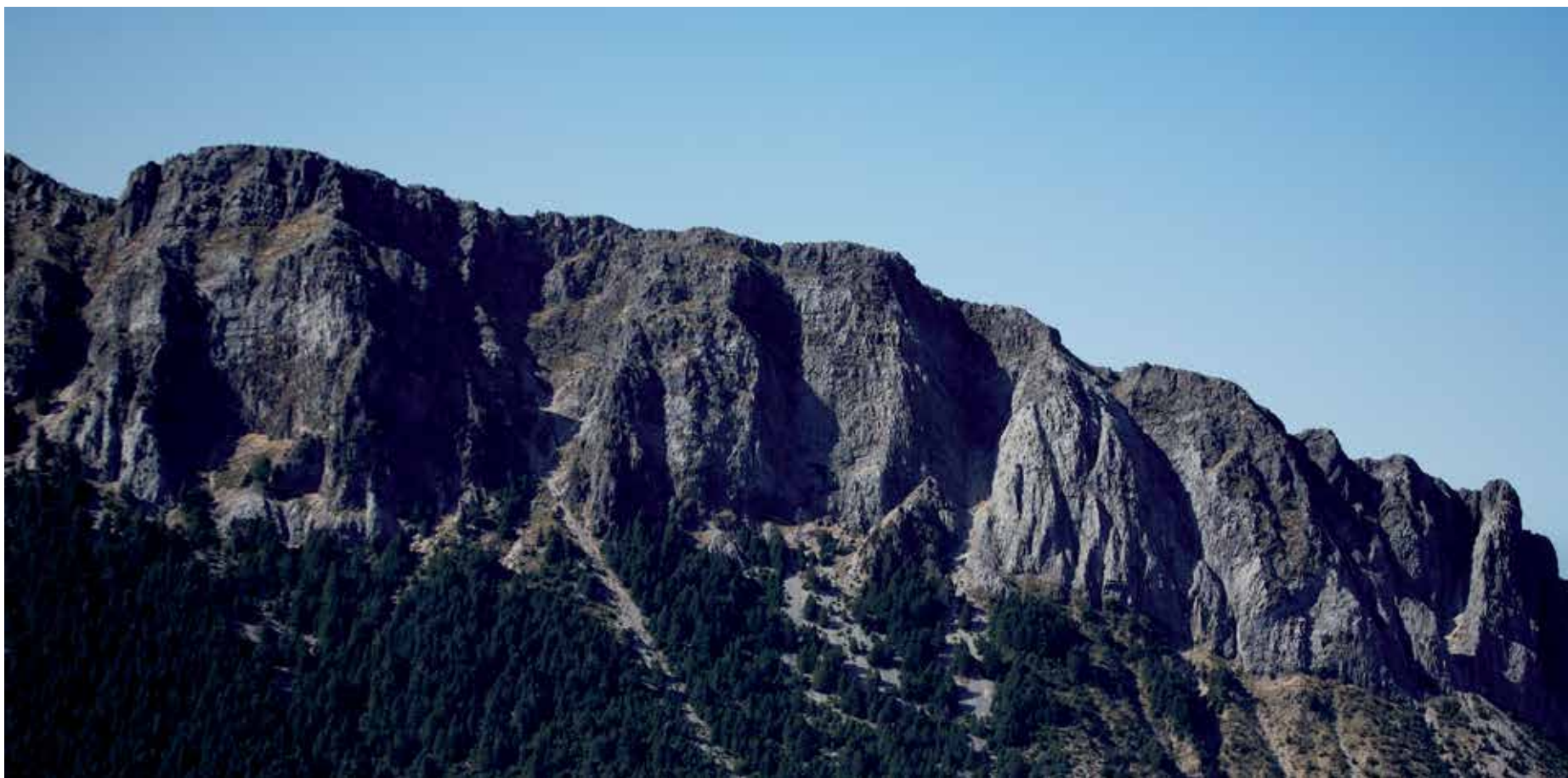
Diagnóstico

especial en virtud de la normativa estatal y comunitaria o convenios y normativas internacionales. Forman la RENPA 154 espacios protegidos que comprenden: Parques Nacionales (2), Parques Naturales (24), Parajes Naturales (32), Reservas Naturales (28), Reservas Naturales Concertadas (5), Parques Periurbanos (21), Monumentos Naturales (40) y Paisajes Protegidos (2).

En conjunto suman 1.691.995 ha protegidas lo que supone el 19% del territorio Andaluz, encontrándose representadas prácticamente la totalidad de los ecosistemas y hábitats naturales y semi-naturales de la región. La figura de protección de la RENPA más representativa e integradora de los principios de conservación y uso sostenible es la de Parque Natural, que comprende los espacios de mayor

amplitud territorial, normalmente de ámbito comarcal, y que en conjunto supone el 16% del total de la superficie de Andalucía.

Actualmente, en el marco de la RENPA, se está trabajando en un plan de acción que equipare el grado de protección de los ecosistemas marinos con los terrestres, a través del diseño de una **Red de Áreas Marinas Protegidas** que incluya todas las áreas representativas que contribuyan a la conservación de la biodiversidad, los recursos marinos y al desarrollo sostenible del litoral andaluz. Este Plan está dirigido a cubrir un déficit histórico en relación a la protección de espacios en este tipo de ecosistemas, un déficit que en gran medida ha sido debido al escaso desarrollo de su conocimiento de base.



58 La RENPA ha sido complementada por la red ecológica europea **Natura 2000** constituida por los espacios declarados **Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)** y por los **Lugares de Interés Comunitario (LIC)**. Ambos conforman en conjunto las **Zonas Especiales de Conservación (ZEC)**, que están designadas en función de lo establecido por las directivas comunitarias **79/409/CEE (Aves)** y **92/43/CEE (Hábitats)**. Todos ellos pasarán a constituir las **Zonas de Importancia Comunitaria (ZIC)** una vez que se consolide la Red Natura. En la actualidad existen 191 espacios propuestos para su declaración como ZEC y que forman parte de la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), aprobada en 2006 por la Comisión Europea, y 64 espacios declarados ZEPA. Una parte importante de estas futuras ZIC son simultáneamente ZEPA y LIC. La mayoría se encuentra protegida ya por figuras de la RENPA, si bien, la consolidación de la Red Natura supondrá un incremento de la superficie protegida de Andalucía que llegará a representar el 30% del territorio, unas 2,6 millones de ha.

Al margen de la RENPA y la Red Natura 2000, existen otras figuras de protección en base a los acuerdos internacionales que recaen sobre espacios ya protegidos en Andalucía o LIC y cuya declaración supone el reconocimiento de la importancia de estas zonas para la conservación de la diversidad biológica a nivel mundial. Se trata de las figuras de **Reserva de la Biosfera** declaradas por la UNESCO (9 en Andalucía, incluyendo la primera a nivel mundial de carácter intercontinental: Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo Andalucía – Marruecos); **Humedal de Importancia Internacional**, declarada en base al Convenio de Ramsar de 1971 (20 en Andalucía); **Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM)**, declaradas en función de lo establecido en el Convenio de Barcelona de 1998 (4 en Andalucía); **Geoparques** (2, Cabo de Gata Níjar y Sierras Subbéticas); y 1 espacio distinguido como **Patrimonio de la Humanidad** (Parque Nacional de Doñana), estas dos últimas figuras también auspiciadas por la UNESCO.

En la práctica, la gestión y ordenación de los Espacios Naturales Protegidos se lleva a cabo de forma diferente según el tipo de espacio. La siguiente tabla resume los instrumentos de planificación en función de su ámbito de aplicación por tipo de Espacio Natural Protegido.

Tabla 1.
Tipos de Espacios Naturales Protegidos por la legislación de Andalucía

FIGURA	PLANIFICACIÓN
Parque Nacional	Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) Plan de Desarrollo Sostenible (PDS)
Parque Natural	Planes de Desarrollo Sostenible (PDS) Planes de Ordenación de Recursos Naturales (PORN) Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG)
Paraje Natural Reserva Natural	Planes de Ordenación de Recursos Naturales (PORN)
Reserva Natural Concertada Paraje Protegido Parque Periurbano Monumento Natural	Criterios y directrices de Gestión

La protección y conservación de la biodiversidad en el contexto del territorio RENPA se hace efectiva por medio de un tratamiento específico de los procedimientos de prevención ambiental y otro derivado de la planificación del espacio protegido y su consiguiente zonificación.

Los niveles de exigencia en los **procedimientos de prevención y evaluación ambiental** en los espacios naturales protegidos se incrementan sensiblemente en relación con los desarrollados en el conjunto del territorio. El régimen de protección ante posibles agresiones o impactos derivados de la utilización humana que confiere a estas áreas la Ley 2/89 garantiza, como mínimo, la información del órgano de dirección competente, normalmente la Dirección del espacio protegido y, en caso pertinente, su autorización administrativa y la evaluación específica de las repercusiones de los proyectos y actividades en cuestión. Este modelo de prevención se ha mostrado, en muchos casos, muy eficaz a la hora de impedir y minimizar la repercusión de determinadas actuaciones previstas o planteadas en el ámbito de los espacios naturales protegidos, promovidas tanto por agentes privados como públicos. En consecuencia, ha supuesto un mecanismo de gestión reactiva eficaz en materia de conservación de la biodiversidad.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad Diagnóstico

Por otra parte, las herramientas de ordenación y gestión de espacios naturales protegidos que contempla actualmente la legislación son dos: el **Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN)** y el **Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG)**. En Andalucía estas herramientas se encuentran ya en ejecución o incluso revisándose para una parte importante de los espacios protegidos (la totalidad de los parques nacionales y naturales y la mayoría de las reservas naturales).

Los PORN son instrumentos flexibles que permiten, con diverso nivel de intensidad, un tratamiento prioritario e integral en los espacios protegidos para la conservación y recuperación de los recursos, espacios naturales y especies a proteger. Las disposiciones contenidas en estos planes son de obligado cumplimiento para cualesquiera otros instrumentos de ordenación territorial o física, prevaleciendo sobre los ya existentes. Por su parte los PRUG, redactados tan sólo para los Parques Naturales por sus Juntas Rectoras, fijan las normas generales de uso y gestión de estos espacios y deben ser revisados periódicamente.

Un tercer tipo de herramienta de planificación ambiental con base territorial es el **Plan de Desarrollo Sostenible (PDS)**, que se elabora para los Parques Naturales. El



PDS responde al objetivo principal de dinamizar las estructuras socioeconómicas de los Parques Naturales, salvaguardando la estabilidad ecológica, de conformidad con lo dispuesto en el PRUG, mejorando al mismo tiempo el nivel de vida de la sociedad e implicándola en la conservación de la naturaleza. Entre las principales medidas contempladas, además de las que inciden en la dinamización económica y territorial, la valorización ambiental y la incorporación de elementos de sostenibilidad, figuran acciones de coordinación institucional y cooperación entre los sectores público y privado. El ámbito de aplicación de los PDS de los Parques Naturales incluye el conjunto del área de influencia económica del Espacio Natural Protegido, integrando la totalidad de la superficie municipal de los términos municipales localizados dentro de los límites de los Parques Naturales. En total esto implica al 30% de los municipios andaluces, donde reside un tercio de la población de la Comunidad Autónoma. La incorporación de una Memoria Económica que dé soporte al cumplimiento de los objetivos y compromisos contemplados en los PDS y la modificación de su modelo de seguimiento y revisión, son aspectos de reciente aplicación que pueden potenciar sustancialmente su capacidad operativa.

La Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía ha sido hasta la fecha un instrumento destacado en la conservación de la biodiversidad. Su ordenación y zonificación, desarrollada a partir de los PORN y PRUG, ha garantizado en estos territorios la protección de las áreas más sensibles y relevantes en términos de diversidad biológica, además de una gestión razonable con el valor de los recursos que albergaban. Asimismo, la imposición de la ordenación de recursos naturales sobre otros instrumentos de planificación física y territorial, unida a la operatividad de los exigentes procedimientos de prevención ambiental, ha permitido, en muchos casos, reducir en estas zonas las tensiones, procesos y presiones sobre el espacio y los recursos, que en muchos casos han provocado, en el resto del territorio, efectos negativos sobre las especies, sus hábitats y ecosistemas (procesos urbanizadores, cambio de uso e intensificación de actividades agrarias, fragmentación por implantación de infraestructuras, etc.).

Pero pese a la extraordinaria importancia de los logros obtenidos 20 años después de la aprobación de la Ley 2/89, la legislación y gestión de los Espacios Naturales en la Comunidad Autónoma se encuentra hoy sometida a un intenso debate. Esto se debe fundamentalmente a dos cuestiones clave:

60 En primer lugar se reconocen las limitaciones del énfasis basado en la protección de Espacios Naturales Protegidos como vía principal para la conservación y adecuada gestión sostenible de la biodiversidad en su conjunto. Hoy, parte de las principales amenazas de la biodiversidad andaluza y de los espacios naturales protegidos, tales como el cambio climático, el cambio relativo en el nivel del mar, el cambio de usos del suelo o la fragmentación de ecosistemas trascienden más allá del ámbito geográfico donde se producen, llegando a manifestarse en algunos casos por medio de efectos globales. La interacción de las dinámicas de cambio global en la complejidad de las tramas ecológicas puede afectar de forma significativa a ecosistemas sobre los que no se interviene directamente, lo cual es fácilmente reconocible en zonas litorales, marismas y desembocaduras fluviales, por ejemplo. Los efectos de los procesos de amenaza sobre la biodiversidad se extienden por áreas sustancialmente mayores a las predecibles inicialmente y, en ocasiones, con intensidades y magnitudes también por encima de las previstas. Todo ello conduce a la conclusión de que no es posible concebir los espacios naturales protegidos como islas de conservación en una matriz territorial en la que la gestión tendente a la conservación está insuficientemente coordinada.

En segundo lugar, se considera fundamental reactivar la implicación social de la población local y la gestión compartida de los espacios Naturales Protegidos. La declaración de espacios protegidos supone, por la propia naturaleza de la figura de protección, la introducción de un factor diferenciador en el territorio, hecho que ha conducido en algunas ocasiones a la falta de participación por parte de la población local, e incluso, a su rechazo. Para mejorar y fomentar el sentimiento de pertenencia al Espacio Natural Protegido, los PDS tienen que establecer medidas dirigidas a promover una mayor implicación social y constituyen, junto con los órganos colegiados de participación pública, los instrumentos fundamentales en la definición de estrategias de desarrollo sostenible que integren las funciones de la biodiversidad y los ecosistemas, como parte indispensable del capital natural del territorio.

Consciente de ello, la Administración Ambiental andaluza ha impulsado un debate abierto en torno a los Espacios Naturales Protegidos andaluces, un debate que toma como punto de partida la discusión del documento director AN+20. **AN+20** establece las bases conceptuales para el futuro de los Espacios Naturales Protegidos, esbozando también los procedimientos metodológicos para la

integración de los paradigmas de cambio global y capital natural en la regulación, ordenación, planificación y gestión de estos territorios. Sus principios orientadores se dirigen: a la constitución de un modelo territorial del conjunto de Andalucía que promueva el uso racional de los servicios ambientales y culturales de los ecosistemas; al desarrollo económico solidario equilibrado y sostenible; a la necesidad de mantener la conexión ecológica entre los espacios naturales protegidos, mediante la constitución de redes funcionales que incluyan áreas fuera de los espacios naturales protegidos; a la integración entre la política territorial y la política de conservación de los espacios naturales protegidos; y a la “ambientalización” de las políticas estratégicas en la conservación de los ecosistemas.

Desde la perspectiva de la presente Estrategia, los Espacios Naturales Protegidos han de continuar siendo referentes en materia de conservación del patrimonio natural. En primer lugar, a través de la aplicación de programas y proyectos que fomenten su función como instrumentos básicos en el seguimiento y evaluación de los procesos biofísicos y amenazas que intervienen de forma más directa en la biodiversidad. En segundo lugar, reforzando su papel como “puntas de lanza” en el conocimiento del medio natural, la biodiversidad y las relaciones ecológicas y ecosistémicas que desarrollan sus diferentes componentes. Y en tercer lugar, potenciando su capacidad como espacios-laboratorios susceptibles de acoger iniciativas de gestión y conservación innovadoras, capaces de ser luego extrapoladas, bien a otros territorios, bien al conjunto de la región. Factores como la propia estructura en red de los Espacios Naturales Protegidos Andaluces o la integración, programación y gestión de la Red Natura 2000 pueden suponer aspectos determinantes que apoyen en gran medida la consecución de estos objetivos. Asimismo los Espacios Naturales Protegidos han de profundizar en su dimensión como referentes en la aplicación de estrategias de desarrollo sostenible, que consideren el patrimonio natural y la biodiversidad como recurso generador de bienes y servicios. Para ello han de consolidar las líneas ya iniciadas de participación e implicación de la población local, en particular, a través de la concienciación sobre el valor como recurso de la biodiversidad. En este sentido, es primordial fomentar la puesta en valor del espacio protegido en sí mismo, evitando su percepción como elemento de desequilibrio territorial o factor limitante al desarrollo social y económico, y fomentando su función como valor añadido y garantía de prosperidad y futuro a medio y largo plazo.

La conservación de los ecosistemas y las tramas ecológicas y la integración del paradigma del cambio global en la gestión de los espacios naturales protegidos se verá facilitada por la zonificación ecológica del territorio, para la cual se propone a debate, desde la presente Estrategia, la definición de Sistemas Eco-Culturales, así como la redacción de Planes Directores para dichas unidades de gestión. Estos planes deberán considerar el ámbito e instrumentos de gestión de los Espacios Naturales Protegidos, incluyendo los adscritos a la Red Natura 2000, los cuales pueden resultar determinantes en la integridad de los procesos biofísicos que estructuran la funcionalidad y resiliencia de los ecosistemas. En este mismo sentido se proponen, también desde esta Estrategia, el desarrollo de otros instrumentos específicos como el Plan de Mejora de la Conectividad Ecológica de Andalucía.

3.3. LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD.

La gestión activa de la biodiversidad en Andalucía se realiza en cualquier caso, tanto dentro como fuera de los espacios naturales protegidos. La mayor parte de las líneas de acción de la política andaluza en materia de biodiversidad ha sido implementada a través de programas de conservación in situ relacionados con las especies, sus hábitats y ecosistemas. Estos programas, de aplicación horizontal, incluyen desde la realización de los estudios básicos (inventarios, evaluación del estado de conservación, etc.), hasta la ejecución de proyectos de actuaciones concretas dirigidas a la mejora de poblaciones, hábitats y ecosistemas, o a la reducción de los efectos derivados de sus principales amenazas. Al mismo tiempo se están llevando a cabo programas de reintroducción de especies apoyados en equipamientos de conservación ex situ como viveros, jardines botánicos, centros de recuperación y cría en cautividad, etc. Todos estos programas incluyen medidas de seguimiento de los resultados y de las poblaciones y hábitats sobre la que inciden, que se suman a las actuaciones generales de seguimiento de especies y ecosistemas. Además, muchos de ellos desarrollan paralelamente campañas divulgativas que permiten dar a conocer sus objetivos y resultados, y que pretenden a su vez sensibilizar a la población sobre las necesidades de conservación de la diversidad biológica.

En conjunto, todos los programas atienden a la totalidad de la complejidad de la biodiversidad en su concepto, trabajan en sus diferentes escalas (diversidad

genética, diversidad específica y diversidad de ecosistemas) e intervienen no sólo en los recursos y seres vivos, sino también en sus interrelaciones y sus lazos con el medio en el que se desenvuelven, incluyendo en este sentido una amplia gama de procesos biofísicos. El desarrollo de instrumentos de carácter horizontal, como el Plan Andaluz de Humedales o el Plan Forestal Andaluz, ejemplifican bien la dimensión integral de este modelo de gestión. Pero el enfoque ecológico de la gestión de la biodiversidad trasciende también a los programas dirigidos a la conservación de especies y hábitats, los cuales se apoyan principalmente en el manejo y mejora del medio natural y los ecosistemas en su conjunto.

En cualquier caso, y dependiendo de los elementos sobre los que inciden en mayor medida, podemos diferenciar instrumentos para la conservación de la flora y de la fauna, para la conservación y gestión de hábitats y ecosistemas y para la mejora de la gestión de sistemas de aprovechamientos de recursos naturales. A ellos hay que sumar las herramientas para la mejora del acceso a la información, la educación ambiental, la comunicación y la transferencia de información y conocimiento.



62 3.3.1. LA CONSERVACIÓN ACTIVA DE LA FLORA Y LA FAUNA SILVESTRE ANDALUZA.

Inventario y conocimiento.

Al margen del **Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas**, ya mencionado al tratar de la normativa básica, los elementos más significativos para la conservación de la flora y la fauna en Andalucía son: la **Lista Roja de la Flora Vasculare de Andalucía**, disponible desde 2005 y que actualiza el Libro Rojo de la Flora Silvestre Amenazada de Andalucía de 2000; el **Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía**, publicado en 2001; y el **Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de Andalucía**, publicado en el año 2008. Estos documentos se basan en los resultados de estudios llevados a cabo por distintos centros de investigación y suponen un avance muy significativo en el conocimiento del estado de conservación de la flora y fauna amenazada en Andalucía. Aún cuando carecen de carácter normativo constituyen el punto de partida para la actualización del Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas.



Actualmente se encuentran en elaboración el **Libro Rojo de los Hongos Amenazados de Andalucía**, y ha finalizado el estudio sobre **Helechos Amenazados de Andalucía**, trabajos que igualmente servirán de base para la consideración, en las futuras revisiones y actualizaciones del catálogo de las especies amenazadas, de estos grupos.

Entre los trabajos que sirven de base a la Lista Roja figuran los listados e inventarios completos de especies materializados en la **Flora Vasculare de Andalucía Occidental**, disponible desde 1987 y la **Flora Vasculare de Andalucía Oriental**, publicada en el año 2009. Estos inventarios abordan la distribución y corología de los taxones, a la vez que incluyen información básica para su identificación y clasificación.

Otros trabajos básicos a nivel de inventario y evaluación de la flora y la vegetación se han realizado o están llevando a cabo sobre la **Vegetación Halófitas y de los Ecosistemas de Marisma de Andalucía**, sobre la **Vegetación del Espacio Natural de Doñana, el Andévalo y Sierra de Huelva**, sobre los **Bosques Isla y Setos de Andalucía**, sobre la **Vid silvestre** (*Vitisvinifera subsp. sylvestris*), sobre la **Flora Ficológica de Andalucía**, sobre las **Setas y Trufas de Andalucía** o sobre las **Algas Calcáreas**. Además se ha llevado a cabo el **Inventario y Cartografía de los Taxones de Interés Etnobotánico en Andalucía** y el **Inventario de Árboles y Arboledas Singulares de Andalucía**. Todos estos trabajos deben servir de base a futuros planes y programas de conservación y seguimiento de las especies y formaciones vegetales involucradas.

Al margen de los trabajos citados, desde la Administración ambiental se ha potenciado especialmente la **investigación científica**, básica y aplicada, sobre distintos aspectos de la diversidad biológica, tanto a nivel de inventario como de procesos que inciden sobre la misma, su uso y gestión sostenible. Los estudios promovidos en los últimos años sobre flora y fauna (a nivel poblacional y genético), hábitats y ecosistemas son muy numerosos. Principalmente se han realizado en colaboración con universidades, CSIC, entidades profesionales y asociaciones, todas ellas con amplia participación de los estamentos involucrados en el conocimiento, conservación y gestión de la diversidad biológica. Su objetivo primordial ha sido y es: constituir un banco de datos sobre la biodiversidad de Andalucía capaz de apoyar una adecuada toma de decisiones.

Planes y programas de conservación.

Los planes y programas de conservación se ponen en marcha tanto para especies amenazadas como para grupos de especies con necesidades específicas de conservación compartidas, ya sea por afinidad taxonómica o ecológica, al margen del estado de conservación individual de la especies.



Los **programas de conservación de flora amenazada** comprenden la ejecución de actuaciones de protección, gestión activa (conservación y restauración), seguimiento y control, investigación y divulgación y sensibilización. Se desarrollan para los taxones más vulnerables de la flora y de distribución más restringida, organizándose por medio de acciones a llevar a cabo tanto in situ como ex situ, en este último caso respaldadas por la red de equipamientos de apoyo a la conservación de la flora (Red de Jardines Botánicos y Micológico, Red de Viveros y Laboratorio de Propagación Vegetal). Su enfoque no va dirigido sólo a la conservación de cada taxón en cuestión, sino que en la mayoría de los casos persigue la adecuada gestión de los hábitats y ecosistemas en los que se integran. Como ejemplos más representativos, por ser de ámbito regional, pueden reseñarse las actuaciones para la conservación del **pinsapo** (*Abies pinsapo*), del **enebro costero** (*Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*), de la flora **de altas cumbres** y de los **artales** (*Maytenus senegalensis* subsp. *europaea* y *Ziziphus lotus*), entre otras. En general, estos programas contemplan medidas de refuerzo de poblaciones con ejemplares procedentes de viveros, controles de la población competidora, disminución de la presión antrópica y por herbívoros, labores preventivas contra incendios forestales, tratamientos fitosanitarios y forestales, recogida de semillas, así como seguimientos de la evolución de las poblaciones y labores de divulgación y concienciación de la sociedad. Los programas incluyen además el apoyo a líneas de investigación relacionadas con aspectos fundamentales de la biología de las especies aplicables a su conservación.

Entre los programas de conservación de grupos de especies puestos en marcha en Andalucía destacan tres por su trayectoria y relevancia. El **Plan de Conservación y Uso Sostenible de Setas y Trufas de Andalucía (CUSSTA)** se integra en el programa general de flora silvestre por afinidad en su planteamiento y desarrollo. Además del inventario y catalogación de las especies, el plan contempla estudios de investigación, principalmente orientados a las especies de interés económico, la promoción de medidas de conservación de sus hábitats y la elaboración de una norma de regulación y aprovechamiento del sector micológico. Por su parte, el **Programa de Conservación de Hábitats con Flora Amenazada de las Sierras de Andalucía Oriental** se dirige a mejorar el estado de conservación de los hábitats del espacio natural ibérico que aloja el mayor número de especies endémicas y amenazadas. Contempla el cartografiado de taxones amenazados, la recolecta de

64 semillas, la protección contra herbívoros y el refuerzo de poblaciones. Finalmente, el **Programa de Conservación de los Pteridofitos de Andalucía** se orienta a un grupo, el de los helechos, con elevado grado de representación de especies raras, endémicas y amenazadas. Además del inventario y cartografiado de poblaciones, plantea el seguimiento y mejora de su estado y desarrolla protocolos de propagación por medio de bancos de esporas. Entre sus logros más significativos figura la recuperación de una especie extinta en Andalucía *Christella dentata*, a partir del banco de esporas del suelo de la última población conocida. Otros programas de flora reseñables son los de **Mejora de Bosques Isla**, los de **Conservación de Bulbosas** o el **Programa de Recuperación de Flora de las Altas Cumbres de las Sierras de Andalucía**.

Además de los citados programas de ámbito regional, se están desarrollando otros **proyectos de conservación de especies amenazadas y de interés en ámbitos provinciales**. En el marco de estos proyectos tienen especial importancia los acuerdos y convenios establecidos con particulares, propietarios y administraciones locales, para la conservación de las poblaciones previamente inventariadas, así como para la realización de actuaciones en el medio natural. Actualmente se está trabajando sobre unos 120 taxones, 70 de ellos incluidos en el Catálogo de Especies Amenazadas, mediante la aplicación de acuerdos con agentes privados locales en distintas fórmulas de custodia del territorio.

Los **programas de conservación de fauna silvestre** amenazada tienen como objetivo garantizar la protección y conservación de las especies, a fin de mantener unas poblaciones estables y con garantías de viabilidad futura. Los **programas de reintroducción** de especies extintas en Andalucía, por su parte, pretenden establecer una población permanente con garantías suficientes de viabilidad genética y demográfica a largo plazo. Ambos tipos contemplan medidas directas de conservación de las especies y sus hábitats incluyendo, en su caso, el reforzamiento de la población con ejemplares procedentes de la cría en cautividad, el seguimiento de las poblaciones, la realización de estudios encaminados a mejorar el grado de conocimiento sobre las especies y el apoyo a la investigación, medidas de divulgación y concienciación de la ciudadanía. Asimismo se prevé el desarrollo de medidas legales y administrativas de protección de las especies y sus hábitats. Resulta esencial para el éxito de estos programas la colaboración de distintos sectores de la sociedad, tales como



instituciones locales, organizaciones no gubernamentales y otros agentes, en especial los propietarios de los terrenos o los derechos de uso en los que se distribuyen las poblaciones y hábitats de las especies objeto de las actuaciones, con los que es necesario llegar a acuerdos o convenios de gestión.

Entre el grupo de los **mamíferos** se están llevando a cabo los programas de conservación del lince ibérico (*Lynx pardinus*) y del lobo ibérico (*Canis lupus* subsp. *signatus*), así como el Plan de gestión de la cabra montés (*Capra pyrenaica*). El del **lince** es quizá el programa de recuperación más significativo y conocido a nivel internacional de todos los desarrollados sobre la fauna andaluza. Incluye un programa de reproducción en cautividad que tiene por objeto llegar a la rein-

roducción de la especie en hábitats favorables, aumentando así el número de núcleos de cría. Destaca por el elevado grado de implicación social en su desarrollo, tanto de la sociedad en general como especialmente del sector cinegético, y por la coordinación entre las distintas administraciones implicadas en su conservación. La aplicación en el programa de las fórmulas de convenios con propietarios y custodia del territorio ha supuesto un avance más que significativo en su gestión, que ha favorecido notablemente el cumplimiento de sus objetivos. El Pacto Andaluz por el Lince es también un ejemplo del grado de compromiso alcanzado entre los ciudadanos y las instituciones en favor de la conservación de esta especie. En su marco de desarrollo está siendo vinculado a los programas Life cofinanciados por la Unión Europea.

El **programa de conservación del lobo** se centra en actuaciones de seguimiento y censo de la especie, de minimización y compensación de daños (indemnizaciones, infraestructuras preventivas, etc.) y de asesoramiento y concienciación. Estas acciones se dirigen principalmente a los colectivos más afectados por la presencia de la especie en sus territorios: ganaderos, pastores y titulares cinegéticos.

Los **Planes de Gestión de la Cabra Montés y del Corzo** son los primeros de este tipo que se centran en especies cinegéticas. Pretenden garantizar el mantenimiento de las poblaciones en su área de distribución actual y permitir la recolonización de antiguas zonas de presencia, manteniendo la diversidad genética, minimizando la incidencia de epizootias y alcanzando un equilibrio entre la conservación de la especie y su aprovechamiento cinegético.

Dentro del grupo de los mamíferos también son reseñables los esfuerzos dirigidos a la conservación y aprovechamiento sostenible del **conejo**, que en un futuro próximo se espera desemboquen en la elaboración, aprobación y desarrollo de un **Plan específico del Conejo en Andalucía**, el cual permita la gestión integral de una especie clave en las cadenas tróficas, el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas mediterráneos. También en este grupo son destacables los trabajos desarrollados desde el **Programa de Conservación de Quirópteros**, que incluyen desde el inventario y seguimiento de colonias hasta la ejecución de proyectos de obra dirigidos a la protección de cavidades y otros hábitats de cría y reproducción, también con la colaboración de agentes privados locales.

El de las **aves** es el grupo que cuenta con mayor número de iniciativas en marcha: 10 programas de conservación de especies, 3 programas de reintroducción y 1 programa general de conservación de aves esteparias, que incorpora 12 especies más.



El programa de conservación del **águila Imperial ibérica** (*Aquila adalberti*) es, junto con el del lince, uno de los más importantes por la significación de la población andaluza de la especie. Incluye actuaciones sobre el hábitat con medidas de protección y mejora (fomento de las poblaciones de conejo y alimentación suplementaria), acciones destinadas a reducir las causas de mortalidad no natural (principalmente tendidos eléctricos y veneno) y campañas de divulgación y sensibilización. Asimismo pretende lograr la creación de nuevos núcleos reproductores en zonas ocupadas antiguamente por la especie.

Igualmente destacable es el **Programa de Conservación y Gestión de Especies Necrófagas**, en cuyo contexto pueden reseñarse las actuaciones de seguimiento, evaluación y mejora de hábitats de especies tan emblemáticas como el **buitre**

66 negro (*Aegypius monachus*), el **alimoche** (*Neophron percnocterus*) o el **milano real** (*Milvus milvus*).

Los programas de conservación de aves acuáticas como la **cerceta pardilla** (*Marmaronetta angustirostris*), la **focha moruna** (*Fulica cristata*) y la **espátula** (*Platalea leucorodia*), reunificados recientemente en un único programa, se han centrado principalmente en la restauración y adecuación de sus hábitats, así como en la realización de convenios para la conservación de humedales privados.

El **programa de conservación de las aves esteparias** involucra a 12 especies sobre las que se han realizado actuaciones de seguimiento de poblaciones, de identificación de áreas prioritarias de conservación (Zonas Importantes para las Aves Esteparias) y de mejora del hábitat, éstas últimas en base a acuerdos con propietarios y agricultores que garantizan la aplicación, en terrenos privados, de prácticas agrarias favorables, así como a través de una intensa campaña de divulgación y concienciación. El éxito y relevancia del programa ha conducido a la aprobación y puesta en marcha de un programa **Life Esteparias**, cofinanciado por la UE, orientado a consolidar estas actuaciones de conservación y gestión en el marco la Red Natura 2000.

Los **programas de reintroducción** en marcha afectan al **quebrantahuesos** (*Gypaetus barbatus*), al **águila pescadora** (*Pandion haliaetus*) y al **ibis eremita** (*Geronticus eremita*). Además de la propia reintroducción de ejemplares en los lugares y con las técnicas adecuadas, estos programas contemplan la adopción de medidas previas de mejora del hábitat y acciones preventivas de control de factores de riesgo y de concienciación ciudadana.

Otros programas de conservación en marcha afectan a otros grupos de vertebrados como peces (**trucha común** *Salmo trutta*, **salinete** *Aphanius baeticus*) y reptiles (**camaleón** *Chamaleo chamaleon*, **tortuga mora** *Testudo graeca*). También se han puesto recientemente en marcha programas dirigidos a la conservación de **anfibios e invertebrados**. Entre estas últimas son también reseñables otras iniciativas de gestión como los Programas de Conservación del **cangrejo de río ibérico** (*Austropotamobius pallipes*) o los de Conservación y Uso Sostenible de los Caracoles Terrestres de Andalucía.



Desde el **Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino** también se desarrollan acciones de conservación, como son los protocolos de atención y emergencia frente a varamientos de cetáceos y tortugas marinas, el asesoramiento técnico continuo en materia de prevención ambiental o la puesta en marcha de campañas de comunicación, divulgación y concienciación social. También se integra dentro de este contexto el **Programa de Conservación, Restauración y Vigilancia de Zonas de Anidación de Tortuga Boba** (*Caretta caretta*).

En conjunto, uno de los objetivos generales de los programas de conservación de especies ha sido abordar la gestión de las denominadas "**especies clave**", es decir, espe-

cies emblemáticas que por su singularidad son adecuadas para destinar fondos de manera eficiente y cuya gestión, contribuye notablemente a la mejora de amplios hábitats y ecosistemas (**especies bandera**); y especies, singulares o no, cuya mejora supone una sustancial recuperación en los sistemas ecológicos, tanto en las cadenas tróficas como en otros procesos biofísicos (**especies paraguas**).

También en el marco de los programas de conservación de especies o grupos de especies se están llevando a cabo además actuaciones **a nivel de componente genético de la biodiversidad**. Entre ellas destaca la caracterización genética de las poblaciones, la realización de estudios de variabilidad genética intrapoblacional e interpoblacional, la determinación de la distancia genética entre poblaciones, del grado de pureza de las poblaciones o del grado de endogamia. Las especies objeto de estas actuaciones son las más amenazadas por procesos de deterioro de la estructura genética de sus poblaciones por su escaso tamaño poblacional, entre otras, el cangrejo de río autóctono, el linco ibérico, el lobo, el águila imperial y el quebrantahuesos.

Otras actuaciones a nivel genético tienen como objetivo mantener y controlar la pureza y variabilidad genética de especies de interés económico que han sido o son objeto de procesos de contaminación o pérdida de identidad genética, tales como la trucha común, el conejo silvestre, la perdiz roja, el corzo o el ciervo.

Finalmente, también las especies forestales utilizadas en restauración de la cubierta vegetal son objeto de estudios genéticos con la finalidad de conservar su variabilidad. Entre ellas destaca el alcornoque, especie para la que se ha establecido una red de rodales selectos en Andalucía, que permite la obtención de ejemplares con material genético óptimo para el aprovechamiento del corcho de calidad y también para la restauración ambiental. En esta misma línea de trabajo se han realizado fuentes semilleras para otras especies como el castaño, el tejo o el pinsapo, entre otras. En este contexto son reseñables igualmente los trabajos de certificación de semillas realizados desde la Red de Viveros y el Laboratorio de Propagación Vegetal, los cuales tienen como objeto garantizar la procedencia genética en las labores de repoblación forestal y restauración de hábitats y ecosistemas.

Seguimiento y monitorización.

Los programas de seguimiento de fauna y flora se ponen en marcha con el doble objetivo de profundizar en el conocimiento sobre las especies y los procesos por los que se ven afectadas y de generar indicadores de estado que sirvan como sistemas de alerta ante situaciones de evolución negativa en su estado de conservación.

La Consejería de Medio Ambiente lleva a cabo, a distintos niveles, un **seguimiento de las poblaciones de especies de flora** con distintos grado de amenaza y de otros taxones considerados de interés. En total están sujetos a seguimiento unos 700 taxones, de los que la mitad se encuentran amenazados. Se controla periódicamente el estado de aproximadamente unas 5.000 unidades de seguimiento (población de una especie en una localidad determinada).

La información recopilada con el seguimiento se integra en una **base de datos normalizada de localización, seguimiento y actuaciones de la flora catalogada y de interés (FAME)** que incluye información cartográfica de detalle sobre los distintos taxones.

Los **programas de seguimiento de especies o grupos faunísticos** tienen como objeto obtener información que permita adoptar prioridades al programar medidas de conservación o gestión. Los seguimientos controlan el estado de las poblaciones mediante censos periódicos e incluyen la prospección de hábitats con presencia actual o potencial de las distintas especies.

Entre los programas destacables figuran los que corresponden a **especies amenazadas** con programas de conservación en marcha. A ellos se suman el seguimiento de **quirópteros cavernícolas**, que incluye el inventario y control de las principales colonias de cría y refugios de especies de murciélagos amenazados; el seguimiento de **aves acuáticas**, que contempla la realización de censos periódicos anuales y mensuales, los **censos de rapaces amenazadas**; el seguimiento de la migración de las aves y otros vertebrados a través del Estrecho de Gibraltar (**Programa Migres**), que cuenta con un programa de voluntariado ambiental específico; y el programa de seguimiento de fringílicos.

68 Otros programas de seguimiento se centran en los hábitats de grupos de especies, como el **inventario de lugares importantes para la conservación de anfibios y reptiles** y el **diagnóstico del estado de conservación de la ictiofauna continental andaluza**, que incluye el seguimiento de los tramos fluviales más importantes para la misma.

También son objeto de seguimiento especies no amenazadas que puedan suponer una amenaza para otras especies silvestres o para la agricultura, como la **tórtola turca**, el **calamón**, la **polluela de agua** y los **estorninos**.

Las poblaciones de **especies cinegéticas** de caza mayor y menor son igualmente objeto de seguimiento y evaluación, tanto por su interés económico y social como por tratarse, en muchos casos, de especies clave en el funcionamiento de los ecosistemas y las cadenas tróficas, como es el caso de los grandes fitófagos y las especies presa. Se llevan a cabo censos y estudios de evaluación de las poblaciones de **corzo**, **ciervo** y **cabra montés**, así como el seguimiento y monitorización de las poblaciones de **conejo** y **perdiz roja**. En estos dos últimos casos se presta una especial atención al análisis de los factores que afectan a las poblaciones, de cara a elaborar directrices de gestión que corrijan posibles desequilibrios.

La Red de apoyo a la gestión y conservación de la flora y fauna.

Con el objeto de dar respaldo a los programas de seguimiento y conservación antes mencionados se ha activado en paralelo una compleja Red de Apoyo a la Gestión y Conservación de la Flora y la Fauna. Sus principales elementos son:

El **Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz**, en cuya gestión colaboran la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, la Universidad de Córdoba y el Ayuntamiento de Córdoba. El Banco tiene como finalidad conservar *ex situ* y a largo plazo distintas formas de germoplasma vegetal (semillas, esporas, explantes, polen,...) de especies que se consideran de interés por distintas razones: grado de amenaza, importancia forestal o para la agricultura, utilidad para la restauración, interés etnobotánico, etc. Cuenta además con una unidad de cultivo *in vitro*, para la reproducción de plantas cuya multiplicación por métodos convencionales es lenta o difícil, así como colecciones en campo

de especies con dificultades de propagación, en ambos casos con objeto de conservar los taxones y utilizar los ejemplares en medidas de refuerzo de las poblaciones silvestres. Se encuentra integrado en la Red Española de Bancos de Germoplasma de Planta Silvestres.

El **Laboratorio de Propagación Vegetal** tiene como función servir de apoyo a los planes de recuperación de flora amenazada, al Banco de Germoplasma y a la Red de Jardines Botánicos, coordinando la colecta de ejemplares, recopilando información sobre su propagación y desarrollando protocolos de especies con dificultades de propagación. También sirve como marco para el desarrollo de las tareas de certificación de semillas forestales.

La **Red de Viveros de Andalucía** está formada por 7 instalaciones coordinadas entre sí repartidas por todo el territorio andaluz. Son centros multifuncionales cuyas principales actividades se dirigen a: la reproducción y producción de especies de flora silvestre (amenazadas y no amenazadas), la recuperación de ejemplares de especies de interés en peligro, la recolección y el tratamiento de material vegetal de reproducción y la certificación de semillas, tanto para consumo propio como externo. También promueven la investigación en aspectos de viverismo, producción y cultivo de plantas, el uso público como complejo de servicios medioambientales y la concienciación y participación de los ciudadanos.

La **Red Andaluza de Jardines Botánicos** tiene como objetivos fundamentales la contribución a la conservación de la flora rara, endémica y amenazada de Andalucía y la representación del patrimonio vegetal andaluz con fines educativos y recreativos. En la actualidad cuenta con 10 centros que compatibilizan técnicas de conservación *in situ* y *ex situ*. Desarrolla un programa de conservación basado en el establecimiento de colecciones vivas representativas de cada sector biogeográfico y de especies amenazadas, raras y endémicas; pero también realiza tareas de coordinación y apoyo a los programas de recuperación y conservación de taxones amenazados de flora, mediante la localización, seguimiento y control de poblaciones. Igualmente coordina un ambicioso programa de educación ambiental, entendida ésta como una herramienta más de la conservación, cuyo objeto principal es el de concienciar y sensibilizar a la sociedad sobre el valor del mundo vegetal. Finalmente, un tercer programa de uso público facilita el acceso

a la población al conocimiento e interpretación de la vegetación de Andalucía desde un punto de vista ecológico. La red de Jardines forma a su vez parte de otras redes internacionales a través de la cuales fomenta la cooperación en la conservación de los recursos fitogenéticos a escala mundial.

El **Jardín Micológico** es el primer centro de este tipo en Europa dedicado a la conservación de hongos y setas. Funcionalmente está integrado en la Red de Jardines Botánicos y entre sus objetivos destacan: promover el conocimiento de la micología, desarrollar actividades de educación ambiental, llevar a cabo actuaciones de conservación y fomentar el aprovechamiento micológico sostenible, como recurso de interés económico y turístico.

La **Red Andaluza de Centros de Recuperación de Especies Amenazadas (CREA)** desarrolla una importante labor de recuperación de ejemplares de fauna heridos y, además, cumple con importantes funciones de sensibilización social y de obtención de información sobre la biología básica de las especies, problemas de conservación, etc. La red cuenta en la actualidad con 7 centros en funcionamiento, estando prevista la próxima apertura de otro más en Huelva. A éstos hay que añadir también los **Centros de Gestión del Medio Marino Andaluz**, que hoy en día disponen del equipamiento operativo de Algeciras, estando prevista la apertura de otros dos nuevos centros, uno en Huelva y otro en Almería.

La **Red Andaluza de Centros de Cría en Cautividad de Especies Amenazadas** cumple con una función fundamental para los programas de conservación y reintroducción de especies de fauna que exigen el refuerzo de las poblaciones con ejemplares criados en cautividad. Se encuentran en marcha 4 centros especializados desde los cuales se llevan a cabo los programas de cría de lince, quebrantahuesos, águila imperial y tortuga mora, a los que se suman 2 centros privados concertados que colaboran en los programas de cría de otras especies como la focha moruna, el ibis eremita y la cerceta pardilla.

El **Centro de Análisis y Diagnóstico de la Fauna Silvestre (CAD)** tiene como funciones el seguimiento del estado sanitario y genético de las poblaciones de fauna silvestre, tanto en lo que se refiere a patologías como al grado de pureza y variabilidad genética de las poblaciones.

La **Red Andaluza de Comederos de Aves Carroñeras** tiene como objetivo complementar la alimentación de las aves necrófagas, que pudieran verse afectadas por la aplicación de la reglamentación de la UE en materia de sanidad ganadera, así como por una reducción en la disponibilidad de recursos tróficos asociada a la crisis del sector ganadero o a cambios en las prácticas sostenibles.

Las **Estaciones de Referencia de especies cinegéticas emblemáticas de Andalucía** (corzo, cabra montés, conejo y perdiz roja) tienen como finalidad conservar el patrimonio genético de estas especies y coordinar su cría y repoblación, proporcionando información sobre su biología reproductiva, aspectos sanitarios y genéticos. También contempla entre sus funciones garantizar el empleo de ejemplares autóctonos en las repoblaciones que se programen.

3.3.2. CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE HÁBITATS Y ECOSISTEMAS

Un amplio conjunto de instrumentos de gestión y conservación de la biodiversidad que actualmente se están llevando a cabo en Andalucía no se dirigen hacia especies o grupos de especies, sino hacia hábitats y ecosistemas. Entre sus objetivos destacan el mantenimiento de las relaciones ecológicas fundamentales que garantizan su funcionalidad.



70 En primer lugar cabe reseñar el proyecto de **cartografiado de la vegetación y flora de los ecosistemas de Andalucía**, que representa el punto de partida imprescindible para el planteamiento de su gestión integral. Su objetivo es establecer un mecanismo de información sobre los ecosistemas que permita la caracterización y evaluación de la vegetación que los compone.

El proyecto **Inventario y Tipificación de las Dehesas de Andalucía** forma parte de una primera serie de actuaciones en relación con este ecosistema. Pretende proporcionar la base para un diagnóstico sobre su estado, dirigido a diseñar con posterioridad medidas de conservación. Un proyecto de alcance similar es el de **Caracterización y Distribución de los Alcornocales Andaluces**. Ambos contribuirán a la futura elabo-

ración del **Plan Director de la Dehesa**. De cara a abordar los problemas de gestión y conservación de las dehesas se ha promovido a su vez el Pacto Andaluz por la Dehesa, que pretende implicar al conjunto de la sociedad en esa tarea. En paralelo se ha aprobado la Ley de la Dehesa, la cual supone el reconocimiento de la importancia y singularidad de este ecosistema y permitirá el desarrollo de planes de explotación que garanticen su sostenibilidad económica, social y ambiental.

En el marco del **Plan Director de Riberas de Andalucía**, no aprobado oficialmente pero cuyas determinaciones han servido como directrices de gestión, se ha llevado a cabo el inventario y diagnóstico de los ecosistemas ribereños andaluces, estableciéndose los criterios básicos que priorizan su restauración.



El mantenimiento de la **conectividad y permeabilidad territorial** desde un punto de vista ecológico mediante la potenciación de las riberas y otros elementos ecosistémicos (setos vivos, sotos, bosques isla, vías pecuarias, etc.) como **corredores ecológicos**, se está llevando a cabo mediante campañas y proyectos de inventario, conservación, recuperación y concienciación. Éstas se ven complementadas con la creación de **corredores verdes** ligados a la red de vías pecuarias, a las riberas y a la introducción de tramas verdes en los paisajes de base agraria.

En el marco del **Plan Andaluz de Humedales** se lleva a cabo un **programa de actuaciones** que contempla medidas de recopilación de información e inventario de humedales. Asimismo prevé la conservación de la integridad ecológica y la biodiversidad, la restauración de humedales, la investigación, el cumplimiento

y la mejora del marco legal, mediante el fortalecimiento de la capacidad de gestión y de educación ambiental y participación. Este programa proporciona las directrices básicas y herramienta de gestión necesarias para guiar a los gestores de las zonas húmedas en la toma de decisiones. Proyectos concretos de conservación, mejora o restauración se llevan a cabo en humedales como Fuente de Piedra, las Lagunas del Sur de Córdoba, las Marismas del Odiel, la Albufera de Adra, Cabo de Gata, La Janda y el Brazo del Este, Hoya de Ruiz Sánchez, etc. Desde 2004 se encuentra disponible el **Inventario Andaluz de Humedales** aprobado por Decreto del Consejo de Gobierno.

En relación con el medio marino y litoral cabe reseñar la labor del **Equipo de Gestión Sostenible del Medio Marino y Litoral Andaluz**, cuyo objetivo es profundizar en el conocimiento de este medio y establecer medidas que permitan compatibilizar la conservación

de sus valores naturales y procesos ecológicos esenciales, con su uso y aprovechamiento sostenible. Entre las actuaciones que contempla figuran: la inspección y cartografiado de los fondos y sus comunidades biológicas, en especial de las praderas de fanerógamas; el estudio del estado de las poblaciones de invertebrados marinos incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas y otras especies no amenazadas de interés; la localización de zonas de interés para la instalación de arrecifes artificiales; el conocimiento del estado de las poblaciones de aves marinas, cetáceos y tortugas marinas; el estudio de los cambios producidos en las comunidades bentónicas de la Bahía de Algeciras debidos a procesos antrópicos; y la gestión de la red de Centros de Gestión del Medio Marino Andaluz.

El programa de **Inventario, Evaluación y Conservación de las praderas de Posidonia oceánica** aborda la situación de estos hábitats en el litoral mediterráneo andaluz y sienta las bases para su gestión, además de divulgar la importancia de su conservación. La importancia de estos ecosistemas en el conjunto de la biodiversidad andaluza, española y europea ha propiciado la reciente puesta en marcha de un proyecto **LIFE Posidonia Andalucía** dirigido a promover su conservación y uso sostenible.

Especial relevancia adquieren también dentro de este epígrafe el **Programa de Gestión de Áreas Costeras CAMP Levante de Almería y la Estrategia Andaluza de Gestión Integral de Zonas Costeras**, actualmente en fase de borrador, instrumentos ambos que suponen significativos avances en materia de gestión y conservación de los ecosistemas litorales y marinos, favoreciendo en paralelo la integración de políticas sectoriales estratégicas, la promoción de mecanismos de coordinación, el impulso de proyectos y programas relacionados con el uso sostenible de la biodiversidad y la implementación de convenios y acuerdos internacionales relacionados con el tema.

Otras iniciativas sobre hábitats y ecosistemas son: el proyecto **Bases Ecológicas para la Conservación y Gestión de las Comunidades Acuáticas del Guadiana**, que incluye el inventario y diagnóstico sobre su situación actual; el proyecto **LIFE Hábitats Litorales de Cádiz**; el proyecto **LIFE de Hábitat de aves esteparias**; y la **Restauración del Complejo Lagunar de El Abalarío**, que recupera la cubierta vegetal original (eliminando las especies alóctonas y reforestando con especies nativas), así como la funcionalidad integral del ecosistema.



Finalmente, se encuadran también bajo este epígrafe las actuaciones de **ordenación y gestión de ecosistemas forestales en montes públicos, la restauración de zonas incendiadas** y las actuaciones de **naturalización de masas de repoblación de coníferas y eucaliptos**, las cuales se llevan a cabo en distintos puntos del territorio andaluz. Dichas iniciativas se realizan atendiendo a criterios ecológicos que garantizan que su aplicación contribuya notablemente a la mejora del estado de los ecosistemas y, por consiguiente, a la recuperación de la diversidad biológica.

3.3.3. MEJORA DE LA GESTIÓN DE SISTEMAS DE APROVECHAMIENTOS DE RECURSOS NATURALES

Al margen de las medidas de conservación y gestión de especies, hábitats y ecosistemas, la Consejería de Medio Ambiente, muchas veces en colaboración con otras Consejerías, lleva a cabo medidas y programas para la mejora de la gestión, y en algunos casos, la recuperación de sistemas de aprovechamientos naturales que repercuten positivamente sobre los niveles globales de diversidad biológica de la región.

El objeto del **Plan Andaluz de Caza** es ordenar la actividad cinegética, tanto en lo referente al ejercicio de la misma y al acceso de los usuarios a la información relevante, como en relación al desarrollo y gestión sostenible de los recursos cinegéticos. Igualmente persigue la conciliación de los intereses del sector con los de conservación de la biodiversidad. Entre sus iniciativas más destacadas figuran la mejora de los servicios de la Administración al cazador, la facilitación del acceso a la información, la formación de recursos humanos, el fomento de la investigación, el seguimiento de las poblaciones cinegéticas y sus hábitats, el fomento de la calidad de la actividad y la mejora de los instrumentos de ordenación y planificación cinegética. En este último aspecto cabe reseñar el avance que ha supuesto para el modelo de planificación de la actividad la definición y evaluación de Áreas Cinegéticas, un instrumento que se ha mostrado extraordinariamente eficaz a la hora de determinar criterios homogéneos de gestión.

Las **ayudas para la conservación y mejora de las especies silvestres y sus hábitats, así como el fomento y la gestión sostenible de los recursos cinegéticos**



cos se enmarcan también en el contexto de esta línea de acción. Van dirigidas a propietarios y gestores privados de tierras y su finalidad es la conservación de la biodiversidad y el fomento de la caza.

En relación con la **pesca continental**, las actuaciones se centran en la promoción, reordenación y conservación de la pesca fluvial. El **Plan Andaluz de Pesca Continental**, pendiente de elaboración, será en un futuro próximo el instrumento básico para el diagnóstico y gestión de la actividad.

En relación con la **acuicultura continental**, las actuaciones emprendidas van encaminadas a promover la actividad y obtener la información necesaria para el cultivo de las especies de manera compatible con la conservación de los ecosistemas. Por su parte, la **acuicultura marina** ha sido objeto de un **estudio para la determinación de zonas ambientalmente aptas para la ubicación de jaulas de cultivo en mar abierto**, con la finalidad de regular el establecimiento de la actividad en zonas donde su desarrollo no afecte a sus valores ambientales.

También en relación con el medio litoral hay que destacar la existencia de iniciativas desarrolladas desde la Administración **para la conservación y puesta en valor de salinas tradicionales**, entre las que destacan las llevadas a cabo en el Paraje Natural Marismas del Odiel.

Un amplio conjunto de acciones emprendidas en los últimos años van orientadas a la **mejora del estado de conservación de las masas forestales** y a la **lucha contra la erosión y la desertificación**. Incluyen acciones destinadas al desarrollo de técnicas de cultivo agrícola compatibles con la conservación de los suelos y las comunidades bióticas y establecen la necesidad de que la agricultura, la actividad forestal y la gestión de los recursos hídricos se desarrollen bajo criterios de sostenibilidad ambiental.

Otra línea fundamental en la conservación y recuperación de los ecosistemas forestales en la que se ha insistido durante los últimos años es el desarrollo de **nuevos modelos de restauración forestal**, orientados no sólo a la mejora de la capacidad de acogida de las masas a la biodiversidad, sino también a la utilización de los recursos forestales y al impulso del desarrollo sostenible de las poblaciones humanas de su entorno.

El **Plan Forestal Andaluz** y sus progresivas adecuaciones constituye la herramienta básica para la gestión integral de las masas forestales, tanto públicas como privadas, así como para el aprovechamiento de las mismas acorde con las necesidades de conservación de la biodiversidad y el desarrollo sostenible. Un repaso de los 7 programas básicos de su adecuación para el horizonte 2015, pone de manifiesto su importancia en la planificación, gestión y uso sostenible de la biodiversidad. Estos son: el control de la erosión y la desertificación y restauración de masas forestales; el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales renovables; la transformación y comercialización de productos forestales; el control de incendios forestales, el control y seguimiento de plagas, enfermedades y otros agentes nocivos para las masas forestales; la conservación y recuperación de la biodiversidad y la geodiversidad y la gestión cinegética y piscícola; los espacios naturales protegidos y la articulación de los elementos que integran el medio natural; y el uso público.

El Plan Forestal Andaluz constituye, por consiguiente, uno de los principales elementos a considerar en la gestión de la biodiversidad en Andalucía. En primer lugar, define el marco general de la planificación y ordenación de recursos en los terrenos forestales (4.658.105 ha, lo que implica un 53% del territorio



74 andaluz), a través de figuras como los **Planes de Ordenación de Montes**, los **Planes Técnicos**, los **Planes de Lucha Integrada frente a plagas, enfermedades y agentes nocivos** o los **Planes de Gestión Integral de Montes Públicos**, entre otros. En segundo lugar coordina las redes de control y seguimiento forestal. Y finalmente, dispone las herramientas e instrumentos dirigidos a la adecuada ejecución de sus programas y objetivos específicos, tales como los servicios de asesoramiento técnico y administrativo, las fuentes de información o los mecanismos de gestión y evaluación.

Dentro de este mismo ámbito son también reseñables las **Instrucciones Generales de Ordenación de Montes de Andalucía**, cuya finalidad es orientar los proyectos de ordenación y planes técnicos de montes más allá de las funciones protectoras de las masas forestales o del mero aprovechamiento ganadero y maderero, abarcando otros recursos como frutos, fauna, paisaje, etc. Igualmente favorece tipos de formaciones de gran interés en la conservación de la biodiversidad, como matorrales y dehesas.

Líneas de acción como la naturalización de masas forestales, la restauración ecológica de riberas, o la aplicación de tratamientos silvícolas orientados a la mejora de hábitats y ecosistemas, son algunos de los ejemplos más relevantes de la contribución de la gestión forestal, en los últimos años, a la conservación de la biodiversidad.

Otros recursos naturales asociados a los sistemas forestales son objeto de medidas o actuaciones específicas orientadas a la mejora, aprovechamiento sostenible y puesta en valor; es el caso del **Plan Andaluz de Calas** y el **Establecimiento de Rodales Selectos de Alcornoque** para el corcho y la bellota, el **Plan de Aprovechamiento Apícola de Montes Públicos**, el **Plan CUSSTA** de setas y trufas, el **Plan de Mejoras de Pino Piñonero** y el **Plan de Mejoras del Castañar Andaluz**.

La mejora de la **ordenación y gestión del pastoreo** es un eficaz instrumento para la conservación de la diversidad biológica en zonas pascícolas y forestales. Las actuaciones se llevan a cabo, por el momento, en montes públicos en los que existe una fuerte demanda de pastos, incluyendo ensayos del uso de la ganadería extensiva como herramienta de manejo y control de la vegetación.

En este sentido alcanza una especial significación la **conservación y fomento de las razas de ganado autóctono**, no sólo por su importancia como reserva genética, sino también por su mayor grado de adaptabilidad a las condiciones ambientales del territorio andaluz. Actualmente son ocho las asociaciones de criadores de ganado autóctono andaluz que son reconocidas oficialmente por la Administración para la llevanza del Libro Genealógico andaluz, que integra de dos razas de bovino, tres de caprino, dos de ovino y una de asnal. También en este ámbito de trabajo son reseñables los resultados obtenidos en materia de formación, que encuentran como hito más significativo la apertura de una escuela de pastores, así como la elaboración de protocolos y convenios de colaboración con ganaderos y pastores para el fomento de las prácticas sostenibles con la biodiversidad.

Cabe reseñar igualmente la elaboración, por parte de la Consejería de Agricultura y Pesca, del **Plan de Conservación de Recursos Fitogenéticos**, cuyo objetivo principal se dirige a evitar la pérdida de la diversidad genética de las especies, variedades y ecotipos vegetales autóctonos y cultivares en desuso, cuyo potencial genético sea susceptible de ser empleado en los procesos de mejora de especies vegetales, agroalimentarias, agroenergéticas, agroindustriales y ornamentales.

Las actividades sostenibles, muchas de ellas tradicionales, han sido igualmente reforzadas a través de la gestión del **1% de cultural** de la Administración ambiental, parte de cuyos medios han sido destinados a la restauración y recuperación de usos e infraestructuras fundamentales para el desarrollo de estas actividades, tales como molinos históricos, salinas, acequias, abrevaderos, etc., elementos que a su vez cumplen también importantes funciones en el mantenimiento y conservación de la diversidad biológica, así como en la conectividad ecológica.

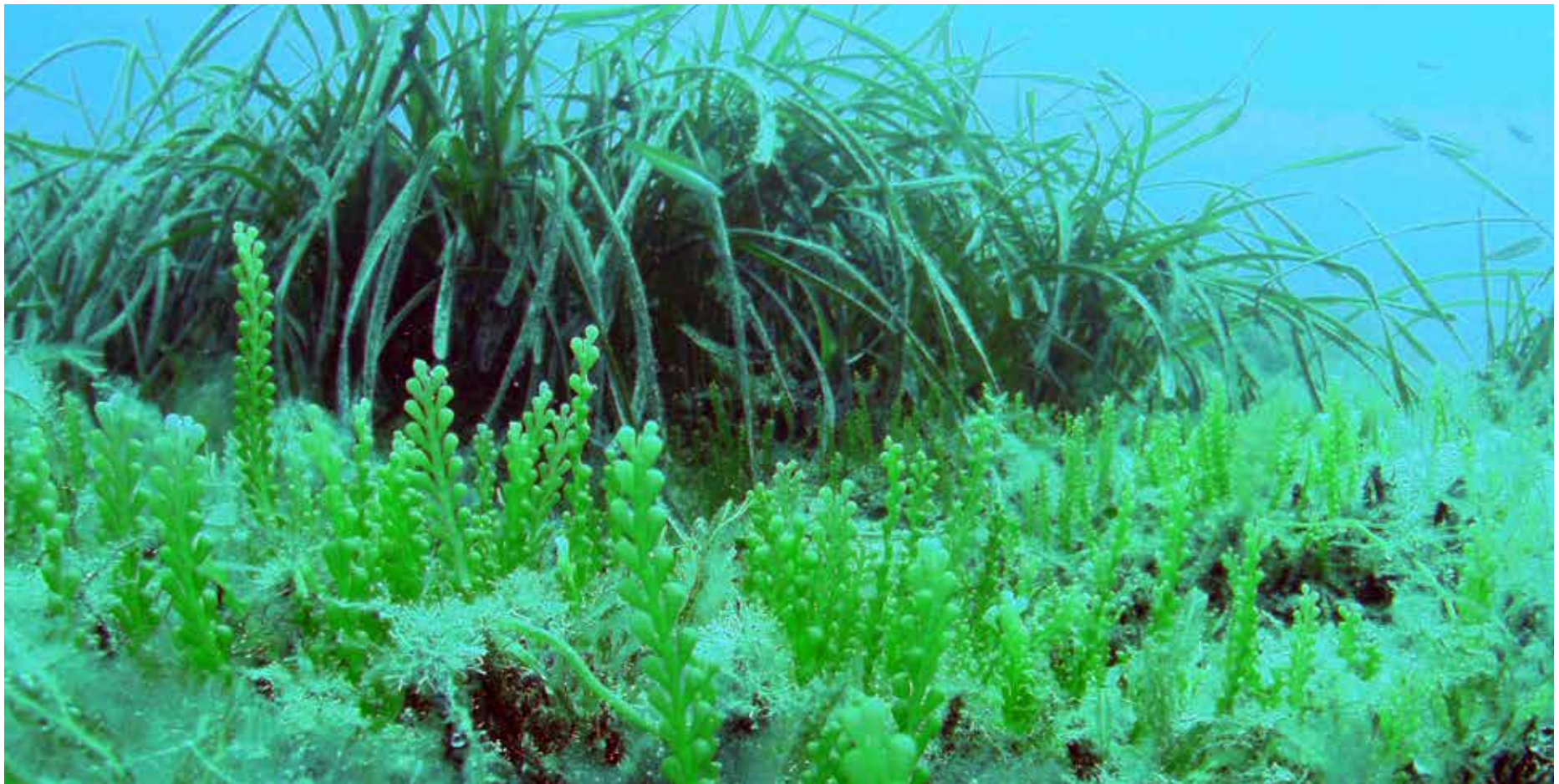
Asimismo son también destacables las acciones emprendidas en el ámbito del fomento de la **agricultura ecológica** y la **producción agrícola y ganadera integrada**. En este apartado es especialmente reseñable la próxima puesta en marcha del **Centro Andaluz de Agricultura Ecológica y Biodiversidad (CABEA)**, cuya orden de creación está actualmente preparando la Consejería de Agricultura y Pesca. Los objetivos de este nuevo Centro contemplan la centrali-

zación de la investigación en materia de recursos genéticos agrícolas y ganaderos, la formación y el asesoramiento a agricultores y empresas, el impulso a la agricultura ecológica y la facilitación de acceso e intercambio de variedades locales y tradicionales de razas domésticas y plantas cultivadas.

3.3.4. LUCHA CONTRA AMENAZAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD.

Otro amplio conjunto de instrumentos dirigidos a la gestión y conservación de la diversidad biológica tiene como objetivo incidir sobre algunas de las causas de deterioro sobre las que es posible actuar de forma directa.

El **Programa Andaluz para el Control de Especies Exóticas Invasoras** aborda uno de los problemas de conservación más significativos que se plantean a nivel mundial. Su objetivo es identificar y conocer la situación de las especies foráneas que muestran un comportamiento invasor en Andalucía y proceder al control o erradicación de las mismas. El número de proyectos concretos centrados en la erradicación o control de especies o grupos de especies es elevado e involucra tanto a la flora como a la fauna exótica. Con la misma intención se han desarrollado también programas específicos de control de especies cinegéticas alóctonas, como el Arruí.



76 La **Estrategia Andaluza para el Control de Venenos** actúa sobre una de las causas de mortalidad no natural más relevantes que afectan a la fauna silvestre de especies amenazadas en Andalucía, principalmente aves rapaces y carnívoros. Tiene como objetivo erradicar esta lacra actuando principalmente a nivel de la concienciación y participación de los distintos estamentos sociales implicados y capacitando técnicamente a los equipos de seguimiento.

En el marco de distintos programas se han emprendido actuaciones sobre **otras causas de mortalidad no natural** de especies amenazadas, como la electrocución y colisión de aves en tendidos eléctricos (mediante proyectos de tipificación, acuerdos de colaboración con empresas eléctricas y corrección de tendidos en áreas de mayor presencia de especies vulnerables), el atropello en carreteras (mediante actuaciones puntuales en tramos de carretera con mayor

grado de incidencia) o la captura y mortalidad accidental de ejemplares en redes de pesca y palangres (mediante estudios y medidas de control y concienciación). El **Decreto 178/2006 por el que se establecen normas de protección de la avifauna para las instalaciones eléctricas de alta tensión** supone un importante respaldo legislativo para minimizar la incidencia de la mortalidad de aves en este tipo de instalaciones.

La **defensa y lucha contra incendios forestales**, enmarcada en el **Plan INFOCA** es otro de los pilares principales de las actuaciones de conservación del medio natural y la diversidad biológica. La estrategia de la defensa contra incendios pasa por la aplicación y desarrollo de unos **programas específicos de prevención**, que incluyen medidas de silvicultura preventiva, conservación de la red viaria, regulación del uso del fuego y participación social a través de Grupos Locales de



Pronto Auxilio, Agrupaciones de defensa Forestal, convenios con asociaciones profesionales agrarias, e información y divulgación. En caso de incendio, los **dispositivos de extinción** cuentan con instalaciones que constituyen la infraestructura básica del Plan INFOCA, medios técnicos de vigilancia y detección, medios terrestres y aéreos de extinción y, por supuesto, los medios humanos necesarios para abordar con garantías la lucha contra el fuego en los ecosistemas forestales. Los indudables éxitos obtenidos por Andalucía en la lucha contra los incendios contribuyen de forma significativa a la conservación de biodiversidad, acotando una de sus principales amenazas.

La **defensa contra plagas y enfermedades forestales** se basa en una gestión preventiva a partir del estudio, la investigación y la aplicación de los métodos más apropiados y eficaces disponibles. Los **Planes de Lucha Integrada** tienen como objetivo mantener las plagas bajo umbrales críticos, combinando métodos que actúan sobre su desarrollo y medidas de control de las especies de insectos que son responsables de los principales daños a los ecosistemas forestales (procesionaria del pino, lagarta peluda, ambos defoliadores, e insectos perforadores). La **Red Andaluza de Seguimiento de Daños sobre Ecosistemas Forestales** tiene como finalidad realizar un seguimiento del estado fitosanitario de las masas y el estudio y control de daños a lo largo del tiempo, mediante un amplio conjunto de estaciones de muestreo distribuidas por todo el ámbito forestal andaluz. Especial atención merecen en este contexto el proceso de decaimiento de los *Quercus* (**síndrome de la seca**) y los daños a masas forestales singulares como los pinsapares.

En relación con la lucha frente a las principales amenazas de la biodiversidad cabe destacar especialmente los programas dirigidos a la evaluación y seguimiento en Andalucía de los procesos de cambio global y cambio climático. Este es el caso del **Programa para el Seguimiento del Cambio Global en los Ecosistemas Áridos y Semiáridos de Andalucía (GLOCHARID)**, o el de **Seguimiento de los Efectos del Cambio Global en Sierra Nevada (GLOCHAMORE)**, que incluye la creación de un observatorio de seguimiento y la evaluación de indicadores (presión-estado-respuesta). Este último está integrado en la contexto de la Red Internacional de Seguimiento (Global Change in Mountain Region), que agrupa 28 Reservas de la Biosfera a escala mundial, seleccionadas por la UNESCO. En un futuro próximo

está prevista la plena implementación de la **Red Andaluza de Observatorios de Cambio Global**, que da cumplimiento a una de las líneas de acción contempladas en el Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático, aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 3 de agosto de 2010. En dicha Red serán integrados los programas antes mencionados, que serán complementados con iniciativas similares a desarrollar en otros espacios que puedan funcionar como territorios-indicadores especialmente vulnerables o sensibles a cambios, tales como el Estrecho de Gibraltar o Doñana.

3.3.5. INSTRUMENTOS DE SISTEMATIZACIÓN Y ACCESO A LA INFORMACIÓN.

El **Subsistema de Información sobre Biodiversidad** es una herramienta específica integrada en la **Red de Información Ambiental de Andalucía** y que facilita el acceso, la difusión y la gestión de la información disponible sobre diversidad biológica generada por la gran variedad de planes, proyectos y programas existentes, garantizando la homogeneidad y coherencia de los contenidos. El subsistema se estructura en tres módulos: un núcleo central que almacena la información básica de cada entidad biológica (taxón, hábitat o comunidad), un módulo de gestión de planes y estudios y un módulo de seguimiento que permite conocer el estado y evolución de entidades biológicas seleccionadas. Otros componentes de la Red de Información Ambiental de Andalucía son la **cartografía de cubiertas vegetales** y la **cartografía edáfica** y el **Subsistema de Climatología Ambiental**. En esta misma línea se sitúa el **Proyecto @CERVO**, que unifica en un único sistema toda la información referente a los bienes patrimoniales de Andalucía de naturaleza ambiental: montes públicos, vías pecuarias, equipamientos de uso público, equipamientos contra incendios, etc.

En relación con la **actividad cinegética y piscícola** están disponibles un conjunto de herramientas informáticas que permiten el acceso telemático de los usuarios a información relevante sobre la práctica de la actividad, así como a distintos trámites y servicios, incluida la informatización estandarizada de datos de los Planes Técnicos de Caza y su tramitación. El **Sistema de Gestión del Censo Andaluz de Caza** es una herramienta interna que recoge toda la información de conjunto sobre la actividad cinegética y que permite obtener un diagnóstico actualizado, facilitando la planificación y la gestión adaptable de la misma.

Tabla 2. Instrumentos desarrollados para la gestión de la biodiversidad en Andalucía

Tabla 2. Instrumentos desarrollados para la gestión de la biodiversidad en Andalucía			
Programa de conservación	Programa de conservación activa de flora y fauna	<p>Inventario y conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas. Lista Roja de la Flora Vasculosa de Andalucía. Libro Rojo de la Flora Silvestre Amenazada de Andalucía. Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía. Libro Rojo de los Hongos Amenazados de Andalucía. Estudio sobre Helechos Amenazados de Andalucía. Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía Inventarios completos de especies materializados en la Flora Vasculosa de Andalucía Occidental, disponible desde 1987 y la Flora Vasculosa de Andalucía Oriental. Inventario y evaluación de la flora y la vegetación Halófitas y de los Ecosistemas de Marisma de Andalucía (Vegetación del Espacio Natural de Doñana, el Andévalo y Sierra de Huelva, los Bosques Isla y Setos de Andalucía, y la Vid silvestre) y sobre las Setas y Trufas de Andalucía. Inventario y Cartografía de los Taxones de Interés Etnobotánico en Andalucía. Inventario de Árboles y Arboledas Singulares de Andalucía. 	<p>Programas de conservación</p> <ul style="list-style-type: none"> Programas de conservación de flora amenazada: pinsapo (<i>Abies pinsapo</i>), enebro costero (<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>macrocarpa</i>), artales (<i>Maytenus senegalensis</i> subsp. <i>europaea</i> y <i>Ziziphus lotus</i>), tejo (<i>Taxus baccata</i>). Plan de Conservación y Uso Sostenible de Setas y Trufas de Andalucía (CUSSTA). Programa de Conservación de Hábitats con Flora Amenazada de las Sierras de Andalucía Oriental. Programa de Conservación de los Pteridofitos de Andalucía. Proyectos de conservación de especies amenazadas y de interés en ámbitos provinciales. Programas de conservación de fauna silvestre: lince ibérico (<i>Lynx pardinus</i>), lobo ibérico (<i>Canis lupus</i> subsp. <i>signatus</i>), Plan de gestión de la cabra montés (<i>Capra pyrenaica</i>), águila imperial ibérica (<i>Aquila adalberti</i>) cerceta pardilla (<i>Marmarometta angustirostris</i>), focha moruna (<i>Fulica cristata</i>) y la espátula (<i>Platalea leucorodia</i>), Programa de conservación de las aves esteparias aguilucho cenizo (<i>Circus pygargus</i>), el cernícalo primilla (<i>Falco naumanni</i>) y la avutarda (<i>Otis tarda</i>). Programas de reintroducción quebrantahuesos (<i>Gypaetus barbatus</i>), el águila pescadora (<i>Pandion haliaetus</i>) y el ibis eremita (<i>Geronticus eremita</i>), peces (trucha común <i>Salmo trutta</i>, salineta <i>Aphanius baeticus</i>) y reptiles (camaleón <i>Chamaeleo chamaeleon</i>, tortuga mora <i>Testudo graeca</i>), e invertebrados (cangrejo de río ibérico <i>Austropotamobius pallipes</i>). Actuaciones a nivel del componente genético de la biodiversidad.
		<p>Seguimiento y monitorización</p> <ul style="list-style-type: none"> Seguimiento de las poblaciones de especies de flora. Base de datos normalizada de localización, seguimiento y actuaciones de la flora catalogada y de interés. Programas de seguimiento de especies o grupos faunísticos, especies amenazadas, quirópteros cavernícolas, Plan Andaluz de Aves Acuáticas, censos de rapaces amenazadas, Programa Migres. Inventario de lugares importantes para la conservación de anfibios y reptiles y el diagnóstico del estado de conservación de la ictiofauna continental andaluza. Seguimiento de tórtola turca, el calamón, la polluela de agua y los estorninos. Especies cinegéticas. 	<p>La Red de apoyo a la gestión y conservación de la flora y fauna</p> <ul style="list-style-type: none"> Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz. Laboratorio de Propagación Vegetal. Red de Viveros de Andalucía. Red Andaluza de Jardines Botánicos en Espacios Naturales. Jardín Micológico. Red Andaluza de Centros de Recuperación de Ejemplares de Especies Amenazadas. Red Andaluza de Centros de Cría en Cautividad de Especies Amenazadas. Centro de Análisis y Diagnóstico de la Fauna Silvestre. Red Andaluza de Comederos de Aves Carroñeras. Estaciones de Referencia de especies cinegéticas emblemáticas de Andalucía.

Tabla 2. Instrumentos desarrollados para la gestión de la biodiversidad en Andalucía (cont.)

<p>Programa de conservación (cont.)</p>	<p>Conservación y gestión de hábitats y ecosistemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cartografiado de la vegetación y flora de los ecosistemas de Andalucía. • Inventario y Tipificación de las Dehesas de Andalucía. • Caracterización y Distribución de los Alcornocales Andaluces. • Pacto Andaluz por la Dehesa. • Ley de la Dehesa. • Plan Director de Riveras de Andalucía. • Plan Andaluz de Humedales. • Inventario Andaluz de Humedales. • Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. • Inventario, Evaluación y conservación de las praderas de Posidonia oceánica. • Bases Ecológicas para la Conservación y Gestión de las Comunidades Acuáticas del Guadiana. • Proyecto LIFE Hábitats Litorales de Cádiz. • Restauración del Complejo Lagunar de El Abalarío. • Ordenación y gestión de ecosistemas forestales en montes públicos, la restauración de zonas incendiadas y las actuaciones de naturalización de masas de repoblación de coníferas y eucaliptos.
	<p>Mejora de la gestión de sistemas de aprovechamientos de recursos naturales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan Andaluz de Caza. • Ayudas para la conservación y mejora de las especies silvestres y sus hábitats, así como el fomento y la gestión sostenible de los recursos cinegéticos. • Plan Andaluz de Pesca Continental. • Estudio para la determinación de zonas ambientalmente aptas para la ubicación de jaula de cultivo en mar abierto. • La conservación y puesta en valor de salinas tradicionales. • Plan Andaluz de Control de la Desertificación. • Instrucciones Generales de Ordenación de Montes de Andalucía. • Plan Andaluz de Calas. • Establecimiento de Rodales selectos de Alcornoque para el corcho y la bellota, el Plan de Aprovechamiento Apícola de Montes Públicos, el Plan CUSSTA de setas y trufas, el Plan de Mejoras de Pino Piñonero y el Plan de Mejoras del Castañar Andaluz. • Ordenación y gestión del pastoreo. • Conservación y fomento de las razas de ganado autóctono. • Inventario y cartografía de los recursos etnobotánicos para su aprovechamiento sostenible.
	<p>Lucha contra amenazas para la conservación de la diversidad biológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan Andaluz para el Control de Especies Exóticas Invasoras. • Estrategia Andaluza para el Control de Venenos. • Actuaciones sobre otras causas de mortalidad no natural de especies amenazadas. • Decreto 178/2006 por el que se establecen normas de protección de la avifauna para las instalaciones eléctricas de alta tensión. • Lucha contra incendios forestales, enmarcada en el Plan INFOCA. • Defensa contra plagas y enfermedades forestales Planes de Lucha Integrada. • Red Andaluza de Seguimientos de Daños sobre Ecosistemas Forestales. • Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático.
	<p>Instrumentos de sistematización y acceso a la información</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Subsistema de Información sobre Biodiversidad. • Red de Información Ambiental de Andalucía. • Subsistema de Climatología Ambiental. • Proyecto @CERVO. • Sistema de Gestión del Censo Andaluz de Caza.

Tabla 2. Instrumentos desarrollados para la gestión de la biodiversidad en Andalucía (cont.)

<p>Coordinación institucional, cooperación y participación social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consejo Andaluz de Medio Ambiente • Consejo Andaluz de Biodiversidad • Juntas Rectoras de los Parques Naturales y de los Patronatos de Parques Nacionales, Reservas y Parajes. • Planes de Desarrollo Sostenible • Fundaciones ambientales impulsadas por la Consejería de Medio Ambiente, como Gypaetus, MIGRES y ANDANATURA • Convenios de gestión con fincas particulares • Asociación INSULAS y la Red Andaluza de Custodia y Gestión del Territorio • Programa Andaluz de Voluntariado Ambiental • Pacto Andaluz por el Lince y el Pacto Andaluz por la Dehesa • Herramientas de cooperación y coordinación institucional e interterritorial
<p>Educación ambiental, capacitación y comunicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programas de cooperación transfronteriza y las iniciativas de cooperación internacional para el desarrollo. • Programa ALDEA. Educación Ambiental en la Comunidad Educativa • Plan Andaluz de Formación Ambiental. • Programa Mayores por el Medio Ambiente • Proyecto Andalucía Ecocampus • Programa Educación Ambiental en Espacios Naturales Protegidos. • Programa de Formación y Cualificación de Recursos Humanos • Acciones de comunicación y concienciación social

3.3.6. COORDINACIÓN INSTITUCIONAL, COOPERACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL.

Las actuaciones y herramientas de coordinación entre instituciones responsables, de cooperación intersectorial e interterritorial y de participación social representan un grupo de instrumentos de gestión integrada y participativa cuya aplicación y potenciación resulta indispensable de cara a alcanzar los objetivos de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. En Andalucía el recurso a este tipo de instrumentos se ha potenciado especialmente durante los últimos años.

Cabe reseñar dentro de este grupo de instrumentos los órganos colegiados de participación pública de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

El **Consejo Andaluz de Medio Ambiente**, cuya base legislativa está establecida por el Decreto 530/2004, que regula su composición, funciones y régimen de funcionamiento, es el máximo órgano colegiado consultivo y de participación social en materia de medio ambiente. En él se integran representantes de distintos sectores de la Administración, de organizaciones de defensa de la naturaleza, agrarias, sindicales, empresariales y de consumidores y usuarios, de asociaciones de vecinos y de la comunidad investigadora, así como expertos de reconocido prestigio. Sus funciones son conocer los anteproyectos de ley referidos a medio ambiente, así como los planes y programas ambientales

de ámbito regional, emitir informes y efectuar propuestas en materia ambiental, elaborar propuestas en materia de acciones de investigación, conocimiento, sensibilización y divulgación e impulsar la coordinación entre la iniciativa pública y la privada.

El **Consejo Andaluz de Biodiversidad** es un órgano colegiado consultivo y de asesoramiento en materia forestal, cinegética y piscícola y de flora y fauna silvestres. Sus funciones y composición están establecidas por la Ley 8/2003 y en él se encuentran representados, además de la administración autonómica y resto de administraciones públicas, colectivos con intereses en estos campos, asociaciones de estudio y conservación de la naturaleza y organizaciones sindicales y empresariales. Sus funciones son informar sobre proyectos normativos y reglamentarios, emitir dictámenes sobre asuntos que sean sometidos a su consideración y elaborar propuestas de acciones sobre investigación, conocimiento, sensibilización y divulgación. Consta de cuatro comités especializados: caza, pesca, flora y fauna silvestres y forestal. La estructura de participación se completa con los Consejos Provinciales de Medio Ambiente y Biodiversidad.

A nivel de Espacios Naturales Protegidos, la participación social y la coordinación institucional en la gestión se canalizan a través de las **Juntas Rectoras** de los Parques Naturales y de los **Patronatos** de Parques Nacionales, Reservas y Parajes Naturales.

Tabla 3. Funciones de los órganos colegiados con participación social implicados en la gestión de la biodiversidad de Andalucía

FUNCIONES DE LOS ÓRGANOS COLEGIADOS CON PARTICIPACIÓN SOCIAL	Consejo Andaluz de Medio Ambiente	Consejo Andaluz de Biodiversidad	Consejos Provinciales de Medio Ambiente y Biodiversidad	Juntas Rectoras	Patronatos
Conocer anteproyectos de ley	X				
Conocer planes y programas	X		X		
Conocer la Memoria Anual		X		X	
Conocer autorizaciones y subvenciones			X		X
Conocer el nombramiento del Director				X	
Recabar información de la Consejería	X			X	
Informar O.G.Vedas y periodo de caza		X	X		
Informar PORN forestal o del espacio protegido		X	X	X	
Informar Programa Anual Actuación P N				X	
Informar los Reglamentos de la Ley Forestal		X			
Emitir informes y efectuar propuestas	X		X	X	X
Promover iniciativas de protección y aprovechamiento caza		X	X		
Promover conocimiento y difusión de valores PN				X	
Elaborar propuestas investigación, sensibilidad y difusión	X		X		X
Proponer ampliaciones de límites de espacios naturales				X	X
Aprobar el PRUG				X	X
Aprobar reglamento. Régimen interno y propuesta de gastos				X	X
Velar por conservación de valores y recursos naturales		X		X	
Facilitar la participación de los habitantes				X	
Impulsar la coord. entre sectores público-privados	X	X			
Número total de funciones de cada órgano	6	7	7	12	6

También en los Espacios Naturales Protegidos, los **Planes de Desarrollo Sostenible** son fruto de un importante proceso de participación social en los planeamientos de gestión y conservación. Su objeto principal es la compatibilización y fomento de aprovechamientos productivos sostenibles que redunden en beneficio de los niveles de diversidad biológica globales. Además suponen un nuevo modelo de coordinación interadministrativa, tanto interna, entre distintos departamentos y Consejerías, como externa, con otras administraciones territoriales e instituciones.

Las **fundaciones ambientales** impulsadas por la Consejería de Medio Ambiente, como **Gypaetus**, **MIGRES** o **Andanatura**, representan instrumentos de estímulo y sensibilización de la iniciativa privada en pro de la conservación de la biodiversidad y, más en concreto, en relación con las grandes rapaces amenazadas.

La **implicación del sector privado** en la conservación de la diversidad biológica se potencia, además de con los anteriores mecanismos institucionales y de participación, mediante otros tipos de herramientas. Entre ellas tienen gran importan-

82 cia los mecanismos de implicación directa y activa de propietarios, gestores y usuarios del territorio, con los que se acuerdan una gran variedad de fórmulas de colaboración. Entre las herramientas que potencian esta estrategia figuran:

Las **Ayudas para el mantenimiento de la biodiversidad**, que pretenden compatibilizar los intereses particulares con el mantenimiento de la biodiversidad, subvencionando actuaciones de fomento de la acuicultura continental, de conservación y mejora de las especies silvestres y sus hábitats, de mejora y fomento de corredores ecológicos, setos, sotos, etc., de mejora de explotaciones forestales en superficies agrarias, de gestión sostenible de los recursos cinegéticos y forestales, de recuperación de zonas húmedas y de áreas incendiadas, de prevención y lucha contra incendios. Sus principales instrumentos de financiación son el Programa de Desarrollo Rural y los fondos FEADER.

Los **Convenios de gestión con fincas particulares y la custodia del territorio**, que suponen un nuevo marco de colaboración con el sector privado y que se traducen en la adopción de criterios de gestión de explotaciones que sean compatibles con la conservación de la diversidad biológica. Entre ellos destacan los establecidos para la conservación de especies de fauna amenazada como el águila imperial, el buitre negro o el lince ibérico, o para la conservación de flora amenazada y los bosques isla.

Las **Reservas Naturales Concertadas** y las **Reservas Ecológicas**, figuras novedosas de protección del territorio contempladas por la legislación, que implican un alto grado de participación de los propietarios y gestores de las tierras en la conservación de la biodiversidad, mediante los oportunos acuerdos o convenios con la administración.

La **Asociación INSULAS** y la **Red Andaluza de Custodia y Gestión del Territorio**, constituida por fundaciones ambientales andaluzas (entidades de custodia) que pretenden divulgar y promover la custodia del territorio en Andalucía, conformando un instrumento de cooperación para el impulso de la colaboración en la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad.

Otra forma importante de implicación directa de la sociedad es el **voluntariado ambiental**, tanto por el trabajo directo realizado por los participantes como por

la labor de concienciación y divulgación del conocimiento que se desarrolla en el marco de estas actividades. Entre ellas destacan las **Redes de Voluntarios Ambientales del Litoral Andaluz** y en **Espacios Naturales Protegidos**, a través de la cuales la población puede implicarse en labores de mejora y conservación de los recursos naturales. Otras actividades de voluntariado son los Campos de Voluntariado Ambiental, proyectos locales (promovidos por entidades sociales sin ánimo de lucro), proyectos de participación en el seguimiento o recuperación de especies (Migres, Eremita, Aves del Litoral), etc.

El **Pacto Andaluz por el Lince** y el **Pacto Andaluz por la Dehesa** son iniciativas de implicación social que surgen por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía y que tienen como fin involucrar a toda la sociedad andaluza en los objetivos de conservar estas especie y ecosistemas. Posibilitan la colaboración y adhesión de instituciones, entidades sociales y ciudadanía en general. Ambos pactos suponen compromisos para los firmantes de cara al cumplimiento de sus objetivos y principios de participación en las actuaciones e iniciativas que contemplan.

Otras **herramientas de cooperación y coordinación institucional e interterritorial**, al margen de las ya señaladas, son los **programas de cooperación transfronteriza** y las iniciativas de **cooperación internacional para el desarrollo**. Entre las primeras se incluyen proyectos concretos de cooperación ambiental, como la creación de la Reserva de la Biosfera Transfronteriza Andalucía – Marruecos o la conservación de recursos naturales del litoral y del medio marino.

3.3.7. EDUCACIÓN AMBIENTAL, CAPACITACIÓN Y COMUNICACIÓN.

La educación ambiental, la capacitación de los recursos humanos, la transmisión del conocimiento y la concienciación de la sociedad, son también aspectos claves para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, que desde la Administración ambiental andaluza son abordados con distintos tipos de instrumentos.

Existen diversos **programas de educación ambiental** que abordan de forma directa o indirecta la conservación de la biodiversidad:

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad Diagnóstico

El **programa ALDEA**, de Educación Ambiental para la comunidad educativa, en colaboración con la Consejería de Educación, potencia la educación ambiental en centros educativos mediante el desarrollo de diversas líneas de actuación: desarrollo de programas sobre temáticas ambientales diversas, formación de la comunidad educativa, elaboración de materiales y recursos didácticos, utilización de los recursos del medio, innovación y evaluación educativa y promoción de la eco-eficiencia en los centros.

Andalucía Ecocampus es una iniciativa de impulso de educación, formación y voluntariado ambiental en el ámbito de las universidades andaluzas, la cual incluye una completa batería de actividades dirigida a toda la comunidad universitaria. El **Programa de Educación Ambiental** en espacios naturales protegidos está orientado principalmente a la población local de las áreas protegidas. Sus contenidos se dirigen preferentemente a construir alianzas sociales con la gestión y profundizar en el desarrollo sostenible.

83



84 Por otra parte, el **Programa Mayores por el medio ambiente**, en colaboración con la Consejería de Igualdad y Bienestar Social, es un ambicioso proyecto de actividades, destinado a personas mayores y entidades sociales, centrado en conseguir la implicación ambiental de este importante sector social.

Otra importante iniciativa la constituye el **Plan Andaluz de Formación Ambiental**, dirigido a promover la capacitación ambiental de profesionales y al fomento del empleo para el desarrollo sostenible y la conservación de los recursos naturales. Entre sus objetivos contempla el desarrollo de una amplia oferta con una línea especializada en gestión de espacios naturales y de la biodiversidad, que se une a otras dirigidas al trabajo sobre calidad ambiental y cambio climático y a la capacitación de profesionales relacionados con la educación ambiental.

Otras actuaciones de educación ambiental incluyen la organización de **cursos, jornadas y programas de actividades**, la elaboración de **materiales de educación ambiental** y la concesión de **subvenciones** para la organización de actividades de educación ambiental. Especial significación por su utilidad práctica tienen los manuales de gestión y los códigos de buenas prácticas dirigidos a actividades estratégicas, especies, hábitats y ecosistemas determinados, los cuales han supuesto un avance notable en la transmisión de criterios técnicos de aplicación, así como en la concienciación de sectores productivos y comunidades locales.

También dentro del ámbito de la **formación** se desarrollan actividades dirigidas a la actualización de conocimientos y la capacitación permanente de los profesionales, técnicos y sectores sociales implicados en la gestión y conservación del medio natural. En esta línea de trabajo se incluyen cursos de formación continua de técnicos y responsables de gestión, reciclaje y formación permanente de agentes de medio ambiente y formación continua del profesorado en temas ambientales. Los itinerarios curriculares de estos cursos versan sobre distintos aspectos de la conservación de la biodiversidad, gestión sostenible de recursos naturales, desarrollo sostenible, aplicación de nuevas tecnologías, etc.

Por su parte, **la comunicación y concienciación social** se aborda mediante campañas de divulgación general o de contenido específico, la organización y promoción de actos públicos (congresos, jornadas, seminarios, exposiciones,

ferias, etc.) de carácter técnico y divulgativo, y mediante la publicación de documentos visuales o impresos y folletos divulgativos. Asimismo, los programas de conservación y recuperación de especies, hábitats y ecosistemas, etc., contemplan invariablemente actuaciones de comunicación orientadas a la información de la sociedad sobre los aspectos que desarrollan y a su concienciación sobre la necesidad de participación e implicación.

Aún cuando los avances en la línea de educación ambiental, formación y concienciación social en las últimas décadas son más que reseñables, la relevancia de estos aspectos en la conservación de la biodiversidad exige la consolidación y el reforzamiento de dichas líneas de trabajo. La búsqueda de fórmulas que favorezcan una mayor implicación social y un adecuado entendimiento de la biodiversidad, que integre plenamente todas las dimensiones derivadas de los servicios que produce a la sociedad, se antoja como uno de los retos más importantes que deben abordarse desde la presente Estrategia.

3.4. SITUACIÓN ACTUAL DE LA BIODIVERSIDAD EN ANDALUCÍA. NECESIDADES, AMENAZAS Y NIVELES DE REFERENCIA.

Como es constatable a partir del análisis del apartado anterior, Andalucía es una región pionera en el profuso desarrollo de instrumentos normativos y de gestión del medio natural. Dichos instrumentos han sido propuestos y realizados, bien desde la Administración ambiental andaluza, o bien en colaboración con otras instituciones de diferentes ámbitos territoriales y sectoriales. Todo este conjunto de herramientas, que encuentran además un notable soporte normativo en el marco de la legislación y regulación regional, estatal e internacional, ha promovido, en especial durante la última década, un avance más que significativo en la conservación, gestión y uso sostenible del patrimonio natural y la biodiversidad en la Comunidad Autónoma. Los resultados obtenidos han sido satisfactorios, aunque posiblemente insuficientes. En este sentido es preciso comenzar este apartado con una reflexión general sobre las necesidades y amenazas que deben orientar la política en materia de biodiversidad durante los próximos años.

Una reflexión sobre estas necesidades debe partir del reconocimiento del marco de referencia en el que se encuadra. Los logros y metas alcanzadas en los últimos

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Diagnóstico

años, aún cuando deben ser suficientemente valorados, tanto a nivel de esfuerzos como de resultados, han de ser contextualizados en el conjunto del objetivo general, a escala europea e internacional, de frenar la pérdida de biodiversidad en el planeta para el presente año 2010. Esto se debe en gran medida a que los problemas y amenazas de la biodiversidad traspasan ampliamente el ámbito local y deben ser entendidos y afrontados desde una perspectiva a escala global. Consciente de ello, Andalucía participa activamente en el conjunto de estrategias ambientales nacionales e internacionales. Muchas de estas estrategias están relacionadas directamente con las principales amenazas de la biodiversidad. Esta implicación parte de dos principios fundamentales:

- En primer lugar de la solidaridad, la concienciación y la sensibilización frente a problemas ambientales globales.
- Y en segundo lugar, desde una perspectiva más práctica, a la propia necesidad de adoptar enfoques globales a la hora de preservar el capital natural andaluz, como activo y parte fundamental del desarrollo sostenible del territorio.

Las principales amenazas de la biodiversidad, que han conducido a que las tasas de pérdida de diversidad biológica se sitúen en ritmos entre 100 y 1.000 superiores a los normales para el conjunto del planeta están asociadas a los procesos y dinámicas de cambio global que han transformado radicalmente, en los últimos siglos y en especial en las últimas décadas, las formas de relación entre el ser humano y el medio natural. Los efectos de estos cambios, entre los que pueden destacarse la pérdida de hábitats por cambios de uso del suelo e intensificación de los sistemas agrarios y modelos de explotación de recursos, el cambio climático, la fragmentación de ecosistemas, o el aumento en los niveles de contaminación, entre otros, conllevan implicaciones ambientales, muchas de las cuales imponen a su vez cambios en las necesidades y demandas sociales, que deben adaptarse a las nuevas limitaciones y exigencias relativas al consumo de recursos o a la regulación de riesgos y procesos naturales. Los procesos de cambio global generan, por tanto, una dinámica cíclica, que en muchos casos tiende de forma irreversible al progresivo deterioro de los recursos y del patrimonio natural. Este problema resulta aún más complejo si se analizan los motores directos e indirectos de los procesos de cambio global, sujetos a las vertiginosas dinámicas de una sociedad contem-



86 poránea globalizada, cuyos modelos socioeconómicos, metas y necesidades, dependen de una infinidad de factores interrelacionados a escala planetaria, factores que además pueden verse variados en plazos de tiempo muy breves.

Pero además, la conservación, gestión y uso sostenible de la biodiversidad debe contemplar su propia complejidad intrínseca. Debe estar dirigida a dar respuesta a las necesidades de gestión en sus diferentes escalas, es decir, a las necesidades de conservación y uso sostenible de la diversidad genética, de las especies, de los ecosistemas y de sus tramas ecológicas. Y debe contemplar como elemento básico la adecuada integración en su gestión del componente humano. La biodiversidad es también un legado cultural que es fruto del desarrollo histórico y evolución de sistemas eco-culturales, sistemas que hoy en día están situados en la encrucijada impuesta por las dinámicas y procesos de cambio global.

Es por todo ello que la gestión de la biodiversidad debe plantear como cuestión prioritaria el desarrollo sostenible del territorio, siendo factores clave:

- La adecuada valoración del capital natural asociado a la biodiversidad y el buen funcionamiento de los ecosistemas, que generan una serie de bienes y servicios, tangibles e intangibles, relacionados directamente con el bienestar humano.
- La activación y promoción de modelos socioeconómicos, productos y servicios que integren los bienes y servicios derivados de la biodiversidad y los ecosistemas, como elementos claves en la puesta en marcha de estrategias de desarrollo capaces de generar y fijar empleo a largo plazo en el medio rural.
- El desarrollo de criterios técnicos, por actividades, que den validez y contenido al concepto de sostenibilidad, de forma que se garantice que el término no sea desvirtuado por su uso indiscriminado e inapropiado.
- La plena integración de estos criterios de sostenibilidad en el marco de las políticas sectoriales estratégicas para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.



- El impulso a la corresponsabilidad en la gestión de la biodiversidad, mediante una mayor implicación de la sociedad civil, en especial de las comunidades locales, que debe estar sustentada en buena parte en la transparencia en la toma de decisiones, la participación, la puesta en valor del patrimonio natural, la educación ambiental, la formación y la comunicación sobre el valor como recurso del capital natural.

Pero el avance en las políticas y estrategias de conservación y gestión de la biodiversidad debe acometer también, a grandes rasgos, otras líneas de acción claramente definidas:

- Consolidar los programas que se han mostrado más eficaces en la conservación y puesta en valor del patrimonio natural, así como en el inventario, seguimiento y evaluación de la biodiversidad.
- Promover la coordinación e integración de estos programas y equipos de trabajo desde la activación de instrumentos adecuados a tal efecto, favoreciendo la transmisión de la información y el conocimiento, definiendo objetivos comunes y optimizando los recursos y medios empleados.
- Profundizar en el conocimiento y lucha frente a las principales amenazas que en la actualidad se ciernen sobre la biodiversidad, en especial sobre aquellas cuyas repercusiones se encuentran aún hoy en fase de evaluación, tales como el cambio climático o la fragmentación de ecosistemas.
- Impulsar modelos de gestión más flexibles y adaptativos, capaces de anticiparse a la aparición de los problemas y sus efectos, a través de la definición de horizontes socio-económicos y la evaluación de sus implicaciones en la biodiversidad.
- Incidir en la gestión de los procesos biofísicos y las tramas ecológicas que garantizan la funcionalidad y resiliencia de los ecosistemas, así como en la mejora de la conectividad ecológica del territorio. La definición de una zonificación ecológica para el conjunto de Andalucía que garantice también la integración del factor humano (Sistemas Eco-culturales), su planificación y el establecimiento de directrices dirigidas a su adecuada gestión, así como la aplicación de medidas, programas y planes específicos dirigidos a la conectividad, se antojan como cuestiones claves a la hora de acometer estos aspectos.

- Promover una adecuada gestión de la biodiversidad en el conjunto del territorio andaluz, tanto dentro como fuera de los Espacios Naturales Protegidos, a través de la diversificación de los paisajes más simplificados por el ser humano, como instrumento básico de conectividad ecológica.
- Aprovechar al máximo la implementación de las directivas y estrategias ambientales europeas relativas al medio ambiente, tanto aquellas que están relacionadas directamente con la biodiversidad, tales como la Directiva Hábitat o Aves, como las que pueden derivar en sustanciales beneficios para su gestión: Directiva Marco de Aguas, Directiva Marco de Estrategia Marina, Directiva de Evaluación Ambiental de Planes y Programas, Directiva de Prevención y Reparación de Daños Ambientales, etc. Todo ello en el marco del desarrollo de la recientemente presentada Estrategia Europea de la Biodiversidad 2020.
- Insistir en garantizar la recogida y transmisión de las prácticas agrarias sostenibles vinculadas a los sistemas agrarios y pesqueros.
- Avanzar en la puesta en valor social y económica de los bienes y servicios producidos por la biodiversidad o asociados al adecuado funcionamiento de los ecosistemas, como mecanismo de equilibrio a la hora de promover el pago por servicios ecosistémicos y como vía de educación y concienciación sobre la importancia del capital natural en el bienestar y futuro de las sociedades.
- Reforzar aún más la conservación y uso sostenible de la biodiversidad desde el marco de las políticas y estrategias relativas al medio ambiente urbano, por medio de la coordinación, educación, formación y concienciación, así como a través de los propios instrumentos destinados a la planificación y gestión de los espacios urbanos.
- Avanzar en la cooperación internacional e interterritorial. La conservación de la biodiversidad andaluza depende también en gran medida de la gestión de sus hábitats y ecosistemas en otros territorios.

- 88
- Adaptar la gestión de los Espacios Naturales Protegidos a las implicaciones y repercusiones derivadas de los procesos de cambio global y aumentar el grado de coherencia interna entre los criterios de gestión de la RENPA y la Red Natura 2000.

Un último aspecto a valorar es la necesidad de converger las políticas de ordenación y planificación territorial con las políticas ambientales relacionadas con la biodiversidad y los recursos naturales, las cuales pueden encontrar en el paisaje un interesante punto en común a partir del cual desarrollar objetivos y criterios comunes.

El objeto del presente apartado es introducir estos aspectos generales en el contexto del estado actual de la biodiversidad en Andalucía, el análisis de sus principales amenazas y el planteamiento de sus principales ámbitos de diagnóstico y niveles de referencia.

3.4.1. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE LA BIODIVERSIDAD: LOS COMPONENTES DE LA BIODIVERSIDAD, ESTADO DE CONSERVACIÓN Y FACTORES DE AMENAZA.

Dentro del contexto español, Andalucía se encuentra en una posición privilegiada en lo que se refiere a su patrimonio natural. Acoge más de la mitad de las especies terrestres de flora y fauna presentes en España.

A ello contribuye su situación geográfica única y la gran variedad de hábitats y ecosistemas existentes, combinados con una baja densidad poblacional humana y con la persistencia de una sociedad, que tradicionalmente ha basado sus modelos socioeconómicos en la agricultura extensiva y la explotación forestal. La situación geográfica de la Comunidad Autónoma, su diversidad bioclimática y su historia geológica reciente han resultado en una importante presencia de especies endémicas y amenazadas, que son fruto de un complejo y singular mosaico de dominios biogeográficos y procesos de especiación.

CUADRO 2. PRINCIPALES FACTORES INFLUYENTES EN LOS ALTOS NIVELES DE BIODIVERSIDAD EN ANDALUCÍA

FACTORES FÍSICOS	<ul style="list-style-type: none">• La posición geográfica de Andalucía en una encrucijada entre continentes y océanos.• La importancia del Estrecho de Gibraltar y el mar Mediterráneo como barreras biogeográficas, fluctuantes a lo largo de la historia geológica.• El levantamiento relativamente reciente, en términos de historia geológica, de la Cordillera Bética y su papel como refugio de especies ante los cambios climáticos y como inductoras de procesos de especiación.• Las fluctuaciones climáticas mundiales en conjunción con los factores anteriores.• La gran diversidad actual de condiciones climáticas, geológicas, edáficas y fisiográficas.
FACTORES BIOGEOGRÁFICOS	<ul style="list-style-type: none">• Se pueden identificar bajo distintos criterios 5 provincias y 13 sectores biogeográficos (distribuidos entre las dos grandes superprovincias mediterráneas ibéricas, la atlántica y la levantina) o bien 11 grandes unidades ecosistémicas a escala de ecoprovincia.• En el medio marino litoral se reconocen 2 grandes zonas ecológicamente diferenciadas.• En el medio acuático continental tiene una gran influencia la compartimentación de la red hídrica en 72 cuencas vertientes o cuencas hidrológicas, asociadas a los cauces principales de la región y la presencia de la más importante concentración y variedad de humedales continentales y litorales de España y de la Unión Europea (147 humedales y complejos palustres).
FACTORES HISTÓRICOS	<ul style="list-style-type: none">• La prolongada presencia humana en el territorio y la historia de su relación con los ecosistemas, en especial durante los últimos dos siglos, durante los que han predominado las formas de explotación extensivas.

CUADRO 3. DATOS RELEVANTES DE LOS ALTOS NIVELES DE BIODIVERSIDAD ANDALUZA

- En Andalucía están presentes unos 4.000 taxones de flora vascular silvestre y unas 400 especies de vertebrados, lo que representa aproximadamente el 60% del total de las especies ibéricas de ambos grupos (unas 7.000 y 640, respectivamente).
- Más de un 10% de las plantas vasculares presentes son exclusivas del territorio andaluz; la provincia biogeográfica bética, que en su práctica totalidad se localiza en Andalucía, es la de mayor grado de endemidad acumulada de la Península Ibérica.
- En Andalucía se encuentran representados el 72% de los tipos de Hábitats de Interés Comunitario presentes en la región mediterránea española y el 78% de los de atención prioritaria, así como el 56% de las especies de interés comunitario de fauna y flora identificadas por la Directiva Hábitats de la Comunidad Europea.
- Por su posición biogeográfica estratégica, a través de Andalucía y del Estrecho de Gibraltar se canaliza el paso entre Europa y África de millones de ejemplares de especies de aves terrestres y acuáticas de hábitos migratorios, muchas de ellas no presentes como reproductoras en nuestro territorio, así como el trasiego estacional de aves, vertebrados e invertebrados marinos entre el Océano Atlántico y el Mar Mediterráneo. Andalucía también acoge numerosas especies de aves invernantes que incrementan significativamente los niveles globales de diversidad biológica de la región.
- En relación con los recursos genéticos asociados a la actividad agropecuaria, en Andalucía se encuentran representadas un buen número de las razas autóctonas españolas incluidas en el Catálogo Oficial de las Razas de Ganado de España, 11 de ellas declaradas “de protección especial”.
- Además de los hábitats naturales, en Andalucía se encuentran amplias representaciones de hábitats seminaturales (dehesas cultivadas, pseudoestepas cerealistas, olivares de campiña y montaña, salinas, esteros, corrales, etc.), la mayoría de ellos vinculados a sistemas de explotación extensivos, que contribuyen con una diversidad biológica y paisajística muy significativa a nivel de especies y recursos genéticos, y que juegan un papel determinante en el mantenimiento de las tramas ecológicas y en la conectividad entre espacios naturales.

DIVERSIDAD GENÉTICA.

Por recursos genéticos se entiende cualquier material genético (concretado en el genoma de una especie, variedad o población de un ser vivo) de valor real o potencial, actual, futuro o pasado. Con carácter general podemos identificar recursos genéticos asociados a la actividad agrícola y ganadera, a los aprovechamientos forestales y de especies silvestres, a los beneficios indirectos que para el hombre supone el papel de determinadas especies en los ecosistemas y a determinados grupos de microorganismos con una importante función en determinados procesos.

Tabla 4. Principales usos de los recursos genéticos

Recursos	Usos
Agrícolas y ganaderos (antecesores silvestres, cultivares tradicionales, cultivares en desuso, razas, especies etnobotánicas)	Alimentación, combustible (biomasa, biogás), transporte y carga, farmacéutico, terapéutico.
Forestales y otros silvestres (caza y recolección)	Alimentación, materia prima, fijadores CO ₂ , ocio, farmacéutico, combustible, energía (biomasa)
Especies de beneficios indirectos por papel en los ecosistemas	Polinización, fijadores nitratos, fijadores CO ₂ , control de plagas, “filtros verdes”
Microbióticos	Tratamientos alimentos, tratamientos aguas residuales, farmacéutico

90 Forman parte de la diversidad biológica a nivel de recursos genéticos los niveles de variabilidad genética generados como consecuencia de la relación entre el hombre y los sistemas naturales, que en el caso de Andalucía ha sido especialmente prolongada e intensa. Se incluyen por tanto también las especies y variedades de animales, plantas y microorganismos que han sido sometidos durante cientos de generaciones a procesos tradicionales de crianza, selección y mejora genética.

Este patrimonio genético ha sufrido durante las últimas décadas un acelerado proceso de empobrecimiento como consecuencia de los importantes cambios socioeconómicos producidos en Andalucía, fundamentalmente por el abandono del medio rural y por la pérdida de conocimientos, técnicas y prácticas sostenibles de gestión de los recursos vivos.

Los recursos genéticos vegetales comprenden los asociados a las plantas cultivadas, las explotadas en estado silvestre, las de interés etnobotánico y las de interés potencial. La variedad genética almacenada en este material constituye un recurso fundamental frente a los cambios ambientales, socioeconómicos y culturales futuros, siendo imprescindible a la hora de garantizar la diversificación de la agricultura, así como para aumentar la capacidad de respuesta frente a cambios, como el climático, y plagas. La conservación de la variabilidad genética del material de partida es imprescindible para el avance en la selección de los recursos, para su uso, especialmente la relacionada con la resistencia a enfermedades, y para la adaptación a ambientes estresantes o a dietas especiales en el caso de los animales.

Actualmente en Andalucía se identifican 115 variedades principales de plantas cultivadas comerciales distribuidas entre cereales, forrajeras y pastos, leguminosas, hortalizas y tubérculos, y cultivos industriales, frente a las 432 variedades que están presentes en todo el territorio nacional. Sin embargo, este dato no incluye todas las variedades, que no siendo comerciales, están presentes en los huertos familiares y pequeñas producciones agrícolas. Éstas son una fuente muy importante de recursos fitogenéticos, cuya conservación resulta esencial en el futuro de la diversidad biológica.

Otra fuente importante de recursos fitogenéticos son las especies silvestres explotadas a partir de sus poblaciones naturales: especies de interés como plantas

aromáticas o medicinales, variedades de interés pascícola o forrajero, especies explotadas para la extracción de materias primas (resina, esparto) y especies de interés ornamental. Un caso especial de explotación de especies silvestres son los hongos y setas, que se encuentran representadas en Andalucía con más 2.500 especies. La conservación de la variabilidad genética del conjunto de estas especies silvestres pasa por la adecuada gestión de su explotación y aprovechamiento, una gestión que en la actualidad presenta, en algunos casos, graves problemas relacionados con la sobreexplotación de recursos.



Los recursos fitogenéticos de interés etnobotánico son las especies aprovechadas históricamente, cuyo conocimiento respecto a sus formas de explotación, uso y consumo se transmite principalmente por vías tradicionales. Andalucía, debido a su posición geográfica, a sus características climáticas y edafológicas y a su extensa tradición cultural, posee una gran riqueza de recursos etnobotánicos con valor actual y futuro. Son diversas las aplicaciones de estos recursos: medicinales, alimenticias, aromáticas y cosméticas, especias, ceremoniales, ornamentales y empleadas en la construcción rural. Los intensos procesos de erosión genética que evidencian estos recursos ponen en riesgo la pervivencia de todos estos aprovechamientos.

La Consejería de Medio Ambiente en colaboración con la Universidad de Granada puso en marcha el proyecto *Inventario y cartografía de los recursos etnobotánicos para su aprovechamiento sostenible*. Este proyecto no sólo pretendía conocer los taxones de interés etnobotánico, sino también identificar aquellos que corren peligro de desaparecer por sobreexplotación. Siguiendo esta línea de acción, tanto el *Banco de Germoplasma Andaluz* como la *Red de Jardines Botánicos* están llevando a cabo importantes iniciativas de conservación, tanto de especies de interés etnobotánico como de otros recursos fitogenéticos.

Por último, es necesario tener en cuenta el patrimonio fitogenético que constituyen las especies de interés potencial o aquellas que presentan un beneficio indirecto a través de su papel en la dinámica de los ecosistemas. Dentro de las especies de interés potencial destacan algunas familias como las *Cistáceas* y *Lamiáceas*, con gran número de taxones que no han sido cultivados ni explotados, pero que pueden tener gran interés como oleaginosas, medicinales, productoras de biomasa, etc.

Por su parte, las razas de animales domésticos son una fuente importante de riqueza y diversidad genética que es necesario conservar y gestionar. Varias son las razones que justifican dicha necesidad de conservación: en primer lugar son variedades adaptadas a medios y hábitats específicos y, por tanto, muy resistentes a condiciones extremas; en segundo lugar poseen, en la mayor parte de los casos, un interés productivo, estético o histórico, que además puede resultar determinante en su promoción comercial como productos de calidad diferencial;

y por último, vienen sufriendo en los últimos años una importante regresión tanto a nivel de población como a nivel de raza.

La selección y la especialización de las variedades más productivas está provocando una disminución de la variabilidad genética de las razas por la pérdida y desplazamiento de las menos especializadas productivamente hablando. Por otro lado, el cambio de ganadería extensiva a intensiva y la mecanización de los procesos agroganaderos han uniformizado la variabilidad genética de las razas ganaderas. La pérdida de esta reserva de diversidad genética, fruto de la evolución y especialización de las razas, sería en todo caso irrecuperable en caso de desaparición.

En el actual Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España (R.D. 1682/1997) están registradas un total de 168 razas de las cuales 26 son andaluzas o bien es en ésta comunidad donde están más implantadas (Consejería de Agricultura y Pesca).

Tabla 5. Razas andaluzas de ganado incluidas en el catálogo oficial de razas de ganado de España

Ganado	Razas Andaluzas
Caprino	Payoya, Negra Serrana o Castizo, Blanca Andaluza o serrana, Florida, Malagueña, Murciano-granadina
Vacuno	Pajuna, Marismeña o mostrenca, Negra Andaluza, Lidia, Retinta, Cárdena andaluza, Berrenda en colorado, Berrenda en negro
Ovino	Montesina, Merina de Grazalema, Merino Negro, Churra Lebrijana, Segureña, Lojeña
Equino	Asnal Andaluza, Hispano-Árabe, Marismeña, Español-andaluz
Porcino	Andaluza rubia ó Campiñesa (desaparecida), Ibérico (variedad Torbiscal, Retinto, Lampiño y Entrepelado)
Aviar	Andaluza azul, Utrerana, Combatiente español

92 Muchas de las razas ganaderas están además catalogadas como en peligro crítico de extinción según la FAO, siendo el caso más grave el de las gallinas con un 75% de las razas autóctonas españolas amenazadas. En el ámbito andaluz la situación es similar: algunas razas han desaparecido, como la porcina andaluza rubia ó campiñesa y otras se encuentran en franca regresión.

En último lugar es preciso reseñar la importancia de los microorganismos en la sociedad actual, que a día de hoy radica principalmente en sus múltiples usos industriales, alimenticios, farmacéuticos, industriales, etc. No obstante, se trata de un grupo de organismos vivos que ha recibido, hasta la fecha, poca atención desde el punto de vista de su contribución a la biodiversidad y al adecuado funcionamiento de los ecosistemas.

En los últimos años se ha experimentado un avance en el campo de la ecología microbiana y la biotecnología en relación con la exploración de hábitats inusuales donde se desarrollan comunidades microbianas; por ejemplo las comunidades que crecen en fondos del Golfo de Cádiz y montañas submarinas del Mar de Alborán o las que habitan en ambientes extremófilos como el Río Tinto. No cabe duda, que las cualidades de estos microorganismos para su desarrollo en medios tan especializados les confieren un extraordinario interés ambiental e industrial, cuyas posibles aplicaciones pueden abarcar campos tan dispares como la producción de polímeros biodegradables o la degradación de productos contaminantes. Este hecho evidencia la necesidad de desarrollar también tecnologías adecuadas para conocer y conservar este valioso patrimonio genético.

Además de como recurso genético, trabajar en la conservación de la biodiversidad implica también conservar la variabilidad genética de las poblaciones. Esta variabilidad resulta a su vez determinante en la conservación de las especies, en particular en lo referente a la viabilidad de las poblaciones (procesos de endogamia y debilitación genética) y a su resistencia frente a enfermedades y epizootias. Asimismo, como factor determinante del proceso de evolución y especiación, la diversidad genética debe ser considerada a la hora de definir los inventarios y catálogos por grupos de especies, así como sus niveles de amenaza.

Principales factores de amenaza:

Las principales amenazas sobre biodiversidad a nivel de los recursos genéticos se relacionan con cuatro procesos:



- La propia reducción de efectivos poblacionales en taxones que se encuentran en riesgo de erosión genética, es decir, cerca del umbral que garantiza la viabilidad de la población.

- La desaparición o marginación de razas de animales domésticos y variedades de plantas cultivadas autóctonas y su sustitución por otras modernas y exóticas. Este es un proceso vinculado, en líneas generales, al abandono del medio rural y a los cambios en los mercados e intereses comerciales.
- La introducción de genotipos exóticos de especies silvestres autóctonas, proceso inducido por el hombre que afecta principalmente a especies de interés cinegético y piscícola. La introducción de estos genotipos persigue normalmente la mejora de trofeos o el refuerzo de poblaciones, pero en muchos casos puede acarrear la desaparición de genotipos autóctonos y una disminución notable en la variabilidad genética poblacional.
- La introducción de organismos modificados genéticamente cuyas consecuencias se encuentran insuficientemente evaluadas. Las posibilidades de contaminación genética por esta causa afectan principalmente a variedades cultivadas, aunque el nivel de conocimientos actuales sobre el tema no permite descartar efectos colaterales sobre poblaciones silvestres. Por otro lado, las repercusiones ambientales y socioeconómicas de la generalización de esta práctica puede a su vez tener efectos indirectos sobre los niveles de diversidad biológica globales.

DIVERSIDAD ESPECÍFICA.

El estado de conservación de las especies silvestres de flora y fauna en Andalucía, su evolución reciente y sus tendencias poblacionales se conocen, con distinto grado de certeza según los grupos de especies, a partir de las referencias documentales básicas y de los resultados de los seguimientos de especies o grupos concretos efectuados por la Consejería de Medio Ambiente.

A continuación se ofrece:

- Un resumen del estado de conocimiento de la biodiversidad específica en Andalucía y su grado de amenaza por grandes grupos: flora, fauna vertebrada y fauna invertebrada.

- Un resumen de los factores que amenazan su conservación por grupos específicos. Esto último entraña una gran dificultad porque en gran medida se desconocen las relaciones que mantienen las especies vegetales o animales con otras especies vegetales-animales, así como con los factores físico-químicos de los hábitats donde se desarrollan.

Flora

La diversidad de especies de plantas superiores (angiospermas y gimnospermas) de Andalucía se conoce con bastante precisión. En la Comunidad Autónoma están presentes unos 4.000 taxones de los más de 7.000 que se identifican en España. Los criterios para determinar el grado de amenaza de cada especie, que consideran las indicaciones establecidas por organismos internacionales como la UICN, se corresponden principalmente con la distribución geográfica de la misma: el área cubierta por dicha especie, el número de poblaciones que la componen, etc. En función de dicha extensión las especies se pueden considerar desde endémicas hasta cosmopolitas (se distribuyen prácticamente por todo el globo).



94

El componente florístico más común en Andalucía lo constituyen las especies mediterráneas, que representan aproximadamente el 75 % de la flora. En menor medida están presentes también las cosmopolitas (las que se pueden adaptar a un amplio abanico de hábitats y territorio), el grupo de especies holárticas y las eurosiberianas. La flora andaluza destaca por su variedad, singularidad y riqueza de endemismos. El 12 % de las especies andaluzas son endémicas estrictas del territorio. A este 12% hay que añadir más de 450 endemismos ibéricos o ibérico-mauritánicos, también presentes en la Comunidad Autónoma.

Aunque la importancia de proteger a los endemismos desde un punto de vista de la responsabilidad en la conservación de la biodiversidad es indiscutible, también adquieren importancia aquellas especies, que aunque no sean exclusivas de Andalucía e incluso ocupen amplias áreas de distribución, cuentan en la Comunidad Autónoma con poblaciones marginales y aisladas. Su singularidad puede desembocar en el desarrollo de diferencias con el núcleo principal de la especie, que en un futuro, conduzca a su diferenciación taxonómica.

Atendiendo a estos criterios básicos: el 29% de las especies de plantas superiores en Andalucía se consideran amenazadas en mayor o menor grado, 827 están incluidas en la Lista Roja (209 en la categoría de datos insuficientes).

Los principales factores de amenaza de la flora están asociados a la destrucción de hábitats (humedales, zonas litorales, alta montaña, etc.); la fragmentación de hábitats (homogeneización genética, limitación en la reproducción y dispersión); la degradación y contaminación (incendios, nitrificación, eutrofización, etc.); el cambio climático; la sobreexplotación de recursos; las especies invasoras; la escasa plasticidad ecológica; y las enfermedades y plagas.

Fauna

Vertebrados

El de los vertebrados es el grupo de especies silvestres mejor conocido en Andalucía. A partir de los atlas nacionales de distribución de especies del Ministerio de Medio Ambiente se pueden identificar un total de 348 especies de vertebrados

terrestres presentes en nuestra región, correspondiendo más del 60% al grupo de las aves. Aproximadamente la mitad de los vertebrados de Andalucía se encuentran incluidos en alguna categoría de amenaza del Libro Rojo.

• Los peces

De las 20 especies de peces continentales autóctonas descritas en Andalucía, 16 aparecen en el Libro Rojo de los Vertebrados en diferentes categorías de amenaza. La biodiversidad de este grupo en el ámbito marino es considerablemente mayor. Aunque no existe por el momento un estudio integral de la misma para todo el territorio. A modo de ejemplo, sólo en los caños de la Bahía de Cádiz se ha constatado la presencia de juveniles pertenecientes a 60 especies de peces distintas. Mayores aún son las cifras en el Parque Natural de Cabo Gata-Níjar donde se han citado unas 150 especies, aunque sin duda el número podría ser sustancialmente superior.

Los principales factores que amenazan a este grupo son: el bloqueo de las rutas migratorias reproductivas y de los movimientos diarios o estacionales debido a las presas, azudes o derivaciones; la pérdida de frezaderos por colmatación con sedimentos; la aparición de genes exóticos (introducción de individuos procedentes de poblaciones foráneas); y la alteración del régimen hidrológico natural de los ríos, potenciado por los procesos de cambio climático.

• Anfibios

El número de especies presentes en Andalucía es de 16, más de la mitad de las especies descritas a nivel nacional, de las cuales 7 se han incluido en la Lista Roja de Anfibios de Andalucía.

Este grupo de especies necesita de la conexión del medio terrestre y acuático, lo que implica asegurar la funcionalidad de corredores ecológicos. La fragmentación de los hábitats constituye su principal amenaza. Entre sus consecuencias destacan: los efectos de aislamiento de las poblaciones, la imposibilidad, en muchos casos, de cerrar el ciclo biológico (aislamiento de áreas de reproducción y alimentación), así como la disminución de la capacidad de recolonización y el



consiguiente aumento del riesgo de extinción. A los efectos derivados de la fragmentación hay que añadir la alta tasa de mortalidad no natural por interacción directa con el ser humano (atropellos, capturas, etc.).

- **Los reptiles**

Por su parte los reptiles andaluces representan el 64% de los presentes en España. En Andalucía hay descritas 27 especies de reptiles. Éstas presentan especial interés en el contexto ibérico desde el punto de su biogeografía: especies ibérico-magrebíes o especies cuyo límite meridional y occidental de distribución en Europa es Andalucía.

Los principales factores de amenaza para este grupo son: la alteración y destrucción de hábitats terrestres y acuáticos, la introducción de especies exóticas invasoras y las tasas de muerte no natural por interacción directa con el ser humano, en particular por atropello. En el caso de las tortugas marinas, cabe reseñar también como principal fuente de amenaza las muertes derivadas de capturas accidentales en pesquerías.

- **Las aves**



El grupo de las aves reproductoras en Andalucía agrupa el 80% de las especies presentes en España, destacando también de forma muy significativa el grupo de aves migratorias e invernantes, tanto en número de especies como de individuos. Andalucía es atravesada anualmente por unas 200 especies de aves migratorias, siendo el Estrecho de Gibraltar uno de los dos puntos principales de tránsito entre Europa y África. El Proyecto MIGRES, coordinado por la Fundación del mismo nombre, está dirigido al levantamiento y actualización de los datos de seguimientos migratorios a través del Estrecho. Asimismo es reseñable la función que ejerce el territorio andaluz en la concentración e invernada de aves procedentes

96 de Europa central y septentrional, que encuentran en el sur de la península Ibérica un excepcional hábitat invernal. Cabe reseñar, en este sentido, por ejemplo, que en la última década del siglo XX los humedales andaluces han acogido, en término medio, el 27% del total de aves invernantes censadas en España.

Entre las aves, el número de especies amenazadas representa el 43%. En el Libro Rojo están recogidas 48 especies incluidas bajo alguna figura de amenaza, 15 de ellas en riesgo menor y 25 con datos insuficientes.

Los factores de amenaza que se pueden destacar respecto a las aves son muy diversos, teniendo en cuenta la gran variedad de patrones de vida existentes dentro del grupo: aves esteparias, aves acuáticas, aves de presa (rapaces diurnas o nocturnas) y aves marinas. A modo de resumen pueden sintetizarse en los siguientes términos: la degradación de los hábitats acuáticos (contaminación y alteración del régimen hídrico), la pérdida de hábitats esteparios ligados a las prácticas culturales sostenibles y a la ganadería extensiva, la persecución directa y captura de aves de presa, o las tasas de muerte no natural asociadas a venenos y a colisión o electrocución con tendidos eléctricos. En relación con las aves migratorias e invernantes, lógicamente, resulta también de vital importancia la gestión de sus hábitats en otros territorios.

• Los mamíferos

El 60% de los mamíferos terrestres españoles se encuentran representados en Andalucía.

De las aproximadamente 80 especies de mamíferos identificados en Andalucía, 34 se encuentran bajo alguna figura de amenaza en el Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía, lo que supone casi el 40% del total de taxones. La gran variedad de grupos taxonómicos dentro de los mamíferos (quirópteros, cetáceos, micromamíferos insectívoros y roedores, ungulados o grandes carnívoros) hace también difícil resumir las principales amenazas que se ciernen sobre la conservación de la biodiversidad dentro del grupo. Principalmente destacan: la alteración, fragmentación y destrucción de hábitats, la sobrexplotación de recursos hídricos, las epizootias, la interacción directa con el ser humano (atropellos,

interacción con artes de pesca, caza ilegal, captura y comercio, etc.), o el uso de cebos envenenados. Un factor fundamental en la conservación de este grupo es la adecuada gestión cinegética, un aspecto que en Andalucía se ha trabajado intensamente en los últimos años, alcanzando importantes objetivos en materia de sostenibilidad. Cabe destacar también la fragilidad de algunos taxones del grupo asociada a la extensión de sus hábitats y territorios, a su ciclo biológico y sus particulares pautas de comportamiento, que en muchos casos hacen más complejas las labores destinadas a su conservación.



Invertebrados

Los invertebrados ocupan la práctica totalidad de los ecosistemas continentales y marinos, de hecho, puede afirmarse que constituye el grupo que contribuye en mayor medida a la biodiversidad mundial. Algunos autores indican que de las casi 1.400.000 especies descritas en el mundo, el 96,9 % son invertebrados. A su vez son el grupo más desconocido, se calcula que sólo se conoce el 10 % de las especies existentes. A modo de ejemplo, en la Comunidad Autónoma andaluza se han descrito un total de 217 taxones en el periodo 2000-2006, de estos el 99 % de las especies descritas son invertebrados (principalmente coleópteros). Dentro de los invertebrados existe además un gran desequilibrio en el conocimiento entre lo que se considera microfauna (invertebrados de pocos milímetros) y macrofauna, esta última mucho más conocida, dado que es más fácil de seleccionar, conservar y vigilar.

En la Península ibérica se estima que el 98% de las especies de fauna terrestre son invertebrados (aproximadamente 57.000 especies conocidas), de los cuales el 81% serían insectos. En el año 2006 sólo el 30% de esta diversidad se encontraba descrita de manera sistemática en las monografías del Proyecto Fauna Ibérica, coordinado por el Museo de Ciencias Naturales en Madrid (CSIC).

La publicación reciente del Libro Rojo de Invertebrados de Andalucía ha supuesto un notable avance en el conocimiento del grupo en el contexto regional, un avance que ha permitido la puesta en disposición de información actualizada relativa a la biodiversidad de invertebrados y a sus grados de amenaza. Los criterios que han determinado el grado de amenaza de cada especie se corresponden principalmente con las dimensiones del área de ocupación y/o extensión de la presencia de cada taxón. La baja densidad poblacional y, en algunas ocasiones, la reducción en el tamaño de las poblaciones, han definido los principales criterios técnicos a la hora de establecer estos niveles de amenaza.

En el Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía se han evaluado 394 taxones, representando el grupo de taxones amenazados un 56,5 % del total, para el 24,4 % se considera que no existen datos suficientes, y el 19,2 % restante corresponde a categorías de preocupación menor y casi amenazadas.

Los invertebrados se consideran especialmente sensibles a los cambios en los ecosistemas, de hecho constituyen un grupo tradicionalmente empleado como bioindicador. Esto es debido a que presentan ciclos de vida muy cortos, baja capacidad de dispersión, baja capacidad de permanecer en estado de latencia y alta especificidad de hábitat. Por esta razón, la principal causa del declive de muchas especies se centra en la transformación de los hábitats (pérdida y deterioro). Entre las acciones que en mayor medida inciden sobre los invertebrados destacan: obras asociadas a la creación de redes urbanas y viales, infraestructuras hidráulicas, demandas de recursos hídricos, contaminación, vertidos y urbanización, éstos últimos especialmente en el litoral. A ellos hay que añadir la pérdida de actividades y aprovechamientos compatibles con la biodiversidad. En los ecosistemas marinos además deben sumarse la sobreexplotación pesquera, el coleccionismo y el marisqueo ilegal.



Tabla 6. Resumen de la biodiversidad de Andalucía (Medio terrestre)

GRUPOS	Nº spp en Andalucía	Nº spp en España
Flora		
Hongos (macromicetos)	2.505	±20.790
Briofitos	-	791/1050
Helechos	72	110
Taxones superiores	±4.000	±6.600
Fauna		
Invertebrados	-	±57.000
Moluscos	>120	-
Artrópodos	-	±50.000
Artrópodos no insectos	-	±5.280
Otros invertebrados	-	±4.900
Vertebrados	348	555
Peces continentales	32	69
Anfibios	16	32
Reptiles	28	76
Aves	212	272
Mamíferos	60	106

DIVERSIDAD DE ECOSISTEMAS.

La gran diversidad específica es, a la vez, consecuencia y origen de una gran diversidad ecológica, unida a los factores geológicos, geográficos y climáticos nombrados con anterioridad. Identificar y describir los procesos que dan lugar a esta diversidad plantea dificultades que exceden la intención de este documento. No obstante, puede realizarse una aproximación biogeográfica con la idea de describir la diversidad de escenarios donde se desarrolla la trama ecológica andaluza. La Comunidad Autónoma Andaluza comprende 13 sectores biogeográficos, corres-

Tabla 7. Nº especies por categoría de amenaza (endemismos andaluces entre paréntesis) en Andalucía según criterios de la UICN¹

	RE	CR	EN	VU	LRnt	DD	Total (%)
Flora continental							
Taxones sup.	10 (0)	102 (48)	129 (53)	291 (110)	120 (41)	211 (35)	859 (21,5%)
Helechos	1	12	2	10	5	2	32 (42%)
Gimnospermas	-	-	3 (2)	3	5	-	11 (±40%)
Monocotiledóneas	1	8 (1)	13 (6)	38 (12)	16 (7)	68 (9)	144 (±20%)
Dicotiledóneas	8	82 (47)	111 (45)	236 (98)	94 (34)	141 (26)	672 (±20%)
Flora Marina							
Monocotiledóneas				4			4 (-)
Fauna Terrestre							
Invertebrados	-	4	38	96	37	84	-
Moluscos	-	1	13	17	8	13	-
Artrópodos	-	3	25	79	29	65	-
Annelida	-	0	0	0	0	1	-
Nematoda	-	0	0	0	0	5	-
Vertebrados	6	20	27	52	24	32	161 (49,0%)
Peces	1	4 (1)	5	7	2	0	19 (95,0%)
Anfibios	0	0	0	2 (1)	3	2 (1)	7 (43,8%)
Reptiles	0	1	2	4 (1)	2	1	10 (35,7%)
Aves	4	12	14	22	15	25	92 (44,7%)
Mamíferos	1	3	6 (1)	17	2	4	33 (56,9%)
Fauna Marina							
Reptiles			4				4 (-)
Mamíferos		3	1	3	2	6	15 (-)

1) RE= Extinto; CR = En Peligro Crítico; EN = En Peligro; VU= Vulnerable; LRnt= Riesgo Menor / Casi Amenazada; DD = Datos insuficientes

pondientes a cinco provincias biogeográficas distintas y, que a su vez, se subdividen en 27 distritos biogeográficos. Éstos se resumen en la Tabla 8.

Los **sectores y distritos biogeográficos** son unidades básicas que se definen por la existencia de asociaciones y especies vegetales peculiares, ausentes en áreas o distritos próximos y que en gran medida dependen también del uso del territorio ejercido por el hombre. En este sentido pueden permitir configurar una primera aproximación a la diversidad de ecosistemas de Andalucía, una aproximación que parte del siguiente principio básico: sobre una estructura determinada por las

Figura 1. Esquema de los sectores biogeográficos de Andalucía



Tabla 8. Resumen de los sectores biogeográficos que componen la superprovincia Mediterráneo- Ibérico- Levantina

PROVINCIAS	SECTORES	Nº Distritos
Provincia Bética	Sector Hispalense	2 distritos
	Sector Rondeño	3 distritos
	Sector Malacitano-Almijarens	3 distritos
	Sector Subbético	2 distritos
	Sector Alpujarreño-Gadorens	2 distritos
	Sector Nevadense	1 distrito
	Sector Guadiciano-Bacense	4 distrito
Provincia Gaditano-Onubo-Algarviense	Sector Aljábico	1 distrito
	Sector Gaditano-Onubense	2 distritos
	Sector Algarviense	1 distrito
Provincia Luso-Extremadurens	Sector Mariánico-Monchiquense	2 distritos
Provincia Murciano-Almeriense	Sector Almeriense	3 distritos
Provincia Castellano-Maestrazgo-Manchega	Sector Manchego	1 distrito

condiciones ambientales y edáficas (que dan lugar a composiciones vegetales y florísticas que suponen la base de la inmensa mayoría de los procesos ecológicos que se producen en el medio terrestre) hay que superponer la actuación humana, la cual termina por configurar un mosaico de manifiesta riqueza.

Este mosaico presenta una dinámica muy activa, consecuencia de los cambios en los usos humanos del territorio, los fenómenos catastróficos, tales como incendios forestales u otros riesgos naturales, entre los que cabe reseñar el cambio climático, y de la propia irregularidad intrínseca al clima mediterráneo.

La consecuencia puede valorarse, por ejemplo, a nivel de diversidad de unidades de paisaje, entendiendo éstas como el resultado último de todas las relaciones establecidas entre los componentes bióticos y no bióticos del sistema, naturales y no naturales sobre la matriz geográfica.

Por otra parte, la Directiva 92/43 reconoce un total de 76 hábitats de interés en Andalucía, distribuidos por la práctica totalidad del territorio y que incluyen desde los fondos marinos costeros a la alta montaña. De estos 76 hábitats, 18 son considerados prioritarios. Estos hábitats ocupan en total una superficie de más de 1.300.000 ha, estructurándose a su vez en grupos y subgrupos bien definidos, muchos de los cuales hacen referencia directa a ecosistemas y unidades funcionales biofísicas. La definición de los hábitats naturales de interés comunitario responde a los siguientes criterios: son hábitats que se encuentran amenazados de desaparición en su área de distribución natural, o bien presentan un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a su área intrínsecamente restringida, o bien constituyen ejemplos significativos de características típicas de una o varias de cinco regiones biogeográficas concretas (alpina, atlántica, continental, macaronesia y mediterránea). La identificación de hábitats naturales prioritarios hace referencia a aquellos que se encuentran amenazados de desaparición y que por tanto, suponen una responsabilidad añadida para los Estados y Comunidades Autónomas que deben garantizar su conservación.

En la siguiente tabla se recogen los datos básicos de los hábitats de la Directiva presentes en Andalucía.

Tabla 9. Hábitats de interés comunitario presentes en Andalucía

GRUPO	SUBGRUPO	HÁBITAT	CÓDIGO	PRIORIDAD	SUP (ha)
Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas	Aguas marinas y medios de marea	Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda	1110		1.153,02
Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas	Aguas marinas y medios de marea	Praderas de Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	1120	Sí	6.182,47
Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas	Aguas marinas y medios de marea	Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja	1140		1.395,02
Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas	Aguas marinas y medios de marea	Lagunas costeras	1150	Sí	221,51
Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas	Acantilados marítimos y playas de guijarros	Acantilados de las costas mediterráneas con <i>Limonium</i> spp. Endémicos	1240		6,62
Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas	Acantilados marítimos y playas de guijarros	Acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas	1230		1,21
Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas	Acantilados marítimos y playas de guijarros	Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados	1210		284,78
Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas	Marismas y pastizales salinos atlánticos y continentales	Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras especies de zonas fangosas o arenosas	1310		1.995,05
Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas	Marismas y pastizales salinos atlánticos y continentales	Pastizales de <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimi</i>)	1320		3.519,68
Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas	Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos	Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimi</i>)	1410		148,08
Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas	Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos	Matorrales halonitrófilos (<i>Pegano-Salsoletea</i>)	1430		3.020,74
Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas	Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosae</i>)	1420		15.233,74
Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas	Estepas continentales halófilas y gipsófilas	Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonieta</i>)	1510	Sí	7.323,54
Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas	Estepas continentales halófilas y gipsófilas	Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)	1520	Sí	1.691,76
Dunas marítimas y continentales	Dunas marítimas de las costas atlánticas, del mar del Norte y del Báltico	Dunas fijas descalcificadas atlánticas (<i>Calluno-Ulicetea</i>)	2150	Sí	4.030,30
Dunas marítimas y continentales	Dunas marítimas de las costas atlánticas, del mar del Norte y del Báltico	Dunas móviles embrionarias	2110		226,19
Dunas marítimas y continentales	Dunas marítimas de las costas atlánticas, del mar del Norte y del Báltico	Dunas móviles de litoral con <i>Ammophila arenaria</i> (dunas blancas)	2120		1.038,31
Dunas marítimas y continentales	Dunas marítimas de las costas atlánticas, del mar del Norte y del Báltico	Vegetación vivaz de las dunas fijas (dunas grises): comunidades subfruticasas mediterráneas y cántabro-atlánticas	2133	Sí	645,35
Dunas marítimas y continentales	Dunas marítimas de las costas mediterráneas	Dunas con bosques <i>Pinus pinea</i> y/o <i>Pinus pinaster</i>	2270	Sí	8.243,83
Dunas marítimas y continentales	Dunas marítimas de las costas mediterráneas	Dunas con céspedes del <i>Malcomietalia</i>	2230		923,65
Dunas marítimas y continentales	Dunas marítimas de las costas mediterráneas	Dunas fijas de litoral del <i>Crucianellion maritimae</i>	2210		227,08
Dunas marítimas y continentales	Dunas marítimas de las costas mediterráneas	Dunas litorales con <i>Juniperus</i> spp.	2250	Sí	2.979,66
Dunas marítimas y continentales	Dunas marítimas de las costas mediterráneas	Dunas con vegetación esclerófila del <i>Cisto-Lavanduletalia</i>	2260		14.541,77
Hábitats de agua dulce	Aguas estancadas	Lagos y estanques distróficos naturales	3160		0,001
Hábitats de agua dulce	Aguas estancadas	Aguas oligotróficas con un contenido en minerales muy bajo de las llanuras arenosas (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	3110		0,03
Hábitats de agua dulce	Aguas estancadas	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp.	3140		8,23

Tabla 9. Hábitats de interés comunitario presentes en Andalucía (cont.)

GRUPO	SUBGRUPO	HÁBITAT	CÓDIGO	PRIORIDAD	SUP (ha)
Hábitats de agua dulce	Aguas estancadas	Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition	3150		25,9
Hábitats de agua dulce	Aguas estancadas	Estanques temporales mediterráneos	3170	Sí	151,03
Hábitats de agua dulce	Aguas corrientes-tramos de cursos de agua con dinámica natural y semi-natural (lechos menores, medios y mayores), en los que la calidad del agua no presenta alteraciones significativas	Ríos de orillas fangosas con vegetación de Chenopodium rubri p.p. y de Bidens p.p.	3270		836,94
Hábitats de agua dulce	Aguas corrientes-tramos de cursos de agua con dinámica natural y semi-natural (lechos menores, medios y mayores), en los que la calidad del agua no presenta alteraciones significativas	Ríos mediterráneos de caudal permanente del Paspalo-Agrostidion con cortinas vegetales ribereñas de Salix y Populus alba	3280		0,48
Hábitats de agua dulce	Aguas corrientes-tramos de cursos de agua con dinámica natural y semi-natural (lechos menores, medios y mayores), en los que la calidad del agua no presenta alteraciones significativas	Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de Ranunculion fluitantis y de Callitriche-Batrachion	3260		0,02
Hábitats de agua dulce	Aguas corrientes-tramos de cursos de agua con dinámica natural y semi-natural (lechos menores, medios y mayores), en los que la calidad del agua no presenta alteraciones significativas	Ríos mediterráneos de caudal permanente con Glaucium flavum	3250		697,59
Brezales y matorrales de zona templada	Brezales y matorrales de zona templada	Brezales húmedos atlánticos septentrionalis de Erica tetralix	4020	Sí	266,02
Brezales y matorrales de zona templada	Brezales y matorrales de zona templada	Brezales secos europeos	4030		32.187,12
Brezales y matorrales de zona templada	Brezales y matorrales de zona templada	Brezales alpinos y boreales	4060		2.358,11
Brezales y matorrales de zona templada	Brezales y matorrales de zona templada	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	4090		164.652,49
Matorrales esclerófilos	Matorrales submediterráneos y de zona templada	Formaciones montanas de Cytisus purgans	5120		24.602,54
Matorrales esclerófilos	Matorrales submediterráneos y de zona templada	Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)	5110		952,21
Matorrales esclerófilos	Matorrales arborescentes mediterráneos	Fruticedas y arboledas dominadas por Juniperus oxycedrus s.l.	5211		311,22
Matorrales esclerófilos	Matorrales arborescentes mediterráneos	Fruticedas y arboledas dominadas por Juniperus phoenicea o J. turbinata	5212		107,24
Matorrales esclerófilos	Matorrales arborescentes mediterráneos	Matorrales arborescentes de Ziziphus	5220	Sí	4.298,01
Matorrales esclerófilos	Matorrales arborescentes mediterráneos	Matorrales arborescentes de Juniperus spp	5210		37.334,92
Matorrales esclerófilos	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	Fruticedas, retamares y matorrales mediterráneos termófilos: fruticedas termófilas	5333		66.609,55
Matorrales esclerófilos	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	Fruticedas, retamares y matorrales mediterráneos termófilos: matorrales y tomillares (Anthyllidetalia terniflorae, Saturejo-Corydolithion)	5334		124.204,25
Matorrales esclerófilos	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	Fruticedas, retamares y matorrales mediterráneos termófilos: retamares y matorrales de genisteas	5335		30.584,01

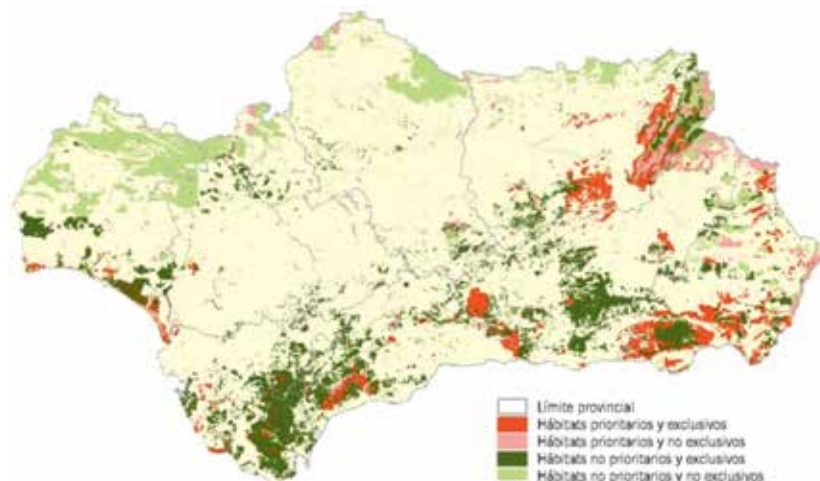
Tabla 9. Hábitats de interés comunitario presentes en Andalucía (cont.)

GRUPO	SUBGRUPO	HÁBITAT	CÓDIGO	PRIORIDAD	SUP (ha)
Formaciones herbosas naturales y seminaturales	Prados naturales	Pastizales basófilos mesofíticos y xerofíticos alpinos (cántabro-pirenaicos) y crioturbados de las altas montañas ibéricas: <i>Festucion scopariae</i> , <i>Ononidion striatae</i>	6173		22,69
Formaciones herbosas naturales y seminaturales	Prados naturales	Prados calcáreos cársticos del <i>Alyso-Sedion albi</i>	6110	Sí	543,76
Formaciones herbosas naturales y seminaturales	Prados naturales	Prados ibéricos silíceos de <i>Festuca indigesta</i>	6160		15.166,22
Formaciones herbosas naturales y seminaturales	Prados naturales	Pastizales basófilos mesofíticos y xerofíticos alpinos (cántabro-pirenaicos) y crioturbados de las altas montañas ibéricas: <i>Festuco-Poetalia ligulatae</i>	6175		25.174,23
Formaciones herbosas naturales y seminaturales	Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	6220	Sí	101.035,36
Formaciones herbosas naturales y seminaturales	Bosques esclerófilos de pastoreo (dehesas)	Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp.	6310		323.031,60
Formaciones herbosas naturales y seminaturales	Prados húmedos seminaturales de hierbas altas	Comunidades de megaforbios heliófilos o esciófilos: <i>Convolvuletalia sepium</i> , <i>Galio-Alliarietalia</i>	6431		191,08
Formaciones herbosas naturales y seminaturales	Prados húmedos seminaturales de hierbas altas	Comunidades de megaforbios heliófilos o esciófilos: <i>Adenostyletalia</i> ; <i>Rumicion alpini</i>	6432		28,37
Formaciones herbosas naturales y seminaturales	Prados húmedos seminaturales de hierbas altas	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	6420		1.532,22
Turberas altas, turberas bajas (Fens y Mires) y áreas pantanosas	Áreas pantanosas calcáreas	Turberas calcáreas del <i>Cladium mariscus</i> y con especies del <i>Caricion davallianae</i>	7210	Sí	35,28
Turberas altas, turberas bajas (Fens y Mires) y áreas pantanosas	Áreas pantanosas calcáreas	Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	7220	Sí	32,23
Hábitats rocosos y cuevas	Desprendimientos rocosos	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	8130		3.345,68
Hábitats rocosos y cuevas	Desprendimientos rocosos	Vegetación casmofítica: subtipos calcícolas (<i>Potentilletalia caulescentis</i> , <i>Asplenietalia glandulosi</i> , <i>Homalothecio-Polypodion serrati</i> , <i>Arenarion balearicae</i>)	8211		5.586,16
Hábitats rocosos y cuevas	Pendientes rocosas con vegetación casmofítica	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	8220		1.020,80
Hábitats rocosos y cuevas	Pendientes rocosas con vegetación casmofítica	Roquedos silíceos con vegetación pionera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	8230		1.453,46
Hábitats rocosos y cuevas	Otros hábitats rocosos	Cuevas no explotadas por el turismo	8310		0,01
Bosques	Bosques de la Europa templada	Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>	91B0		1.007,76
Bosques	Bosques de la Europa templada	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alnopadion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0	Sí	411
Bosques	Bosques mediterráneos caducifolios	Bosques galería de ríos de caudal intermitente mediterráneos con <i>Rhododendron ponticum</i> , <i>Salix</i> y otras	92B0		481,38
Bosques	Bosques mediterráneos caducifolios	Arbustadas, tarayales y espinales ribereños (<i>Nerio-Tamaricetea</i> , <i>Securinegion tinctoriae</i>)	92D0		6.314,82

Tabla 9. Hábitats de interés comunitario presentes en Andalucía (cont.)

GRUPO	SUBGRUPO	HÁBITAT	CÓDIGO	PRIORIDAD	SUP (ha)
Bosques	Bosques mediterráneos caducifolios	Bosques galería de Salix y Populus alba	92A0		5.511,66
Bosques	Bosques mediterráneos caducifolios	Robledales galaico-portugueses con Quercus robur y Quercus pyrenaica	9230		3.008,91
Bosques	Bosques mediterráneos caducifolios	Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	9240		10.871,06
Bosques	Bosques mediterráneos caducifolios	Bosques de Castanea sativa	9260		6.549,98
Bosques	Bosques esclerófilos mediterráneos	Alcornocales de Quercus suber	9330		97.017,77
Bosques	Bosques esclerófilos mediterráneos	Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	9340		148.736,82
Bosques	Bosques esclerófilos mediterráneos	Bosques de Olea y Ceratonia	9320		8.847,89
Bosques	Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas	Abetales de Abies pinsapo	9520		1.224,30
Bosques	Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas	Pinares mediterráneos de pinos negros endémicos (Pinus salzmannii, Pinus clusiana)	9533	Sí	17.213,09
Bosques	Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	9540		11.051,13
Bosques	Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas	Bosques mediterráneos endémicos de Juniperus sp.	9561	Sí	10.621,97

Figura 2. Mapa de síntesis. Distribución de hábitats de interés comunitario en Andalucía



En Andalucía está presente una extraordinaria variedad de tipos de hábitats de interés comunitario, correspondientes a distintos sectores biogeográficos, a diferentes ambientes y, en definitiva, relacionados con una amplia gama de ecosistemas diversos. Este hecho pone de manifiesto aspectos significativos como son su fragilidad y vulnerabilidad, su singularidad, su representatividad y, en algunos casos, su manifiesto grado de amenaza. Un breve repaso de la tabla permite reconocer parte de esta diversidad, así como esbozar los múltiples factores biofísicos y humanos en los que se sustenta.

La aplicación en Andalucía de otras Directivas comunitarias en materia de medio ambiente, tales como la Directiva Marco de Aguas y la Directiva Marco de Estrategia Marina han supuesto, o cabe pensar que supondrán también, un notable avance en la identificación, análisis y diagnóstico de ecosistemas concretos. Así, por ejemplo, la Directiva Marco de Aguas obliga a la caracterización, por tipologías y grupos, de la totalidad de las masas de agua adscritas a una determinada Demarcación Hidrográfica, con el objeto de definir para cada una de ellas los criterios que deben determinar su estado de conservación favorable. Este

104 aspecto fundamental, que ya ha sido realizado para las Demarcaciones andaluzas, introduce plenamente el enfoque ecosistémico en los niveles de diagnóstico y evaluación de la planificación hidrológica, extendiéndolo también al ámbito de su gestión y seguimiento.

Pero al margen de la identificación de los hábitats y ecosistemas más reseñables, responder a la diversidad de ecosistemas desde el ámbito de la gestión de la biodiversidad requiere de la definición de una regionalización completa de todo el territorio andaluz en su conjunto. Esto es aún más relevante si se pretende dar cabida a la complejidad de las tramas ecológicas que establecen las interrela-

ciones entre estos ecosistemas, las cuales atienden a gran variedad de procesos, entre los que cabe destacar los intercambios de materia y energía. En este sentido han sido varias las propuestas realizadas.

Una de las más reseñables es la **regionalización ecológica de Andalucía** contemplada en el **Plan Andaluz de Humedales**. Parte del principio de que es posible reconocer, en la biosfera, sistemas organizados estructuralmente y funcionalmente bajo una configuración de carácter jerárquico de ecosistemas interdependientes. Dependiendo de la escala de análisis que se adopte, es posible reconocer los ecosistemas de un territorio a uno u otro nivel.



Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad Diagnóstico

La regionalización del Plan Andaluz de Humedales parte de un análisis genético-funcional y de un reconocimiento cartográfico. En Andalucía se identifican cuatro grandes ecosistemas terrestres con base territorial en función de factores climáticos, morfoestructurales y litológicos (nivel de ecodominio): se trata de la cordillera Bética, la depresión del Guadalquivir, Sierra Morena y el litoral Bético. La consideración de las variaciones climáticas a un mayor nivel de detalle y de las grandes unidades de relieve permite diferenciar 14 ecosistemas a nivel de eco-provincia, mientras que la consideración de las áreas morfogénéticas y de las series de vegetación y suelo resulta en 47 ecosistemas terrestres definidos a nivel de eco-región. Es posible avanzar en la definición jerárquica de los ecosistemas a escalas menores (ecodistrito, ecosección) en las que los factores de control de las tramas biofísicas pasan de un contexto zonal o regional a otro local, con mayor protagonismo de aspectos como las formaciones vegetales y la composición y estructura de las comunidades biológicas (ecolocalidad y ecotopo).

Esta zonificación sirvió también como base de otros trabajos de regionalización ecológica del territorio, entre los que cabe destacar la Regionalización Ecológica de Andalucía y Unidades Ecológicas de Gestión (Borja, Montes, Román, Moreira y Rodríguez, 2004), que propone la definición de 11 Unidades Ecológicas de Gestión (o socio-ecosistemas a escala de provincia), ámbitos ecológicos, territoriales y funcionales, caracterizados por incluir un mosaico interconectado de usos con cierto nivel de heterogeneidad; sobre las que pueden plantearse políticas integrales de conservación y gestión. Como avance significativo cabe destacar, en relación a esta última propuesta de regionalización, la incorporación de los patrones culturales que participan en la definición y dinámica de los ecosistemas. Posteriores actualizaciones de estos trabajos han incluido también eco-regiones marinas.

Figura 3. Esquemas de la propuesta de regionalización ecológica de Andalucía

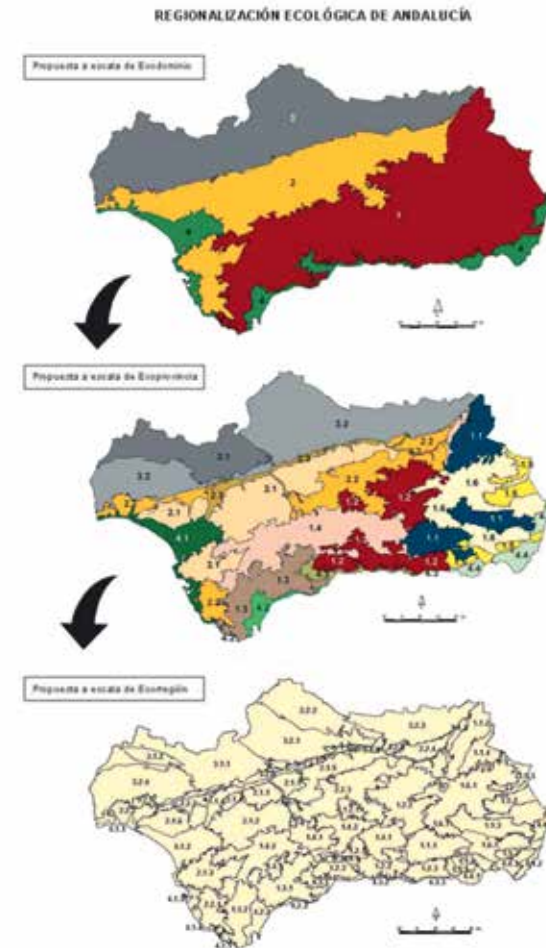


Tabla 10. Regionalización ecológica / unidades ecológicas de gestión (ueg)

ECOSISTEMAS A ESCALA DE ECODOMINIO	UNIDADES ECOLÓGICAS DE GESTIÓN (ECORREGIÓN)	ECOSISTEMAS CULTURALES CONTINENTALES
Sierra Morena	1. SIERRA MORENA ATLÁNTICA	1.1 Andévalo 1.2 Dehesas de Sierra Morena Occidental
	2. SIERRA MORENA CONTINENTAL	2.1 Dehesas de Sierra Morena Central 2.2 Sierra Morena Oriental
Depresión del Guadalquivir	3. CAMPIÑAS	3.1 Campiñas del Guadalquivir 3.2 Campiñas Occidentales 3.3 Campiñas de Cádiz 3.4 Olivares
	4. VEGAS	4.1 La Vega del Guadalquivir y el Genil
Cordilleras Béticas	5. DEPRESIONES INTRABÉTICAS Y PIEDEMONTE	5.1 Depresiones Intrabéticas
	6. MEDIA MONTAÑA BÉTICA	6.1 Serranía de Ronda 6.2 Alcornocales 6.3 Sierras Prelitorales 6.4 Sierras Subbéticas
	7. ALTA MONTAÑA BÉTICA	7.1 Sierra Nevada 7.2 Cazorla
	8. SURESTE ÁRIDO ANDALUZ	8.1 Sierras Almerienses y Valle del Almanzora 8.2 Hoyas de Guadix-Baza
Litoral Bético	9. LITORAL ATLÁNTICO ANDALUZ	9.1 Litoral Atlántico
	10. LITORAL DEL ESTRECHO	10.1 Litoral del Estrecho
	11. LITORAL MEDITERRÁNEO ANDALUZ	11.1 Litoral Costa del Sol Occidental 11.2 Litoral Mediterráneo Central 11.3 Litoral Mediterráneo Oriental

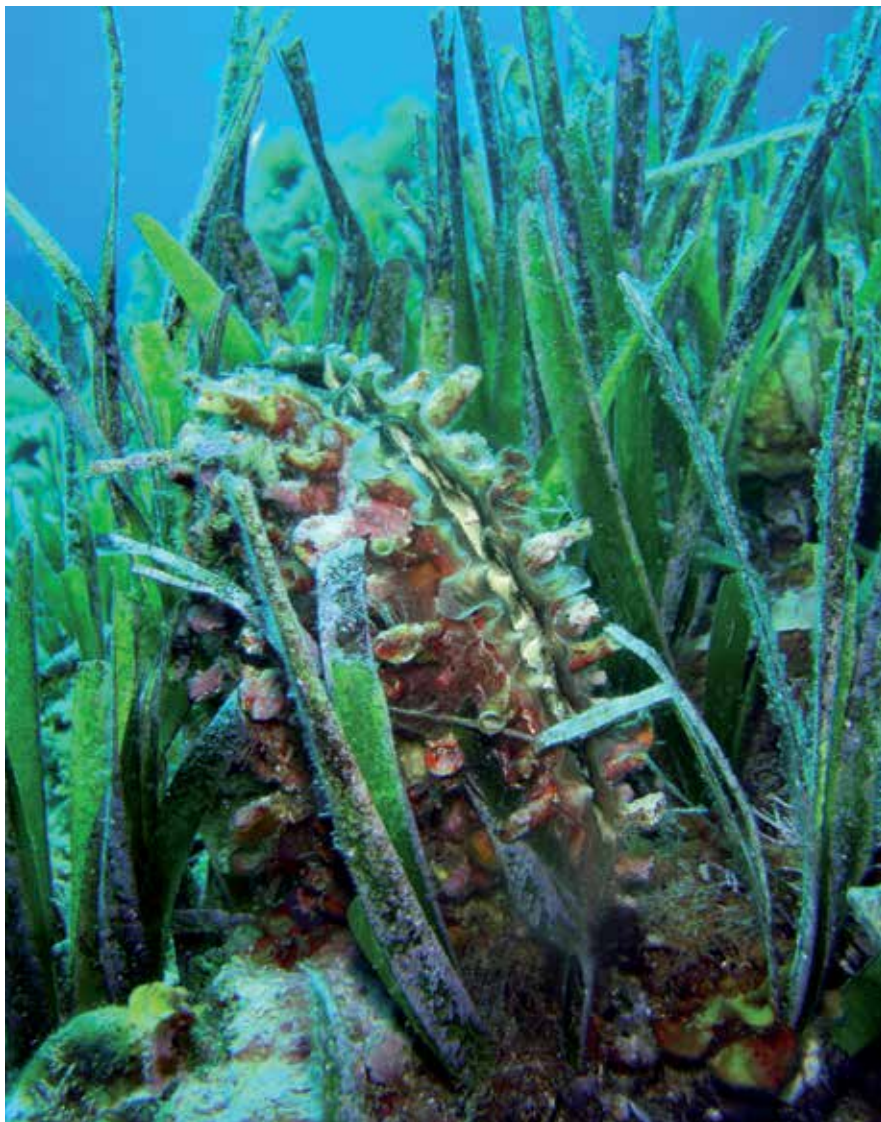
Fuente: Regionalización Ecológica de Andalucía y Unidades Ecológicas de Gestión en el marco del Plan Director de la RENPA, Borja, Montes, Román, Moreira & Rodríguez (2004).Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía)

Factores de amenaza

Entre los principales factores de amenaza sobre los ecosistemas andaluces pueden distinguirse dos grandes grupos:

- En primer lugar, las amenazas derivadas de la destrucción, modificación y/o alteración directa del medio, las cuales pueden estar referidas a su soporte físico, a sus componentes bióticos o a sus procesos biofísicos fundamentales.

Entre éstas son reseñables especialmente las transformaciones por cambio y ocupación de uso, las cuales afectan directamente a la integridad y funcionalidad de los ecosistemas, la introducción de especies y genotipos exóticos o la sobreexplotación de recursos concretos (flora, fauna, suelos, recursos hídricos, etc.). Asimismo son también muy significativas las amenazas relacionadas con los procesos de fragmentación de ecosistemas, tanto como consecuencia de la mejora en la red de comunicaciones como derivadas de la intensificación de la matriz territorial en su conjunto, que en muchos casos requiere de la



intervención sobre elementos claves en la conectividad ecológica. Ambas se identifican de forma más intensa en las áreas costeras y en las zonas húmedas dulceacuícolas, si bien son también reconocibles en importantes zonas rurales del interior, incluyendo espacios naturales protegidos. La contaminación ambiental, los vertidos y la presión ejercida sobre “ambientes sumidero” (de nuevo cursos fluviales, ciertas áreas costeras y las inmediaciones de las grandes áreas industriales andaluzas) terminan por dibujar un panorama sombrío para ambientes que, siempre, contribuyen a diversificar los hábitats y los procesos que en ellos se producen, participando también activamente en las dinámicas de las tramas ecológicas a partir de las cuales se interrelacionan los ecosistemas. El trasfondo de estas amenazas está estrechamente ligado a los motores y procesos de cambio global por lo cual, para ser abordadas de una forma proactiva, requieren necesariamente de políticas y estrategias integradas, capaces de implicar activamente a la sociedad civil, además de involucrar a múltiples ámbitos sectoriales. En paralelo a la puesta en marcha de estas políticas y estrategias deben reforzarse: por un lado los mecanismos de gestión preventiva orientados a reducir, mitigar o impedir daños sobre los ecosistemas derivados de estas acciones; y por otro, los de gestión reactiva, dirigidos a paliar los efectos provocados, por medio del desarrollo de medidas específicas. Otra línea básica de actuación debe dirigirse a fomentar la conectividad ecológica de ecosistemas a través de la diversificación paisajística de la matriz territorial.

- En segundo lugar, las amenazas derivadas de las implicaciones ambientales indirectas de los procesos de cambio global, las cuales acarrear importantes repercusiones sobre los ecosistemas, tanto en lo relativo a sus componentes como en lo referente a los procesos biofísicos e interrelaciones que se producen entre ellos, aún cuando no muestren relaciones causa-efecto tan evidentes como las primeras. El cambio global presenta una clara dinámica cíclica, en la medida en que sus efectos se convierten a su vez en nuevos motores de cambio. Entre los ejemplos más significativos dentro de este grupo de amenazas destacan especialmente las implicaciones ambientales derivadas del cambio climático, las cuales pueden conllevar la transformación y/o pérdida de ecosistemas enteros, especialmente en un área tan frágil y vulnerable como la del Mediterráneo. Estos efectos ambientales

son además, en muchos casos, irreversibles a corto y medio plazo, aún cuando se vean modificadas sustancialmente las causas iniciales que los propiciaron. La evaluación, seguimiento y análisis de tendencia de estas implicaciones ambientales indirectas, el avance en el conocimiento sobre sus relaciones causas-efecto, el establecimiento de horizontes capaces de pronosticar su evolución en el futuro y el desarrollo de estrategias dirigidas a la defensa y adaptación frente a la evolución de estos efectos; se antojan como piezas fundamentales a la hora de constituir modelos de gestión de la biodiversidad más flexibles y adaptativos, y en consecuencia, mejor preparados para abordar este tipo de riesgos y amenazas.



Pero las amenazas que en mayor medida suponen un riesgo para los ecosistemas, ya sean directas o indirectas, están además sujetas a importantes niveles de incertidumbre. La complejidad de las dinámicas que determinan la funcionalidad de los ecosistemas y la integridad de las tramas ecológicas, hace muy difícil su correcta identificación, evaluación y diagnóstico, y por tanto, su adecuada gestión. Esto se debe principalmente a varios factores, entre los que cabe desta-

car, a modo de ejemplo: la persistencia de significativos déficits de conocimiento, tanto de base como aplicado; las dificultades que plantea, a la hora de evaluar la funcionalidad de los ecosistemas, el dimensionamiento y valoración de sus componentes, procesos e interrelaciones; la ausencia de datos y series temporales suficientemente significativas como para desarrollar protocolos estadísticos que asocien comunidades, biocenosis y ecosistemas; la complejidad de acometer diagnósticos sobre las tramas ecológicas que definen las interrelaciones entre los ecosistemas; los problemas derivados de la variabilidad en la escala de análisis; o los condicionantes asociados a la necesidad de definir previamente una serie de niveles de referencia que determinen el estado favorable del ecosistema, identifiquen sus elementos claves y permitan su evaluación y seguimiento.

Cabe en este punto señalar además tres ideas fundamentales:

- La conservación de la biodiversidad a medio y largo plazo implica necesariamente el mantenimiento de ecosistemas dinámicos y funcionales, dado que se sustenta en último término en sus procesos, interrelaciones y tramas ecológicas.
- La complejidad de todo este entramado ecológico introduce notables niveles de incertidumbre en relación a su evolución en el futuro y a su correcta gestión, la cual además debe revisarse y adaptarse en función del avance del conocimiento.
- Por todo ello, en muchos casos es difícil prever el alcance y consecuencias de los riesgos y amenazas que afectan en mayor medida a los ecosistemas, los cuales pueden trascender ampliamente el ámbito en el que se producen, manifestándose a escalas mucho mayores y, en algunos casos, globales.

Se plantean en este sentido una serie de cuestiones claves: ¿qué elementos de los ecosistemas definen las piezas claves de su funcionamiento?, ¿dónde está el umbral de su disfuncionalidad?. En este sentido hay que destacar las aportaciones que introduce el concepto de resiliencia de los ecosistemas, el cual además puede, por su planteamiento práctico, resultar notablemente útil en el reforzamiento de los modelos de gestión de la biodiversidad. La resiliencia

define la capacidad de los sistemas (sociales, físicos, territoriales, económicos, etc.) para soportar eventos de perturbación y conservar o recuperar unas determinadas características funcionales en breve espacio de tiempo tras esa perturbación. Un sistema con altos niveles de resiliencia destaca por ser robusto, lo que le confiere la capacidad de estabilidad, aún bajo la ocurrencia de algún evento perturbador.

La resiliencia presenta tres niveles básicos:

- La diversidad: que se define como la variedad de especies animales y vegetales en su medio ambiente. Una mayor diversidad conlleva un mayor grado de resiliencia dado que si falla funcionalmente alguno de sus componentes, el sistema posee capacidad de sustituir esa función mediante el concurso de algún otro componente alternativo. En este sentido cobran especial importancia la existencia de especies redundantes (mismo nicho), constituyendo la verdadera seguridad de los ecosistemas, especialmente en el ámbito mediterráneo.
- La modularidad: que hace referencia al tipo, cantidad y cualidad de las conexiones que se establecen entre los componentes. Mientras más conexiones se produzcan, mayor será la capacidad de resiliencia, porque las conexiones que en un determinado momento puedan fallar siempre podrán ser recompuestas o compensadas por otras conexiones.
- Intensidad de retroacción: se refiere a cómo de rápido o de intensamente las consecuencias de un cambio en alguna parte del sistema es advertido por las demás partes. En la medida en que los elementos del sistema estén ricamente conectados, la retroacción en la información será más intensa y rápida, y por tanto, será más fácil atender a las demandas de cambio que puedan producirse tras un evento perturbador.

Pese a toda la complejidad que implica la introducción del enfoque ecosistémico en la gestión de la biodiversidad cabe reseñar que se han producido, en este sentido, avances significativos que conviene valorar y considerar. En conjunto, los programas de gestión activa de la biodiversidad han considerado, en líneas generales, sus diferentes escalas.

- En primer lugar, se han desarrollado marcos legislativos, planes y programas específicos dirigidos a la gestión de hábitats y ecosistemas, los cuales han obtenido importantes logros en campos tan relevantes para la conservación de la biodiversidad como son: los humedales, la gestión forestal, el medio marino y litoral, la lucha contra sus principales amenazas, etc.
- En segundo lugar, tanto los planes como los programas orientados a la gestión de especies y grupos de especies han considerado como elementos prioritarios los hábitats y ecosistemas en los que éstas se desenvuelven, dirigiendo la mayor parte de sus esfuerzos a la mejora y restauración de los mismos. Su puesta en marcha y activación ha supuesto, por tanto en paralelo, importantes beneficios que redundan de forma significativa en los ecosistemas andaluces.

Pese a ello, desde el marco de la presente Estrategia se considera prioritario avanzar en la integración del enfoque ecosistémico en la gestión de la biodiversidad. Dos factores pueden participar activamente en este proceso: por un lado, la consolidación de la Red Natura 2000, que incluye la definición de los criterios de estado de conservación favorable para los tipos de hábitats naturales comunitarios, así como el desarrollo de instrumentos destinados a su gestión; por otro, la actualización del marco de gestión, actuación y planificación de los espacios naturales protegidos, que se aborda desde una perspectiva que prima el tratamiento de sus tramas ecológicas.

Asimismo se consideran fundamentales varias líneas de acción referidas directamente a la gestión de ecosistemas y tramas ecológicas:

- Consolidar la identificación, análisis, evaluación y diagnóstico de los ecosistemas desde la zonificación práctica del territorio.
- Reforzar la gestión activa de los ecosistemas y sus tramas ecológicas desde el ámbito de la planificación, desde la activación de programas de seguimiento coordinados referidos a la totalidad de sus elementos (componentes bióticos, abióticos, procesos biofísicos, etc.), desde el reconocimiento y actuación en ecosistemas prioritarios y desde la adecuada orientación de los instrumentos de planificación estratégicos en su gestión.

- 110
- Impulsar la mejora de la conectividad ecológica del territorio, a través de la puesta en marcha de un Plan de Acción que integre: un diagnóstico de elementos prioritarios, un programa de medidas específico y una serie de instrumentos de coordinación dirigidos a la integración de criterios de gestión en los objetivos generales de los instrumentos sectoriales que en mayor medida inciden en los procesos de conectividad ecológica.

Otro avance significativo en relación a la gestión de los ecosistemas debe provenir de la coordinación. Los ecosistemas son, además de entramados complejos cuyo funcionamiento viene determinado por múltiples factores, recursos generadores de bienes y servicios que son indispensables en el bienestar de las sociedades. Esto determina un hecho de gran importancia: la conservación, gestión y uso sostenible de los ecosistemas depende de una gran variedad de ámbitos sectoriales y actores sociales y, por tanto, debe implicar a un gran número de administraciones, instituciones y agentes sociales. Esta implicación no debe en cualquier caso reducirse a una obligación moral y/o ética. La garantía social y económica a medio y largo plazo de las actividades y ámbitos sectoriales que hacen uso y provecho de los ecosistemas depende, en último término, de su sostenibilidad, de su adecuada

relación con el medio natural y, por consiguiente, del reconocimiento de la necesidad de conservar la integridad de las tramas ecológicas.

Una pieza básica a la hora de promover la implicación social en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad es la adecuada valoración social y económica de los bienes y servicios derivados del buen funcionamiento de los ecosistemas, que debe además apoyarse en la estimación, por horizontes y escenarios tendenciales, de las repercusiones económicas de su pérdida o deterioro. Trasladar de forma efectiva esta información a la sociedad en su conjunto y a los ámbitos sectoriales y profesionales estratégicos en particular, debe consolidar de forma notable el grado de compromiso social y la corresponsabilidad en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Pero los niveles de coordinación deben también trasladarse al ámbito de cooperación interterritorial e internacional, dado que las implicaciones de las amenazas que inciden negativamente en el estado de los ecosistemas y las tramas ecológicas, traspasan ampliamente las escalas locales, comarcales y regionales y deben, por tanto, participar de enfoques estratégicos globales que garanticen su eficacia.



BIODIVERSIDAD Y SISTEMAS ECO-CULTURALES.

A las tres escalas que comprende la biodiversidad (diversidad genética, diversidad de especies y diversidad de ecosistemas), se añade un cuarto nivel, el constituido por los patrones culturales que han definido, a lo largo de la historia, las formas de relación entre el ser humano y el medio natural, las cuales han dejado una huella patente, en forma de paisajes, en el territorio.

La adecuada consideración de este cuarto componente implica la plena integración del factor humano en el concepto de biodiversidad. Andalucía, al igual que el resto de la cuenca mediterránea, conforma un territorio intensamente poblado desde hace milenios y que, por consiguiente, ha sido intervenido y manejado por las distintas sociedades que lo han habitado. Este continuo proceso histórico manifiesta la evolución de sus modelos socioeconómicos, de su capacidad tecnológica, de sus dinámicas demográficas y, en último término, de su cultura, que encuentra gran parte de su sustento en los patrones de aprovechamiento y gestión del territorio.

Desde su origen, el ser humano está estrechamente ligado a los ecosistemas que habita. Sobre ellos construye y reconoce sus paisajes, desarrolla sus rasgos de identidad y modela buena parte de sus relaciones sociales. En este sentido, es justo reconocer que la biodiversidad andaluza es también fruto, al margen de factores biogeográficos y coincidencias geológicas, de la integración histórica entre la gestión del medio y el uso de los recursos naturales.

Para entender la biodiversidad de Andalucía en su conjunto es necesario reconocer primero que prácticamente la totalidad de los ecosistemas andaluces han sido y son manejados por el ser humano, si bien es cierto que en distinto grado de intensidad. Las sociedades han participado y participan activamente en su evolución y en la estructura y dinámica de sus elementos (componentes bióticos y abióticos, procesos biofísicos, interrelaciones, etc.), los cuales son gestionados en busca de beneficios sociales y económicos. Es por ello, que la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, así como la de los bienes y servicios que se derivan de ellos, pasa indispensablemente por la búsqueda de modelos socioeconómicos sostenibles que resulten compatibles con las condiciones del medio en



que se desenvuelven e interactúan. Los objetivos de la gestión ecosistémica de la biodiversidad están dirigidos a favorecer la integridad de las tramas ecológicas, y en dicha integridad el ser humano juega un papel determinante. En este sentido, la introducción de la dimensión social, económica y humana en la gestión de la biodiversidad y los ecosistemas, que es también la gestión del capital natural de las sociedades, entronca directamente con el concepto de desarrollo sostenible.

Aún cuando existen situaciones y casos muy diversos, con algunos ejemplos claros que muestran el deterioro de recursos y ecosistemas desde tiempos remotos, la biodiversidad andaluza se ha beneficiado, a lo largo de la historia, del predominio de modelos extensivos de aprovechamiento de base agropecuaria. Si bien estos modelos han resultado en muchos casos discutibles desde el ámbito de la justicia social y la productividad de la tierra, tienen en líneas generales dos implicaciones ambientales positivas evidentes:

112

- Históricamente el aprovechamiento de recursos y espacios ha atendido a lógicas racionales de distribución, que han favorecido la presencia de zonas escasamente intervenidas, coincidentes con aquellos emplazamientos que presentaban mayores condicionantes de uso (edáficos, biológicos, físicos, etc.), junto con áreas manejadas de forma más intensa.
- En una gran parte de los casos, el uso y gestión de los recursos naturales ha sido relativamente acorde con sus tasas de renovación, beneficiándose de prácticas culturales sostenibles y adaptadas al medio local, que han garantizado la adecuada dinámica y funcionamiento de los ecosistemas a largo plazo y, en consecuencia, han facilitado también el mantenimiento de las actividades en el tiempo.

Paisajes agropecuarios que cumplen también importantes funciones como sustento de la biodiversidad, tales como la dehesa o los ruedos agrarios tradicionales, ejemplifican en gran medida el resultado de estos sistemas productivos sostenibles.



Pero estos modelos socio-económicos se encuentran hoy en crisis como consecuencia de una serie de factores:

- En primer lugar, los avances de la ciencia y la tecnología han permitido al ser humano alcanzar metas insospechadas hace décadas o siglos y, en muchos casos, avanzar en sus legítimas aspiraciones de mejorar sus condiciones de vida. Estos avances han facilitado una mayor capacidad de intervención y manejo del medio, que se ha traducido normalmente en la intensificación de los procesos productivos, tanto en el ámbito urbano-industrial como en el agropecuario, en este último caso provocando consecuencias directas sobre prácticas y labores vigentes.
- En segundo lugar se ha acentuado el desequilibrio socioeconómico entre el medio urbano y el medio rural, lo que unido a otros factores relacionados, tales como la mejora de las comunicaciones, la educación y formación de los recursos humanos o la falta de horizontes laborales, ha conducido, en muchos casos, al abandono demográfico de las zonas rurales y a la relocalización de los efectivos poblacionales en otras áreas, como la franja litoral y las áreas periféricas de ciudades y aglomeraciones urbanas, con el consiguiente aumento de la presión sobre el espacio en estos últimos sectores.
- En tercer lugar, a la propia dinámica de una sociedad contemporánea globalizada, cuyas metas, demandas y necesidades dependen en último término de una infinidad de factores interrelacionados a escala planetaria, y que pueden, por tanto, verse variadas en plazos de tiempo muy reducidos, alejándose cada vez más del medio natural en el que se desenvuelven las sociedades. Este último aspecto es el que en mayor medida ha dado como resultado la homogenización del uso de variedades genéticas y la especialización agraria del territorio.

Todos estos factores, coincidentes en buena parte con los motores básicos de los procesos de cambio global, constituyen el contexto en el que deben ser enfocados los términos de conservación, uso racional de la biodiversidad, gestión del capital natural y desarrollo sostenible.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Diagnóstico

Entre los efectos y procesos asociados a estas dinámicas y que repercuten en mayor medida en la conservación de la biodiversidad y el adecuado funcionamiento de los ecosistemas cabe destacar, entre otros:

- El despoblamiento del medio rural en muchas zonas de Andalucía, especialmente en las áreas de montaña y del Este de la comunidad, que conlleva con frecuencia la desaparición de formas, prácticas y aprovechamientos compatibles con la conservación, la uniformización de los paisajes y los hábitats y la reducción en los niveles globales de diversidad biológica.
- La degradación de los hábitats pseudoesteparios cerealistas que sustentan importantes comunidades animales (principalmente aves esteparias amenazadas) y de plantas arvenses.
- La proliferación de los cultivos bajo plástico y tropicales en detrimento de otros mosaicos agrarios más diversificados, en especial en plataformas costeras y vegas.
- La intensificación de las técnicas de cultivo del olivar (regadío, densificación, tratamientos fitosanitarios) y del viñedo (cultivo en espalderas y tratamientos



114

fitosanitarios) en las zonas favorables y el abandono o arranque de pies y cepas en las marginales, que repercute igualmente sobre las comunidades de aves y plantas silvestres, además de en la homogeneización de los paisajes.

- La evolución negativa de las dehesas y mosaicos agropecuarios por abandono y matorralización, como consecuencia de la crisis del sector ganadero, por ausencia de regeneración natural del arbolado y por el decaimiento de las quercíneas (síndrome de la seca).
- El abandono de algunos aprovechamientos forestales sostenibles: carboneo, explotaciones de matorrales, recolección de frutos, ganadería de montaña, etc.; que por lo general conlleva un incremento en la densificación de las formaciones forestales, en la acumulación de combustible vegetal y en el riesgo de incendios forestales.
- La pérdida por abandono de aprovechamientos marinos y litorales como los corrales del litoral gaditano o las salinas tradicionales.

Desde la presente Estrategia se considera prioritario integrar plenamente el factor humano en la gestión de la biodiversidad, tanto en los niveles de diagnóstico como en los de planificación y actuación. En este sentido se consideran cinco líneas de acción básicas:

- La definición de sistemas eco-culturales como unidades básicas de gestión que deben permitir su adecuado diagnóstico, evaluación, planificación y seguimiento, a través de la aplicación de enfoques ecosistémicos, pero tam-



bién, mediante la contextualización del marco social, económico y cultural en el que se desenvuelven los ecosistemas y tramas ecológicas.

- La puesta en valor de las prácticas culturales compatibles con la conservación de la flora y fauna silvestres.
- La adecuada valoración socioeconómica de la biodiversidad y de los bienes y servicios asociados a ésta.
- La formación, la concienciación y la educación ambiental, tanto en relación al conjunto de la sociedad civil como en lo referente a ámbitos sectoriales y actividades estratégicas.

- La integración del paisaje como instrumento y nexo de unión entre los elementos naturales del ecosistema y los patrones culturales asociados a su gestión. Ambos se consideran como componentes fundamentales e indisolubles del concepto de paisaje, un concepto que además puede resultar determinante en la búsqueda de puntos de encuentro entre la política ambiental y la planificación territorial.

Los sistemas y prácticas agropecuarias sostenibles alcanzan en Andalucía una elevada importancia intrínseca como componentes de la biodiversidad. Esto se debe principalmente a su función generadora de paisajes y mosaicos agrarios de interés. La indiscutible contribución de estos paisajes a la conservación de la biodiversidad se debe, entre otros aspectos:

- a su papel intrínseco como hábitats y ecosistemas de especies, comunidades y biocenosis, en muchos casos amenazadas;
- a que se apoyan en modelos socioeconómicos mantenidos durante generaciones y, por tanto, sostenibles y compatibles con la biodiversidad;
- a que desempeñan en muchos casos funciones determinantes en la conectividad ecológica, ofreciendo hábitats alternativos o de tránsito para las especies;
- y a que intervienen en algunos casos como áreas de amortiguación de impactos sobre espacios naturales protegidos.

Es por tanto un riesgo evidente para la biodiversidad la pérdida y abandono de estas prácticas y sistemas sostenibles. La puesta en marcha de medidas dirigidas a evitar estos riesgos pasan: por la activación de un programa de estudio, recogida y transmisión de estas prácticas, por el acuerdo y colaboración con propietarios.

Pero este planteamiento de partida no debe conducir a error. Un objetivo fundamental de la presente Estrategia es dignificar la actividad agraria y promover la puesta en valor de la vida rural. Para ello es imprescindible, en primer término, garantizar la viabilidad social y económica de la agricultura y la ganadería en Andalucía, un aspecto que desde hace décadas es prioritario en las políticas andalu-

zas, nacionales y europeas. En esta línea de trabajo debe seguir jugando un papel determinante el avance en el conocimiento y en la aplicación de la innovación y las nuevas tecnologías. La conservación y protección de la biodiversidad, la flora y la fauna silvestres, no debe entenderse como un obstáculo para los procesos de modernización, eficiencia y mejora de rendimientos de la actividad agraria, sino como un principio que debe incardinar todos estos procesos, asegurando la viabilidad futura de los sistemas agrarios y favoreciendo la sostenibilidad en el tiempo de las actividades. Es en este marco general donde se propone avanzar en la identificación, diagnóstico, transmisión y fomento de prácticas culturales compatibles con la conservación de la diversidad biológica, algunas de las cuales, por su carácter tradicional, forman también parte del patrimonio etnográfico de las sociedades, pero que también se ven enriquecidas notablemente por la progresiva mejora de las técnicas de cultivo y crianza, y por los avances producidos dentro del contexto lógico de modernización agraria y de legítima búsqueda de optimización de beneficios y rendimientos.



Desde la presente estrategia se considera imprescindible la colaboración e implicación del mundo rural en su conjunto, para lo cual es fundamental reconocer la importancia de los procesos de modernización agraria en el desarrollo de estrategias orientadas a afrontar los problemas derivados del deterioro del medio rural, los cuales presentan implicaciones directas en la pérdida de biodiversidad. Los productores agrarios, actores que contribuyen activamente al sostenimiento social y económico del conjunto de la sociedad andaluza, son en realidad los primeros interesados en la conservación y mantenimiento de los servicios ambientales que permiten el desarrollo de sus actividades. La activación de un programa de evaluación social y económica de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, en consonancia con las estrategias propuestas desde el marco de la Unión Europea para la integración sectorial de aspectos ambientales, debe constituir un avance significativo en la definición de enfoques e intereses comunes que favorezcan la convergencia del binomio conservación-desarrollo, siempre desde el respeto a las legítimas aspiraciones de los productores y desde el reconocimiento de su derecho al bienestar económico y social.

Por otra parte, la integración del enfoque ecosistémico en la gestión requiere definir unidades ecológicas y funcionales que permitan su evaluación, diagnóstico y planificación. Pero estas unidades deben comprender, como un componente fundamental, el factor humano, social y económico. Esta fórmula pretende: por un lado garantizar la integración de la gestión de la biodiversidad y el desarrollo sostenible, y por otro, favorecer una mejor implicación de la sociedad, así como un mayor grado de coordinación con las políticas, agrarias y pesqueras, territoriales y de ordenación del territorio.

Pero la implicación de la sociedad debe sustentarse en último término en la adecuada valoración de los recursos, es decir, en el reconocimiento del capital natural del que disponen las sociedades, el cual debe ser gestionado de forma sostenible, por medio de modelos de desarrollo, a medio y largo plazo, capaces de garantizar la seguridad económica y social de las generaciones venideras. Un avance significativo en esta línea de trabajo debe derivarse de la puesta en marcha de un programa de valoración socioeconómica de los bienes y servicios vinculados a la biodiversidad andaluza, un programa que además debe estimar las repercusiones de su pérdida y/o deterioro, en función de distintos escenarios y horizontes socioeconómicos.

El objetivo de la valoración de la biodiversidad persigue, asimismo, reforzar y consolidar los programas de educación ambiental, concienciación y formación, los cuales constituyen las principales vías para el impulso de la corresponsabilidad y la participación en la conservación y gestión sostenible del patrimonio natural.

La puesta en valor de la biodiversidad implica también avanzar en las líneas de investigación e innovación basada en la naturaleza, como vías de reforzamiento de nuevas competencias, empleos y oportunidades empresariales en el medio rural. Recientes estudios estiman, que a nivel mundial, las oportunidades de negocio derivadas de la inversión en biodiversidad, restauración y recuperación de ecosistemas pueden alcanzar, en 2050, entre 2 y 6 billones de dólares³. Los ámbitos laborales que abarcan dichas oportunidades incluyen además un amplio espectro de actividades que contribuyen notablemente a la diversificación socioeconómica de las áreas rurales. A los trabajos asociados a la gestión directa y a las labores de conservación de la naturaleza, se añaden los derivados del potencial y atractivo turístico del patrimonio natural e incluso, líneas de investigación y aplicación de nuevas tecnologías en múltiples campos como la farmacología, la cosmética o la variabilidad genética, que aportan un significativo valor añadido en términos de formación y competitividad.

Por último, deben promoverse mecanismos e instrumentos que faciliten la integración de las políticas de base territorial (ambiental, agraria, ordenación del territorio, etc.), que consideren de forma horizontal los diferentes componentes del paisaje, que analicen su evolución, sus horizontes y sus márgenes de mejora.

Pero el trasfondo de todas estas líneas de acción no debe perder de vista que el éxito del desarrollo sostenible, hoy, implica en última instancia la modulación de los procesos y motores del cambio global. Debe sustentarse, por tanto, en políticas que faciliten la convergencia de objetivos entre estrategias ambientales, sociales y económicas, que obligatoriamente deben contar con la participación activa de una amplia gama de ámbitos sectoriales y productivos. Las vertiginosas dinámicas del cambio global exigen asimismo buscar modelos de gestión más flexibles y adaptativos, capaces de dar respuesta a las rápidas variaciones en las necesidades y demandas sociales, así como a sus implicaciones ambientales.

³ The Economic of Ecosystems and Biodiversity (TEEB), Comisión Europea, 2008.

3.4.2. CAUSAS SUBYACENTES DE LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD.

Las causas subyacentes o últimas de los procesos que redundan en amenazas directas para la conservación de la biodiversidad se identifican con los 6 motores principales de los cambios ambientales, sociales y territoriales que se han puesto de manifiesto en Andalucía durante las últimas décadas y en los que están implicados en mayor o menor grado todos los sectores productivos y ámbitos de actuación de nuestra comunidad. Estos coinciden con los motores del denominado proceso de cambio global y pueden resumirse en los siguientes términos:

- la acelerada tasa de crecimiento urbanístico y turístico, concentrada principalmente en las áreas litorales;
- la demanda creciente de infraestructuras de transporte, comunicación, abastecimiento y depuración para responder a estos crecimientos;
- la intensificación de los procesos productivos en todos los sectores conforme a las demandas crecientes de la sociedad, que conlleva un incremento en el consumo de recursos y energía (suelo, agua, energía, materiales), así como en las tasas de emisión de contaminantes;
- la desequilibrada evolución del medio rural, con síntomas de abandono en algunas zonas e intensificación en otras;
- la globalización del comercio y tráfico de mercancías a escala mundial;
- el cambio climático inducido por la actividad humana de emisión de CO₂ y de gases de efecto invernadero.

En su totalidad, comprenden los cinco grandes impulsores directos del cambio global según Duarte et al., 2009: cambios en los usos del suelo, cambio climático, contaminación, introducción de especies exóticas invasoras e incremento de CO₂. Éstos actúan de forma sinérgica y cada vez más intensa en el conjunto de los ecosistemas del planeta.

Procesos urbanizadores.

El crecimiento urbanístico de las últimas décadas en Andalucía se ha producido muy por encima del esperado por la tasa de crecimiento demográfico o endógeno y responde a la generalización de la segunda residencia, al crecimiento de la población extranjera residente temporal (los llamados “inmigrantes climáticos”) y a la hegemonía de los modelos de ocupación residencial en las áreas vacacionales. Es un proceso que ha experimentado un crecimiento acelerado durante las últimas décadas y que no ha manifestado síntomas de desaceleración hasta la actualidad, coincidiendo con el marco de crisis económica. En cierto modo puede afirmarse que es el resultado directo del modelo socio-económico y productivo asociado a la denominada “burbuja inmobiliaria”, un modelo económico que además de mostrarse insostenible económicamente a medio y largo plazo ha provocado graves consecuencias ambientales, entre las que también se incluyen efectos sobre la biodiversidad, principalmente en las áreas litorales y en la periferia de áreas metropolitanas y aglomeraciones urbanas. Igualmente es causante de la desestructuración de la transición medio urbano - medio rural, una conse-





cuencia con graves efectos sobre el paisaje, derivada de la implantación de modelos constructivos y de desarrollo urbanístico homogéneos y no adaptados a las condiciones locales, que además en muchos casos han promovido el urbanismo extensivo, frente al modelo concentrado propio del urbanismo mediterráneo. La presión sobre el suelo y el espacio, además de la construcción ilegal, han conducido también al incremento en los efectos y daños de riesgos naturales, los cuales también afectan de forma indirecta a la biodiversidad, tales como inundaciones o dinámicas de vertiente, así como al aumento en sus periodos de recurrencia, debido a la alteración de los procesos físicos que los determinan. En resumen, los procesos urbanizadores han constituido una de las causas con mayor incidencia sobre la biodiversidad en Andalucía, por ocupación, fragmentación de hábitats y por influencia directa sobre el estado de las zonas no alteradas que subsisten sin

ser ocupadas. Cabe reseñar, por ejemplo, que dentro de la Comunidad Autónoma es en el litoral donde se concentran las cotas más altas de pérdida de hábitats, especies y sistemas agrarios sostenibles. El 35% de la población andaluza vive ya en municipios costeros, existiendo amplias zonas donde la mayor parte de la franja de los primeros 500 m desde la costa se encuentra completamente urbanizada. Este fenómeno es más acusado en el litoral mediterráneo que en el atlántico; los valores máximos de ocupación se alcanzan en Málaga (60%), Cádiz (35%) y Granada (25%), pero el proceso ha sido especialmente acelerado e intensivo en la mitad norte del levante almeriense y en la costa occidental de Huelva, además de en la Costa del Sol.

La lucha frente a estas amenazas pasa principalmente por promover modelos de desarrollo más sostenible, acordes con las necesidades y tasas de crecimiento endógeno de Andalucía, por la diversificación y evolución de los modelos residenciales de ocupación en áreas vacacionales hacia otras alternativas diferenciales, que incluyan como distintivo de calidad e instrumento comercial el respeto hacia el patrimonio natural, así como por el control de la presión sobre el espacio. En este sentido se posiciona, por ejemplo, la Directriz del Plan de Ordenación de Territorio de Andalucía sobre la “Urbanización de áreas turísticas”. La adecuada valoración socioeconómica de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad y el buen funcionamiento de los ecosistemas, así como el fortalecimiento en la coordinación entre las políticas ambientales y las relacionadas con la planificación urbanística y territorial, se antojan también como aspectos claves a la hora de acometer medidas dirigidas a paliar los efectos negativos sobre la biodiversidad de estos procesos urbanizadores. Un avance significativo dirigido a controlar los efectos de esta amenaza es la aprobación y puesta en marcha de la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana, que en los próximos años ha de promover y coordinar la consecución de los objetivos y líneas de acción antes mencionadas. Intensificación de procesos productivos.

La generalizada intensificación de los procesos productivos en todos los sectores (industria, construcción, agricultura, ganadería, pesca, etc.) obedece a las necesidades derivadas del incremento poblacional, a los cambios en los hábitos de consumo de la sociedad andaluza y, en último término, a los ajustes impuestos por los requerimientos de un mercado cada vez más global y, cada vez, más

ajeno al territorio donde revierte sus efectos ambientales. La intensificación tiene como resultados directos mayores necesidades de suelo, el desplazamiento de los sistemas extensivos, un mayor consumo de recursos (agua y energía principalmente) y un aumento en las tasas de generación de residuos y contaminación del agua, el suelo y la atmósfera. Todos estos procesos tienen efectos directos sobre la biodiversidad y son la causa directa de gran parte de las amenazas sobre su estado de conservación.

Los efectos sobre la biodiversidad provocados por la intensificación de procesos productivos implican sobre todo a aquellos derivados de las repercusiones ambientales de actividades como el transporte, la energía o la industria, las cuales, aún cuando cada vez están más controladas y reguladas por los procedimientos de prevención y evaluación ambiental, siguen ocasionando problemas significativos, especialmente en determinados ámbitos locales. Aspectos como el pago por servicios de los ecosistemas o la compensación y amortización de los daños ocasionados por estas actividades, dos líneas de acción que son también impulsadas firmemente desde el ámbito de la política comunitaria, han de consolidar los notables avances producidos durante las últimas décadas en Andalucía en la reducción y atenuación de los niveles de amenaza derivados de estos sectores productivos.



La intensificación de la actividad agrícola en las áreas más productivas tiene lugar, en muchas ocasiones, en detrimento de sistemas que se han demostrado más compatibles con la conservación de la flora y fauna silvestres. La intensificación conlleva la homogenización del espacio agrario, el incremento en la utilización de agroquímicos y técnicas de laboreo agresivas y, frecuentemente, un calendario de labores agrícolas menos acompasado con los ritmos naturales. La repercusión sobre la diversidad biológica se produce a distintos niveles: pérdida neta y de calidad de los hábitats agrarios y de su funcionalidad ecológica, deterioro del estado de conservación de las especies dependientes de los mismos y pérdida de recursos genéticos radicados en variedades de plantas y razas de animales domésticos. Este proceso está operando como sumidero de diversidad biológica principalmente en la vega y campiña del Guadalquivir y en la franja litoral, sumándose en esta última al proceso acelerado de urbanización.

La evolución divergente del medio socioeconómico rural según las zonas (abandono o marginalización en unas, intensificación de los procesos agrarios en otras) evidencia un desequilibrio, que en grandes áreas de Andalucía es responsable del despoblamiento y pérdida de explotaciones y en otras de un deterioro de las condiciones ambientales del medio agrario y natural. En esta situación ha tenido una gran influencia la Política Agraria Común, que si bien ha favorecido en muchos casos la conservación de la biodiversidad, mediante la puesta en marcha de medidas agroambientales, la condicionalidad de las ayudas o el fomento de la agricultura y ganadería extensiva, ha resultado en otras ocasiones contradictoria. Esto es especialmente evidente en los casos en los que se ha promovido la aplicación de recetas globales desvinculadas de la realidad social y ambiental del medio rural local, las cuales han acarreado importantes repercusiones sobre los niveles de diversidad biológica.

Existen, no obstante, algunos aspectos positivos que pueden resultar determinantes a la hora de revertir o mitigar los efectos negativos derivados de la intensificación de los procesos productivos.

- En primer lugar, la consolidación de los procedimientos de prevención ambiental, la puesta en marcha de los mecanismos de evaluación ambiental de planes y programas y la implementación de la Directiva Europea de Preven-

120

ción de Daños Ambientales, a través de los cuales se establece un exigente marco regulador que debe garantizar un adecuado control sobre los impactos de los procesos industriales sobre la biodiversidad.

- En segundo lugar, la aplicación de las políticas y estrategias europeas de desarrollo rural y la adecuada contextualización de la Política Agraria Comunitaria, actualmente en proceso de revisión, aspectos que deben orientarse a la mejora de las condiciones ambientales del medio rural en Andalucía y a favorecer la conectividad ecológica del territorio. Cabe significar dentro de este punto la importancia de la correcta aplicación de los criterios y objetivos planteados dentro de dos de los cuatro ejes fundamentales de política de desarrollo rural europea, trasladados a los Programas de Desarrollo Rural de ámbito estatal y andaluz. Estos son los de “Mejora del medio ambiente y del entorno rural” y “Calidad de vida en las zonas rurales y diversificación de la economía rural”, si bien también pueden producirse importantes avances mediante la búsqueda de estrategias comerciales para productos sostenibles (ecológicos, integrados, etc.) dentro del marco del eje de aumento de la competitividad en los sectores agrario, forestal y agroindustrial, o mediante la implementación del eje 4 “Leader”, que permite la aplicación de estrategias comarcales de desarrollo rural con enfoque ascendente y que incluyen entre sus actuaciones la promoción de productos y servicios relacionados con el patrimonio natural.

El reforzamiento de estos aspectos básicos, unido a la plena integración de criterios de sostenibilidad en las políticas sectoriales estratégicas en la conservación de la biodiversidad, en especial a través de la promoción de cauces efectivos de transferencia de información, comunicación y coordinación, deben contemplarse como cuestiones claves dentro del programa de medidas de la presente Estrategia.

Demanda y desarrollo de infraestructuras.

El desarrollo de las infraestructuras acorde a los crecimientos experimentados es una de las causas más visibles de la pérdida de diversidad biológica en Andalucía, principalmente por la ocupación o fragmentación de hábitats (carreteras, embalses, instalaciones portuarias, etc.), pero también por la desnaturalización

de los paisajes y por sus efectos directos sobre las poblaciones de especies silvestres. Frecuentemente, y al menos hasta la última década, las necesidades de conservación de la biodiversidad han tenido escaso peso en la toma de decisiones en la planificación territorial, primando sobre ellas la minimización de costes o las expectativas de desarrollo económico.

La aplicación de las evaluaciones ambientales de planes y programas desde las fases iniciales de la toma de decisiones estratégica y la plena integración de



critérios relacionados con la sostenibilidad de la biodiversidad en la planificación y diseño de actuaciones, deben favorecer un marco más apropiado en el futuro, que a su vez debe reforzarse mediante una sólida coordinación intersectorial.

El desarrollo de infraestructuras es además uno de los procesos con mayor incidencia sobre la fragmentación de hábitats y ecosistemas, una de las causas que en mayor medida constituyen amenazas para la biodiversidad. Entre las interacciones negativas que provocan destacan: el efecto barrera que introducen, la desnaturalización del territorio que lleva asociada su implantación o las repercusiones indirectas ligadas al aumento de la accesibilidad en territorios, que hasta el desarrollo de estas infraestructuras, habían quedado al margen, por condicionantes de comunicación, de otras presiones o amenazas.

Es por ello que deben priorizarse planificaciones y diseños que contemplen adecuadamente sus repercusiones en el medio natural, sus incidencias en el ciclo biológico de las especies y sus efectos sobre las interrelaciones de las tramas ecológicas. Su planteamiento de partida debe responder de forma adecuada a las necesidades relativas a la conectividad ecológica del territorio, fundamentalmente a través de la permeabilidad de infraestructuras, así como por medio de la evaluación y selección de soluciones y alternativas de menor impacto.

Cabe reseñar también en este sentido, que comienza a evidenciarse un cambio de enfoque en el tratamiento de estos aspectos en el contexto de algunas políticas sectoriales estratégicas. Así por ejemplo, el Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía 2007-2013 (PISTA), aprobado por el Decreto 457/2008 de 16 de septiembre, reconoce la necesidad de transformar el modelo de movilidad con el objeto de hacer un uso más racional y sostenible de los recursos naturales. El avance en estas líneas de acción y objetivos puede contribuir significativamente, durante los próximos años, a la reducción de estos factores de amenazas.

Globalización del comercio y tráfico de mercancías.

La globalización del comercio y del tráfico de mercancías a nivel mundial, con intercambios intercontinentales y entre áreas biológicas diferentes, ha supuesto,

de hecho, la desaparición de barreras físicas para la dispersión de muchas especies. Ya sea con carácter accidental o intencionado, la introducción de especies y genotipos exóticos es hoy una de las principales amenazas para la conservación de la diversidad biológica en Andalucía, que se ve notablemente favorecida por este proceso global.

En primer lugar es necesario asumir las limitaciones reales a la hora de abordar esta amenaza. Aún cuando pueden producirse sensibles resultados mediante la aplicación de exigencias en el marco regulador, tanto en relación con la introducción de genotipos exóticos como en lo referente a las normativas nacionales, europeas e internacionales relacionadas con el transporte, éstos nunca dispondrían de capacidad suficiente como para abordar un problema global de compleja solución. Los esfuerzos deben centrarse en el control, evaluación, seguimiento y erradicación de especies exóticas invasoras en el medio natural, en la elaboración, actualización y publicación de listados y catálogos de genotipos exóticos invasores y en el desarrollo de campañas de comunicación, concienciación y educación ambiental, dirigidas tanto a la prevención como a la promoción de canales de información y comunicación.

El comercio y el tráfico de mercancías suponen a su vez un incremento en el riesgo indirecto sobre la biodiversidad y los ecosistemas asociado a posibles accidentes y vertidos, especialmente de hidrocarburos. En relación a este aspecto, cabe destacar el endurecimiento, en los últimos años, de la normativa europea en la materia, la cual ha introducido términos específicos dirigidos a evitar catástrofes ambientales como la del Prestige, que afectó gravemente las costas españolas del Cantábrico, en especial, las gallegas. En esta misma línea se han producido en Andalucía avances derivados de la creación de instrumentos de planificación dirigidos a prevenir o mitigar los efectos de posibles incidencias de este tipo. Tal es el caso, por ejemplo, de los Planes de Emergencia ante la Contaminación del Litoral Andaluz por Vertidos de Hidrocarburos o de los Planes de Autoprotección de los Espacios Naturales Protegidos del Litoral Andaluz.

Cambio climático inducido.

El cambio climático inducido a nivel mundial, propiciado por las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de diferentes sectores (industrial, ener-

122 gético, transporte, agrícola, residuos, etc.), es hoy incuestionablemente, una de las principales amenazas que se ciernen sobre la biodiversidad. Se trata además de una de las amenazas más complejas de abordar y controlar, dado su alcance territorial y temporal, así como la irreversibilidad de sus efectos. Es previsible que en un futuro sus efectos se materialicen a todos los niveles, afectando a la conservación de las especies, a la composición y funcionamiento de los hábitats y ecosistemas y a los sistemas productivos de explotación de los recursos vivos, manifestándose con especial crudeza en el medio costero y litoral.



Así, los escenarios climáticos regionales elaborados por la propia Consejería de Medio Ambiente, atendiendo a los pronósticos del Panel Internacional de Cambio Climático (IPCC) (2007), prevén efectos más que significativos en Andalucía, entre los cuales destacan: la eliminación del diferencial térmico entre Sierra Morena y el valle del Guadalquivir, la desaparición del clima propio de alta montaña en algunos sectores de las Sierras de Cazorla y Sierra Nevada, la expansión del área

climática subdesértica en la zona oriental o el aumento notable de las temperaturas en el litoral atlántico y mediterráneo.

Igualmente destacable es la previsible subida del nivel del mar, de la cual pueden derivarse efectos sustanciales sobre ecosistemas costeros singulares, tales como marismas, sistemas dunares, humedales costeros, estuarios, deltas, etc. El aumento del nivel de base de las aguas y la temperatura del Mediterráneo y el Atlántico tendrían a su vez consecuencias directas sobre la biodiversidad marina, así como sobre las biocenosis asociadas a las praderas de fanerógamas, incluyendo las de posidonia. El ámbito litoral en su conjunto evidencia en este sentido una alarmante fragilidad frente a las dinámicas de cambio climático.

Otros aspectos reseñables relacionados con la incidencia del cambio climático en los recursos y ecosistemas son: la variación en la disponibilidad de agua dulce por modificación en los regímenes de precipitaciones, el aumento local de la aridez y la erosión, o el incremento de los efectos y periodos de recurrencia de los riesgos naturales.

Aunque existen diferencias en relación a los resultados procedentes de diferentes modelos predictivos, que además se encuentran en proceso continuo de evaluación, todos ellos parecen pronosticar consecuencias climáticas que tendrían efectos más que significativos sobre los ecosistemas andaluces, unos ecosistemas que parecen además especialmente sensibles y vulnerables frente a dichos efectos.

Aunque sólo sea por la adecuada aplicación del principio de prevención, la lucha contra el cambio climático debe constituir uno de los pilares básicos de las estrategias relacionadas con la conservación, gestión y uso sostenible de la biodiversidad y los ecosistemas. Es posible identificar, en este sentido, tres líneas de acción prioritarias:

- En primer lugar es preciso promover la aplicación y cumplimiento de los compromisos adquiridos en relación con el problema en el marco de los acuerdos internacionales y europeos. Para ello se han puesto en marcha, tanto en el ámbito nacional como en el regional, diferentes instrumentos de planificación

y gestión, entre los que destacan: la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Energía Limpia, el Plan de Medidas Urgentes de la Estrategia del Cambio Climático y la Energía, la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático o el Plan Andaluz de Acción por el Clima (Programa de Mitigación). La lucha contra el cambio climático, dado su carácter de proceso global, cuyos factores desencadenantes se producen a escala planetaria, tan sólo puede abordarse de raíz por medio de enfoques globales que además, implican a gran variedad de sectores productivos y, en última instancia, afectan al conjunto del modelo socioeconómico.

- En segundo lugar, es necesaria la definición de un sistema coordinado de evaluación y seguimiento. Un aspecto básico de esta evaluación y seguimiento es la coordinación de los programas destinados a tal efecto, una coordinación que debe abarcar tanto el diseño de los trabajos de monitorización, como el levantamiento, tratamiento y almacenamiento y acceso a los datos. Es preciso destacar en el desarrollo de esta línea de acción el uso de bioindicadores como instrumentos útiles de seguimiento.
- En tercer lugar, y en paralelo a las dos anteriores, deben plantearse programas y planificaciones destinadas a mitigar los potenciales efectos del cambio climático sobre las sociedades, así como a preparar y adaptar un adecuado escenario que favorezca un menor impacto de sus consecuencias. En esta línea de acción puede reseñarse como hito el Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático, aprobado en agosto de 2010 por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía.

El cambio climático es uno de los factores que en mayor medida incide en la necesidad de plantear un modelo de gestión de la biodiversidad más proactivo y adaptativo, capaz de anticiparse a la aparición de los problemas y que permita, por tanto, acometer medidas antes de que los efectos y problemas ambientales resulten evidentes. Igualmente es necesario flexibilizar la gestión de cara a adaptarla al progresivo avance en el conocimiento sobre las consecuencias potenciales del cambio climático. La creación prevista de una Red Andaluza de Observatorios de Cambio Global, dentro del desarrollo del Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático, tendrá como objetivo básico el seguimiento de los efectos del

cambio climático, entre otros factores de cambio. La elaboración de estimaciones de efectos del cambio climático en base al establecimiento de horizontes socioeconómicos que sirvan como punto de partida, puede resultar asimismo determinante a la hora de cumplir el objetivo de promover una gestión más proactiva y flexible de la diversidad biológica.

Otras causas subyacentes de la pérdida de biodiversidad.

Otras causas destacables en relación con la pérdida de biodiversidad en Andalucía son los incendios forestales, los riesgos tecnológicos (vertidos, accidentes industriales, etc.) y las consecuencias derivadas del incumplimiento de la amplia normativa ambiental vigente.



En relación con los primeros cabe reseñar que los incendios son inherentes a la propia dinámica de los ecosistemas forestales mediterráneos, a las condiciones y características climáticas de Andalucía y, en último término, al abandono del monte mediterráneo. La Junta de Andalucía, a través de la Consejería de Medio Ambiente, ha desarrollado desde sus inicios una ingente labor dirigida a prevenir, controlar y mitigar los daños provocados por los incendios forestales. En la actualidad, cabe afirmar que los esfuerzos realizados en esta línea de acción se han traducido en éxitos constatables, en especial, en la reducción de la incidencia de los incendios forestales y, fundamentalmente, de la superficie afectada por los mismos. La puesta en marcha del Plan INFOCA, la aprobación y aplicación progresiva del marco normativo ambiental en Andalucía y el desarrollo del Plan Forestal Andaluz, así como el de sus sucesivas adecuaciones, han permitido la consolidación de un marco adecuado para la gestión de esta amenaza y sus implicaciones sobre la biodiversidad.



En relación con los riesgos tecnológicos (accidentes industriales, energéticos de transporte, etc.), éstos suponen una potencial amenaza sobre la biodiversidad que debe ser considerada en las estrategias relativas a su conservación, gestión y uso sostenible. Los riesgos tecnológicos pueden ocasionar repercusiones ambientales muy graves, e incluso dramáticas, en los ecosistemas. Existen numerosos ejemplos que justifican dicha afirmación, también dentro del propio territorio andaluz. Debe constituir, por tanto, una prioridad de la Administración velar por minimizar estos niveles de riesgo, en particular la de aquellos que impliquen efectos ambientales más graves. Instrumentos como los procedimientos de inspección y los sistemas de calidad y certificación ambiental pueden constituir piezas claves en la reducción de estos niveles de riesgo. Igualmente significativa es la función de la denuncia ambiental como punto de partida para la vía judicial, que dispone de un marco técnico incipiente para ejercer las medidas y determinaciones oportunas destinadas a minimizar los niveles de riesgo (fiscalías ambientales, etc.). En la adecuada aplicación de la exigente normativa ambiental vigente juega también un papel determinante la Guardia Civil SEPRONA Andalucía, cuerpo encargado de velar por su cumplimiento. Entre sus funciones se incluyen la lucha frente a algunas destacadas amenazas que inciden de forma significativa en la pérdida de biodiversidad, tales como: el comercio ilegal de especies exóticas, el uso de cebos envenenados, la caza furtiva, la pesca y el marisqueo ilegal, el control de vertidos ilegales, etc.

Causas de la pérdida de biodiversidad y sectores productivos.

El análisis de la naturaleza e intensidad de las interacciones entre distintos sectores productivos, ámbitos de actuación y causas subyacentes de los procesos que inducen la pérdida de biodiversidad en Andalucía permite extraer una serie de conclusiones. En primer lugar, se pone de manifiesto que son el transporte, la energía y la industria, junto con la sobreexplotación de recursos hídricos, los sectores más intensa y frecuentemente implicados en las mismas. A un segundo nivel figuran la agricultura y la ganadería, el abandono del medio rural y el turismo. El resto de sectores y ámbitos, aunque implicados en menor número de causas y procesos, no dejan de tener una incidencia decisiva sobre el estado de conservación de la biodiversidad, que en algún caso, como es el de la planificación territorial y el urbanismo, es además especialmente relevante.

rado ostensiblemente los modelos de gestión de la biodiversidad y el patrimonio natural en los últimos años, éstos no han sido suficientes como para alcanzar los objetivos fijados hace una década. El análisis de los avances producidos, que incluyen desde la consolidación y reforzamiento del marco legal básico al impulso de programas orientados a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, permite plantear en este momento una serie de “niveles de referencia”.



Los niveles de referencia se definen como factores o grupos de factores claves a partir de los cuales pueden explicarse los principales déficits, carencias y hándicaps identificados en relación a la política andaluza en materia de biodiversidad. En consecuencia, también determinan los ámbitos generales de actuación hacia los cuales deben encaminarse los objetivos y acciones propuestos desde el marco de la presente Estrategia. La consecución de los objetivos generales contempla-

dos en el programa de medidas, así como la de sus ejes y líneas estratégicas, pasa por acometer objetivos específicos, acciones concretas y directrices orientadas a mejorar las condiciones de estos niveles de referencia. Asimismo, los niveles de referencia pueden presentar diferente grado de implicación y protagonismo en función de las metas y líneas estratégicas que se aborden.

Los principales problemas que condicionan en mayor medida la gestión de la biodiversidad en Andalucía pueden agruparse en cinco grandes grupos de factores:

- El **nivel de conocimiento** y la disponibilidad de información básica.
- El **nivel de desarrollo del modelo de gestión**, que incluye tanto el marco normativo como el marco instrumental en el que se desarrollan las políticas y estrategias en materia de biodiversidad.
- El **nivel de aplicación del modelo de gestión**, que en muchos casos presenta distintos grados de implementación y, en consecuencia, permite diferentes niveles de aproximación, evaluación y seguimiento.
- El **nivel de coordinación** e integración, que implica tanto el grado de coordinación entre políticas estratégicas sectoriales (coordinación horizontal), como el grado de coordinación entre los distintos niveles jerárquicos de la Administración, cuyas competencias convergen en un determinado territorio (coordinación transversal).
- El **nivel de implicación social**, un factor clave para el éxito de las políticas relativas a la gestión y uso sostenible de la biodiversidad, que en muchos casos requiere ser reactivada y reforzada.

Nivel de conocimiento.

Pese a los esfuerzos realizados y los significativos logros obtenidos en los últimos tiempos, tanto como consecuencia del éxito de líneas de investigación de base y aplicada relacionadas con la diversidad biológica, como a través de la experiencia adquirida en materia de gestión de la biodiversidad; siguen reconociéndose impor-

tantes carencias en materia de información y conocimientos. La labor de inventario, catalogación, recopilación, análisis y validación de datos aún tiene camino por recorrer. Además, la complejidad de la biodiversidad y sus tramas ecológicas exige contar, para su adecuado diagnóstico, evaluación, seguimiento y planificación, con una serie de indicadores interrelacionados, que en muchos casos, deben registrar a su vez series significativas en escalas temporales y espaciales.



La definición de series de indicadores y bases de referencia para los mismos, la integración en sistemas de información estandarizados que garanticen el acceso a la información y la profundización en la investigación de base y aplicada en materia de ecosistemas, servicios ecosistémicos y tramas ecológicas, constituyen ámbitos de trabajo que deben mejorar en los próximos años notablemente los déficits y lagunas relacionadas con el conocimiento y la información sobre la biodiversidad.

En esta línea de acción destacan por ejemplo en el ámbito europeo: la constitución de un conjunto de indicadores de referencia para la totalidad del marco de la Unión, que se une a los definidos por Directivas como Hábitats y Marco de Aguas, o la puesta en marcha del sistema BISE de información sobre la biodiversidad, ambas iniciativas impulsadas por la Agencia Europea de Medio Ambiente.

Elementos fundamentales en la mejora de este nivel de referencia a escala estatal y andaluza son también, indudablemente: la estructuración de líneas de investigación en materia de biodiversidad, la consolidación de los subsistemas de biodiversidad y las redes de información ambiental; la explotación de la información y los datos levantados por los programas de evaluación y seguimiento de la biodiversidad, la creación de nuevas herramientas dirigidas a la comunicación y transmisión de la información; la activación de instrumentos de coordinación en materia de seguimiento y evaluación de la biodiversidad; la puesta en marcha de herramientas que faciliten el avance, en paralelo, del conocimiento y la gestión de la diversidad biológica; o la consolidación y actualización de los programas que se han mostrado más eficaces a la hora de diagnosticar el estado de la biodiversidad, sus necesidades y criterios de gestión.

Los déficits de conocimiento resultan especialmente reseñables en campos como los ecosistemas y las tramas ecológicas en general, los invertebrados, el medio marino y litoral,

o las amenazas que afectan a la biodiversidad y que presentan mayores niveles de incertidumbre, tales como el cambio climático, las relaciones causa efecto de los procesos de cambio global o la fragmentación de ecosistemas.

Nivel de desarrollo del modelo de gestión.

En algunos casos, los problemas que condicionan el éxito de las políticas en materia de biodiversidad proceden de las carencias relacionadas con el marco legal, normativo y el modelo de gestión de la diversidad biológica. Si bien es constatable que en las últimas décadas, especialmente en esta última, se han producido avances más que significativos en todo lo referente a la regulación, control, vigilancia, seguimiento, planificación y gestión activa de la biodiversidad, tanto en el ámbito internacional, como en el europeo, estatal y regional; es también cierto que persisten algunas deficiencias, entre las que cabe destacar:

- Problemas vinculados a la adecuada trasposición e implementación de políticas y directivas europeas en la materia, que en muchas ocasiones comparten el trasfondo con otros niveles de referencia, como el nivel de conocimiento o el de coordinación.
- Algunas carencias en relación con el marco legislativo de referencia para la biodiversidad, como por ejemplo: la adecuación de la gestión a los instrumentos fijados por la Ley estatal 42/2007 del patrimonio natural y la biodiversidad, la revisión de la legislación autonómica de aguas o la activación de normativas específicas relativas a sistemas de gestión y aprovechamiento relacionados directamente con la diversidad biológica, tales como la dehesa (recientemente aprobada) o el olivar.
- Y necesidades puntuales de instrumentos específicos dirigidos a optimizar los recursos y medios empleados en los sistemas de evaluación, seguimiento, control y vigilancia, así como relativos a la planificación de la biodiversidad y la lucha contra sus principales amenazas.

Nivel de aplicación del modelo gestión.

En muchos casos, aún cuando existe un marco adecuado a priori para la gestión de la biodiversidad, éste puede encontrarse aún en fases iniciales de implementación, que por tanto, no permiten evaluar su grado de cumplimiento, así como el nivel de desarrollo de sus objetivos y programas de medidas. Este factor introduce cierta incertidumbre sobre la evolución y tendencia de la biodiversidad en un futuro próximo. Así, pueden diferenciarse distintos niveles de desarrollo según fases (fase de elaboración, fase inicial de implementación, fase de desarrollo y fase de revisión), cada uno de los cuales permite diferentes aproximaciones de evaluación y seguimiento de objetivos.

En el caso de la biodiversidad este grupo de factores es fundamental. En muchos casos, los instrumentos derivados del esfuerzo planteado en los últimos años en materia de conservación, gestión y uso sostenible de la diversidad biológica, en especial en la última década, pueden encontrarse aún en fases iniciales de implementación y desarrollo. Lógicamente, aún no han dispuesto



de tiempo y capacidad suficiente como para obtener los resultados esperados, que en cambio sí pueden preverse a corto y medio plazo. En estas situaciones se hace necesario: por un lado reforzar los esfuerzos destinados a su evaluación y seguimiento, y por otro, revisar y redirigir sus objetivos y programas de acciones en función de las conclusiones extraídas de los trabajos de evaluación y seguimiento.

Nivel de coordinación.

La propia dimensión de los procesos y amenazas que afectan a la biodiversidad, así como la complejidad de los ecosistemas y tramas ecológicas en las que las especies y sus hábitats se integran, exige que su gestión considere, como pieza básica para su éxito, la coordinación en distintos niveles y ámbitos de trabajo. La coordinación pasa en primer lugar por la implicación de las políticas y estrategias sectoriales que en mayor medida repercuten en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, en especial de aquellas que pueden considerarse como estratégicas (políticas de aguas, industrial, energética, agraria y pesquera, etc.). Este aspecto es enunciado como prioritario en documentos como la Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica o incluso, la propia directiva Hábitats comunitaria. Este primer nivel de coordinación intersectorial o coordinación horizontal debe favorecer la progresiva integración de directrices y criterios de gestión sostenible, que no sólo redunden en beneficios sobre la biodiversidad, sino que también faciliten, a medio y largo plazo, un fortalecimiento de los sectores económicos implicados, mediante la garantía de viabilidad de la actividad en el futuro y a través del impulso de la calidad de productos y servicios.

En segundo lugar, la coordinación debe producirse entre los diferentes niveles de la Administración del Estado, cuyas competencias, revierten en una determinada área geográfica. Esta coordinación transversal debe reforzar los mecanismos e instrumentos de comunicación y transferencia de información y la aplicación de las directrices de la política comunitaria en materia de biodiversidad y de la política estatal en Andalucía. Asimismo debe impulsar la coordinación con los ámbitos de gobierno local y provincial, los cuales pueden disponer de una mayor capilaridad en la implementación de las políticas relativas a la biodiversidad.



Un último nivel de coordinación es el relacionado con la cooperación interterritorial e internacional, aspectos claves si se considera la dimensión global de buena parte de las amenazas y causas de deterioro de la biodiversidad, así como la complejidad y extensión de las tramas ecológicas que determinan las interrelaciones de los ecosistemas.

En líneas generales, el nivel de coordinación ha resultado en muchos casos el principal condicionante del éxito de las políticas relacionadas con la biodiversidad, no sólo en el contexto de Andalucía, sino en el conjunto del estado español y el ámbito de la Unión Europea, donde no se ha conseguido, en términos generales, el grado de implicación deseable de las políticas sectoriales estratégicas. Nivel de implicación social.

Pese a que la biodiversidad, entendida como variedad de ecosistemas, especies y genes, es un capital natural determinante que produce una amplia gama de servicios, tangibles e intangibles, y resulta fundamental en el bienestar de las sociedades, aún no es considerada, de forma generalizada por la ciudadanía, como un recurso estratégico básico para el desarrollo sostenible. La biodiversidad es fuente de suministros primarios para el ser humano, además de ejercer importantes funciones en procesos que influyen directamente en sus actividades y su seguridad.

Hasta la fecha, la conservación de la biodiversidad ha sido sólo valorada principalmente desde la perspectiva ética y moral de la necesidad de proteger el legado y el patrimonio natural. Si bien se han producido avances significativos en este sentido a través de políticas activas de educación ambiental, concienciación, comunicación y participación, éstas deben ser reforzadas mediante la adecuada valoración del recurso, una valoración que debe además profundizar en el conjunto de las dimensiones ambientales, sociales y económicas de la pérdida y deterioro de la diversidad biológica, las cuales pueden llegar a ser muy graves para las sociedades que las padecen.

El uso sostenible de la biodiversidad implica aspectos éticos, estéticos, morales, económicos, culturales, sociales, identitarios, etc. En la práctica, la conservación del patrimonio natural sólo es posible mediante la corresponsabilidad y la gestión compartida de todos, es decir, a través de la implicación de multitud de



agentes sociales, sectores productivos y profesionales, universidades e instituciones científico-técnicas, propietarios y gestores directos del territorio, etc. Para ello, es imprescindible contar con los cauces adecuados de participación y transmisión de información, así como con sistemas de asesoramiento, formación y garantía, capaces de incentivar y promover la implicación, de trasladar y garantizar el cumplimiento de los objetivos planteados y, en definitiva, de constituir un escenario activo de comunicación entre los actores involucrados.

En este aspecto se sustentan buena parte de los principios estratégicos que orientan el presente documento, así como su programa de medidas.



Objetivos y Propuestas

- 4.1. Objetivos generales
- 4.2. Desarrollo de objetivos por Líneas estratégicas
- 4.3. Fichas del Marco Instrumental y de los Niveles de Referencia de las Líneas estratégicas.





4

Objetivos y Propuestas

134 4. OBJETIVOS Y PROPUESTAS

Como se ha indicado anteriormente, de acuerdo a las determinaciones de los diferentes documentos estratégicos internacionales, la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad persigue el objetivo general de frenar la pérdida de biodiversidad en Andalucía y recuperar, en la medida de lo posible, el adecuado funcionamiento de sus ecosistemas. Tras el análisis de la situación actual de la biodiversidad andaluza, el diagnóstico de los instrumentos dirigidos a su gestión y la identificación de los déficits y necesidades que dicha gestión presenta, es necesario desarrollar una estructura dispositiva que permita la integración efectiva de los principios estratégicos identificados en todas las áreas y sectores de actividad con incidencia sobre el estado de conservación de la biodiversidad en Andalucía. Este objetivo principal responde a la finalidad de la Estrategia y se estructura a través de ocho líneas de acción básicas, denominadas a partir de ahora como “Objetivos Generales”. Los Objetivos Generales incumben al conjunto de la Estrategia, a diferencia de los objetivos específicos, de carácter operativo, que se formulan en los niveles de desarrollo de las distintas líneas estratégicas y acciones concretas que se plantean más adelante.

4.1. OBJETIVOS GENERALES.

Partiendo del reconocimiento de los retos y desafíos que deben afrontarse en los próximos años, los cuales son coincidentes con los planteados desde los ámbitos de discusión de la política de la Unión Europea, es necesario establecer una serie de objetivos generales que orienten las propuestas de actuación a desarrollar. El desarrollo y cumplimiento de estos objetivos contribuirá a alcanzar la finalidad general de la Estrategia.

Para ello han sido establecidos ocho objetivos generales definidos para el horizonte 2020 y, que en conjunto, pretenden articular la implementación de las acciones propuestas por la Estrategia para el establecimiento de un nuevo enfoque en la política andaluza en materia de conservación y uso sostenible de la biodiversidad.





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

Si bien el conjunto de instrumentos existente establece un marco adecuado para la conservación de un amplio conjunto de especies en Andalucía, principalmente terrestres, cuya gestión y seguimiento se encuentra a muy alto nivel, es necesario profundizar en las necesidades de conservación de la biodiversidad en sus diferentes escalas, así como en la complejidad de sus relaciones ecológicas. El objetivo pretende: por un lado consolidar los instrumentos disponibles en la actualidad que se han mostrado más eficaces en la gestión de la biodiversidad; y por otro, atender y cubrir los déficits identificados, en particular en lo referente

a la diversidad genética, a la planificación y gestión de ecosistemas y al adecuado tratamiento de las tramas ecológicas que definen sus interrelaciones.

Objetivo general 2: *desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global.*

Los cambios en las escalas temporales y espaciales que los procesos y dinámicas naturales y sociales actuales están experimentando hacen imprescindible diseñar y generar herramientas que permitan una adecuada adaptación de la gestión del patrimonio natural y la biodiversidad andaluza a una sociedad dinámica y cambiante, capaz de transformar, en muy pocos decenios, su forma de relación histórica con el medio natural. El objetivo de reforzar la capacidad de adaptación



Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Objetivos y propuestas

de la gestión de la biodiversidad persigue, asimismo, mejorar su eficacia y flexibilidad frente a sus principales factores de amenaza, muchos de los cuales presentan importantes niveles de incertidumbre, tanto en lo referente a su evolución futura como en relación a su estado de conocimiento.

Objetivo general 3: *impulsar un modelo de desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios (capital natural).*

La utilización de los componentes del patrimonio natural debe desarrollarse de un modo y a un ritmo que no ocasione su destrucción a largo plazo, manteniéndose así las posibilidades de su aportación a la satisfacción de las necesidades de las generaciones actuales y futuras. Por ello es necesario una política que potencie una forma de desarrollo sostenible mediante la plena incorporación del factor humano (agentes económicos y sociales entre otros) en la evaluación y planificación de la biodiversidad, así como por medio de la adecuada valoración de los bienes y servicios derivados de la diversidad biológica y del buen funcionamiento de los ecosistemas.

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

El refuerzo de los mecanismos de coordinación existente y la generación de otros es fundamental para abordar las principales causas y procesos de pérdida de diversidad biológica. La consecución de los objetivos generales sólo será posible mediante el fomento de la convergencia de políticas y la colaboración entre departamentos de la propia Administración andaluza, en particular dentro de la propia Consejería de Medio Ambiente, así como a través la cooperación entre los distintos niveles jerárquicos y territoriales de la Administración. Es imprescindible hacer efectiva la integración de la gestión de la biodiversidad a otros ámbitos de actuación y sectores productivos, proporcionando directrices básicas y herramientas dirigidas a la incorporación de las necesidades de conservación y gestión sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica en sus procesos de planificación y toma de decisiones.

Objetivo general 5: *reforzar la visión global en la gestión de la biodiversidad, consolidar los objetivos en la materia de la política europea e impulsar la cooperación internacional e interterritorial.*

137

La conservación, gestión y uso sostenible de la biodiversidad pasa necesariamente por el desarrollo de enfoques globales que sean capaces de incidir en procesos y dinámicas de cambio, cuyos factores motores y efectos se desarrollan también a escalas globales. Más allá de la existencia de fronteras, límites y competencias administrativas, conservación y sostenibilidad son principios presentes en una buena parte de los instrumentos disponibles, especialmente en los que tienen que ver con la gestión directa de la biodiversidad, el seguimiento de procesos y lucha contra amenazas, y de forma más evidente, en los proyectos y programas de cooperación transfronteriza e internacional. Ello no quita que sea necesario impulsar y reforzar la colaboración entre administraciones para la consecución de estos objetivos comunes.



Objetivo general 6: *fomentar la corresponsabilidad, la movilización de los actores sociales implicados, la gestión participativa y la permeabilidad en la toma de decisiones (modelo de gobernanza).*

El modelo de gestión integrada de la biodiversidad debe considerar también como elemento prioritario favorecer la corresponsabilidad, la participación social y la implicación de la ciudadanía. Esta implicación debe comprender todos los ámbitos de la gestión, que van desde la toma de decisiones estratégica hasta el manejo sostenible de los recursos, pasando por el equilibrio en el pago por servicios ecosistémicos. Estos aspectos son imprescindibles a la hora de garantizar la conservación de la diversidad biológica en el marco del desarrollo sostenible de Andalucía.

Objetivo general 7: *impulsar la mejora, la difusión, la transferencia del conocimiento y aplicación de I + D + i.*

Es necesario potenciar los mecanismos de fomento de la investigación básica y aplicada, mediante el desarrollo de convenios y acuerdos entre administraciones, sectores productivos y centros de investigación. Estos deben orientarse a la financiación de líneas de trabajo de interés para el uso sostenible de la biodiversidad y sus bienes y servicios derivados. Asimismo debe promoverse la capacitación de técnicos en los distintos aspectos que tengan que ver con la adecuada gestión de la diversidad biológica.

Objetivo general 8: *incrementar la conciencia, apreciación y entendimiento de la biodiversidad.*

Un último pilar básico en la gestión sostenible de la biodiversidad es el impulso a la difusión, la educación ambiental y la concienciación sobre su necesidad de conservación. Esta necesidad debe argumentarse: por un lado en la obligación ética y moral de preservar este legado natural y cultural para las generaciones venideras; y, por otro, en la puesta en valor de su función como recurso (capital natural) generador de bienes y servicios fundamentales en el estado de bienestar de las sociedades, recursos que además resultan básicos en el desarrollo y puesta en marcha de estrategias de desarrollo sostenible capaces de fomentar y fijar empleo en el territorio a medio y largo plazo.



4.2. DESARROLLO DE OBJETIVOS POR LÍNEAS ESTRATÉGICAS.

Las líneas estratégicas o líneas de acción que se desarrollan en esta parte del documento comprenden las disposiciones operativas, las acciones y directrices que es necesario abordar para alcanzar las metas contempladas en la presente Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad, es decir, sus 8 objetivos generales.

Estas líneas estratégicas se presentan estructuradas según los ocho objetivos generales formulados, que además guardan relación con las principales conclusiones alcanzadas en la fase de diagnóstico. Pretenden dar respuesta a las deficiencias o necesidades de adecuación detectadas en los instrumentos, herramientas y mecanismos necesarios para alcanzar las metas planteadas en esta Estrategia.

Cada línea estratégica identificada se divide a su vez en objetivos específicos de carácter operativo. El desarrollo de estos objetivos específicos se plantea por medio de la implementación de una serie de acciones y directrices. Las acciones se corresponden con medidas concretas que facilitan la consecución del objetivo planteado

y que son abordables directamente en el marco de programas o actuaciones contempladas en la presente Estrategia, bien en base a instrumentos ya existentes o vigentes en la actualidad, bien en relación con otras herramientas planteadas o revisadas por la propia Estrategia. Las directrices pretenden orientar el desarrollo futuro de las acciones a emprender por las distintas administraciones, instituciones, organismos y actores sociales con competencia y funciones susceptibles de participar en la gestión, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.

La tabla que sigue presenta la estructura dispositiva completa de la Estrategia, mediante la relación de objetivos generales, líneas estratégicas, objetivos específicos y acciones y directrices.

CUADRO 4. DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LAS FICHAS TIPO 1 QUE RECOGEN EL DESARROLLO DE OBJETIVOS POR LÍNEAS ESTRATÉGICAS

FICHAS TIPO 1. DESARROLLO DE OBJETIVOS POR LÍNEAS ESTRATÉGICAS

- **OBJETIVO GENERAL:** se refiere a la denominación del objetivo. La Estrategia establece ocho objetivos generales diferentes.
- **LÍNEA ESTRATÉGICA:** se refiere a la denominación de la línea estratégica. La Estrategia cuenta con 31 líneas diferentes.
- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ACCIONES CONCRETAS:** el cuadro recoge la relación de los objetivos específicos y acciones concretas que componen la línea estratégica.
 - o **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Relación de los objetivos específicos que se pretenden alcanzar. Tienen carácter operativo y para su consecución es necesario el desarrollo de una serie de medidas.
 - **ACCIONES Y DIRECTRICES:** Relación de las medidas a desarrollar en la línea estratégica, organizadas por objetivos específicos. Estas medidas se diferencian en acciones y directrices: la acciones se corresponden con medidas concretas que facilitan la consecución del objetivo planteado y que son abordables directamente en el marco de programas de actuaciones; las directrices pretenden orientar el desarrollo futuro de las acciones a emprender.

4.3. FICHAS DEL MARCO INSTRUMENTAL Y DE LOS NIVELES DE REFERENCIA DE LAS LÍNEAS ESTRATÉGICAS.

139

Con la intención de aclarar la implementación de cada una de líneas estratégicas planteadas en la presente Estrategia de Gestión Integrada de la Biodiversidad se han desarrollado también una serie de fichas dirigidas a definir los instrumentos operativos que serán empleados en la consecución de las mismas. En cada una de estas fichas se diferenciarán los instrumentos disponibles y adecuados a la gestión de la biodiversidad, los instrumentos disponibles para los que se proponen adaptaciones y /o revisiones significativas, y los instrumentos de nueva creación, aplicación y/ o desarrollo, estos últimos propuestos desde el marco propio de la Estrategia. Asimismo se determinará el alcance territorial de cada instrumento, su orientación básica y su significación en relación con los niveles de referencia de la biodiversidad en Andalucía, desarrollados en el apartado de diagnóstico.

El objeto de estas fichas es, por tanto, doble: por un lado, persiguen clarificar el marco instrumental a partir del cual se plantea la consecución de los objetivos contemplados en las diferentes Líneas Estratégicas; por otro, pretenden relacionar directamente las Líneas Estratégicas y los instrumentos con los niveles de referencia propuestos desde el diagnóstico de las necesidades de la biodiversidad en Andalucía.



Para facilitar su comprensión y favorecer su utilidad han sido descritos los apartados y conceptos que componen estas fichas de síntesis.

CUADRO 5. DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LAS FICHAS TIPO 2 QUE RECOGEN EL MARCO INSTRUMENTAL Y LOS NIVELES DE REFERENCIA DE LAS LÍNEAS ESTRATÉGICAS

FICHAS TIPO 2. MARCO INSTRUMENTAL Y NIVELES DE REFERENCIA

Se realiza una síntesis del desarrollo de los objetivos contemplados en la línea estratégica, bien a partir de instrumentos que ya están operativos, bien mediante la revisión o definición de nuevas herramientas dirigidas a cubrir los principales problemas o déficits identificados.

- **ACTORES INVOLUCRADOS:** resume las entidades, organismos, grupos sociales, etc. que participan o son susceptibles de participar de alguna forma en la consecución de los objetivos de la línea estratégica.
- **MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO:** se diferencian entre disponibles adecuados a la gestión de la biodiversidad, disponibles sobre los que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas, e instrumentos de nueva creación, aplicación y/o desarrollo. Estos instrumentos se caracterizan según el ámbito territorial de aplicación y según afecten al desarrollo de unas líneas de actuación identificadas de interés para la Estrategia, todas ellas relacionadas con los niveles de referencia propuestos.
 - **INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD:** contiene la relación de instrumentos y recursos normativos y operativos ya puestos en marcha mediante los cuales se desarrollan los objetivos de la línea estratégica.
 - **INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS:** contiene la relación de instrumentos y recursos normativos y operativos existentes para los que se proponen adaptaciones significativas desde el marco de la presente Estrategia, para el desarrollo y cumplimiento de los objetivos de la línea estratégica.
 - **INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO:** contiene la relación de instrumentos y recursos normativos y operativos propuestos, desde el marco de la presente Estrategia, para el desarrollo y cumplimiento de los objetivos de la línea estratégica.
 - **Ámbito de aplicación territorial:** las casillas sombreadas corresponden con la escala territorial a la que se aplica el instrumento: municipio, espacio natural protegido, provincia, ámbito subregional, regional, nacional, Unión Europea, e internacional. Un mismo instrumento puede ser aplicado a varias escalas territoriales.
 - **Líneas de actuación:** han sido identificadas cuatro líneas de actuación importantes para el desarrollo de la Estrategia. Las casillas aparecerán marcadas con una X si los objetivos básicos del instrumento favorecen alguna/s de estas cuatro líneas: Fomento de la generación de conocimientos, Fomento del modelo de gestión, Fomento de la coordinación, y Fomento de la implicación social.
- **GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA:** existen una serie de elementos de referencia que han sido considerados de interés para la implementación de las líneas estratégicas: nivel de conocimiento, nivel de desarrollo instrumental, nivel de aplicación de los instrumentos, nivel de coordinación y nivel de participación social. La identificación del grado de desarrollo que cada uno de estos elementos haya alcanzado, permitirá sintetizar el diagnóstico en relación a la línea estratégica. Para realizar esta evaluación han sido determinadas una serie de categorías en cada elemento:
 - Nivel de conocimiento
 - Incipiente. La información y datos disponibles sólo permite apoyar la toma de decisiones en estimaciones y/o previsiones
 - Básico. La información y datos disponibles es sólo parcialmente suficiente como apoyo a la gestión y la toma de decisiones
 - Avanzado. La información y datos disponibles permite, a día de hoy, justificar y argumentar plenamente la toma de decisiones en términos científico-técnicos

CUADRO 5. DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LAS FICHAS TIPO 2 QUE RECOGEN EL MARCO INSTRUMENTAL Y LOS NIVELES DE REFERENCIA DE LAS LÍNEAS ESTRATÉGICAS (cont.)

- Nivel de desarrollo instrumental
 - Muy deficiente. Existen importantes lagunas en la gestión por carencia de instrumentos legislativos y operativos apropiados
 - Insuficiente. Existen algunos déficit puntuales de gestión por carencia de instrumentos legislativos y operativos adecuados
 - Suficiente. La gestión se apoya en un adecuado marco legal y normativo que desarrolla instrumentos operativos apropiados

- Nivel de aplicación
 - En fase de elaboración. La mayor parte de los instrumentos operativos se encuentran en fase de elaboración y/o estudios previos
 - En fase inicial. La mayor parte de los instrumentos operativos se encuentran en fases iniciales de implementación, sin que puedan por tanto evaluarse ya sus resultados
 - En fase de desarrollo. La mayor parte de instrumentos operativos se encuentran en plena fase de implantación, permitiendo su evaluación parcial y la elaboración de algunas conclusiones.
 - En fase de revisión. La mayor parte de instrumentos operativos han concluido su periodo de vigencia y/o funcionamiento, encontrándose en fase de revisión o implementación de su revisión. Permiten la valoración completa de sus resultados.

- Nivel de coordinación
 - Mínimo. La coordinación en la materia se reduce a la colaboración intersectorial puntual a demanda, tanto a nivel de coordinación horizontal (interadministrativa e intersectorial), como a nivel de coordinación vertical (entre los diferentes niveles territoriales de la administración pública)
 - Parcial. Existen procedimientos consolidados, cauces y protocolos de coordinación interadministrativa, pero sólo en uno de los dos niveles de coordinación, horizontal (interadministrativa e intersectorial) o vertical (entre los diferentes niveles territoriales de la administración pública)
 - Máximo. Existen procedimientos consolidados, cauces y protocolos de coordinación interadministrativa, tanto a nivel de coordinación horizontal (interadministrativa e intersectorial), como a nivel de coordinación vertical (entre los diferentes niveles territoriales de la administración pública)

- Nivel de implicación social
 - No operativo. No existen cauces y canales de participación pública
 - Pasivo. Existen cauces y canales de participación pública que no obstante, no funcionan adecuadamente
 - Moderado. Existen cauces y canales de participación pública que funcionan razonablemente
 - Activo. La participación pública está consolidada mediante cauces y canales eficientes capaces de garantizar la implicación social en la toma de decisiones

- Leyenda de valoración de la relevancia de cada elemento de referencia para el cumplimiento de objetivos e implementación de la línea estratégica: cada elemento presenta una relevancia diferente para el desarrollo de la línea estratégica, dicha relevancia se identifica según una gama de colores:
 - Rojo. Nivel de referencia clave para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica
 - Naranja. Nivel de referencia importante para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica
 - Amarillo. Nivel de referencia complementario para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica
 - Anaranjado. Nivel de referencia en buen estado o no significativo

OBJETIVO GENERAL 1. IMPLEMENTAR UN MARCO INSTRUMENTAL ADECUADO PARA ACOMETER EL OBJETIVO DE FRENAR LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD EN SUS DIFERENTES ESCALAS Y RECUPERAR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.1. Mantener y recuperar la diversidad genética de Andalucía

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.2. Mantener y recuperar la diversidad específica de Andalucía

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

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.4. Consolidar la aplicación de un marco legal ambiental que garantice la conservación de la biodiversidad

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.5. Garantizar la conservación de la biodiversidad desde el marco de las Leyes de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y de Protección Ambiental, los procedimientos de Prevención Ambiental, las redes de control y vigilancia y los protocolos de emergencia

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



OBJETIVO GENERAL 1

IMPLEMENTAR UN MARCO INSTRUMENTAL ADECUADO PARA ACOMETER EL OBJETIVO DE FRENAR LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD EN SUS DIFERENTES ESCALAS

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.1

MANTENER Y RECUPERAR LA DIVERSIDAD GENÉTICA DE ANDALUCÍA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>1.1.1. Inventariar, caracterizar y documentar los recursos genéticos en Andalucía, especialmente aquellos con riesgo de erosión genética</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar y actualizar el Inventario Andaluz de la Biodiversidad • Llevar a cabo y desarrollar el Plan Andaluz de Recursos Fitogenéticos • Realizar un Inventario de la Diversidad Genética de Andalucía, incluyendo un apartado específico para las especies y razas autóctonas de la CC.AA. • Actualizar el catálogo andaluz de razas y variedades autóctonas de especies domesticadas y cultivadas • Desarrollar en Andalucía las medidas e instrumentos contemplados en la Estrategia Española para la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Genéticos Forestales 	
<p>1.1.2. Favorecer la conservación in situ de la diversidad genética</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar y dar soporte normativo al Catálogo Andaluz de Genotipos Exóticos Invasores • Controlar el empleo, introducción y proliferación de genotipos invasores en el medio natural • Realizar un seguimiento de la diversidad genética y de los recursos en riesgo de erosión in situ mediante indicadores adecuados • Fomentar la utilización de genotipos, razas y variedades autóctonas (variedades de conservación) mediante la activación de incentivos destinados a promover su producción agrícola y ganadera 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener los procesos que han configurado el flujo de genes de las especies y poblaciones, en especial los procesos de especiación y selección natural • Evitar la pérdida o degradación de la diversidad genética por introducción de variedades, ecotipos exóticos, etc. • Potenciar la conservación local en las áreas donde el recurso fitogenético ha sido cultivado tradicionalmente y está localmente adaptado • Priorizar la conservación in situ de los recursos fito y zoogenéticos, promoviendo, cuando sea posible su adecuada integración en el marco eco-cultural
<p>1.1.3. Favorecer la conservación ex situ de la diversidad genética</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar protocolos específicos de propagación para especies y variedades fitogenéticas autóctonas o amenazadas • Coordinar las colecciones vivas de recursos fitogenéticos mediante el establecimiento de una Red de Recursos Genéticos en Andalucía • Avanzar en la puesta a punto de técnicas de cultivo y de reproducción de especies de interés etnobiológico, tanto para proveer a los usuarios como para dar soporte a los posibles programas de restitución de las poblaciones naturales • Potenciar el Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz y otros bancos similares como equipamientos para la conservación ex situ de la variabilidad genética de las especies de flora silvestre y los de recursos fitogenéticos • Potenciar en la Red de Jardines Botánicos las colecciones vivas para la conservación ex-situ de la diversidad genética de las especies de flora amenazada de Andalucía • Promover la función de la Red de Viveros en la conservación ex situ de variedades de conservación y en el suministro y distribución de las mismas • Impulsar la creación de Granjas o instalaciones para la conservación de razas autóctonas 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la utilización de Parques Zoológicos, Acuarios y Granjas Escuelas para el mantenimiento de reservas genéticas de especies amenazadas

OBJETIVO GENERAL 1

IMPLEMENTAR UN MARCO INSTRUMENTAL ADECUADO PARA ACOMETER EL OBJETIVO DE FRENAR LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD EN SUS DIFERENTES ESCALAS

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.1 (cont.)

MANTENER Y RECUPERAR LA DIVERSIDAD GENÉTICA DE ANDALUCÍA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>1.1.4. Impulsar la coordinación, la formación, la participación y la transferencia del conocimiento como herramienta práctica para la conservación de la diversidad genética de Andalucía</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar las distintas acciones en materia de recursos filogenéticos realizadas por diferentes instituciones nacionales y regionales. • Fomentar la conservación de la diversidad genética a través de la transferencia de prácticas compatibles con la conservación de la flora y fauna silvestres, mediante la puesta en marcha de un Programa de Estudios, Recogida y Transmisión de prácticas sostenibles, en desarrollo de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. • Desarrollar programas de formación y capacitación de técnicos y agricultores, recuperando los conocimientos culturales de estos recursos. • Desarrollar disciplinas formativas en materia de recursos filogenéticos para disponer de medios y recursos humanos cualificados. • Promover la participación voluntaria de todos los actores implicados en la defensa de los recursos genéticos. • Implementar el Centro Andaluz de Agricultura Ecológica y Biodiversidad, como instrumento centralizador de la investigación, formación y asesoramiento en materia de agricultura ecológica, y como herramienta orientada a promover un adecuado acceso e intercambio a las variedades locales de plantas cultivadas y razas domésticas. 	
<p>1.1.5. Controlar y regular el acceso, la traslocación, reintroducción y colecta de los recursos genéticos, así como el reparto de los beneficios derivados de su comercialización</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abordar el desarrollo normativo necesario para la producción y comercialización de las variedades de conservación. • Elaborar un Código Andaluz de traslocaciones y reintroducciones genéticas (ganadera, cinegética, piscícola, forestal) que integre criterios técnicos dirigidos a evitar la erosión genética de especies y variedades autóctonas. • Desarrollar protocolos de transferencia de material fitogenético entre agricultores y bancos de germoplasma. • Consolidar los programas y líneas de acción dirigidas a la certificación de calidad de semillas forestales, así como a la identificación y gestión de rodales selectos, bancos semilleros, etc. • Desarrollar la regulación de la introducción, comercialización y uso de organismos modificados genéticamente. • Regular y controlar los derechos de patentes sobre organismos vivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asumir las directrices de Bonn sobre el acceso a los recursos genéticos. • Asumir el código deontológico de la Asociación Internacional de Jardines Botánicos (AIJB) para la colecta de germoplasma vegetal. • Promover los instrumentos necesarios para garantizar la adecuada transferencia de tecnología y el reparto de los beneficios derivados del uso sostenible de los recursos genéticos según los postulados del Convenio de Diversidad Biológica. • Promover y apoyar la comercialización de variedades de conservación.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Objetivos y propuestas

MARCO INSTRUMENTAL Y NIVELES DE REFERENCIA

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.1

MANTENER Y RECUPERAR LA DIVERSIDAD GENÉTICA DE ANDALUCÍA

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Instituciones Científico-Técnicas, Universidades, Propietarios y Gestores del territorios, ONGs, Fundaciones y asociaciones, Viveristas, Importadores, Asociaciones empresariales y profesionales

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas										x	x	
Listado Andaluz de Especies Amenazadas en Régimen de Protección Especial										x	x	
Red de Jardines Botánicos y Micológico, Red de Viveros y Laboratorio de Propagación Vegetal									x	x	x	x
Bancos Genéticos de Germoplasma									x	x	x	
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad Andaluza									x			
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad									x			x
Programa de Participación y Voluntariado Ambiental												
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Inventario Andaluz de la Biodiversidad									x		x	
Plan de Acción para el Control de Especies Exóticas Invasoras									x	x	x	x
Programa de Conservación de Recursos Genéticos y Red Andaluza de Recursos Genéticos									x	x	x	x
Código Andaluz de Traslocaciones y Reintroducciones										x	x	x
Programa de Estudios, Recogida y Transmisión de Prácticas Sostenibles									x		x	x
Planes y Programas de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Amenazadas y de Interés										x	x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderador	Activo
	x			x				x			x			x		

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave	Nivel importante	Nivel complementario	Nivel en buen estado
-------------	------------------	----------------------	----------------------

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.2

MANTENER Y RECUPERAR LA DIVERSIDAD ESPECÍFICA DE ANDALUCÍA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>1.2.1. Actualización de la información, mejora del conocimiento y seguimiento de las especies silvestres en Andalucía</p>	<ul style="list-style-type: none"> Definir y publicar los criterios técnicos requeridos para los cambios de categoría de amenaza en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas y Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial Actualizar periódicamente el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas y el Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial Actualizar periódicamente las listas rojas y libros rojos de especies amenazadas en el ámbito andaluz Dotar de protección o apoyar la conservación de los árboles y arboledas singulares de Andalucía Mantener el desarrollo de censos periódicos de las especies catalogadas en el Listado Andaluz de Especies Amenazadas Mantener censos periódicos de otras especies de interés, incluyendo especies que puedan ocasionar daños ambientales o socioeconómicos, así como “especies clave” Actualizar y publicar periódicamente los sistemas de indicadores relativos al estado de las poblaciones de las especies amenazadas 	
<p>1.2.2. Promover un marco de planificación adecuado para la conservación de la diversidad específica y del hábitat propio de las especies silvestres en Andalucía</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar los planes de recuperación, conservación y manejo de las especies amenazadas y protegidas, así como de los programas de actuaciones que se derivan de los mismos Definir para Andalucía los contenidos a incorporar en el Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, en el marco del desarrollo de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad Definir para Andalucía los contenidos a abordar desde el Plan Estratégico Estatal de la Biodiversidad y el Patrimonio Natural, en el marco del desarrollo de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> Promover, a través de las herramientas de planificación existentes, la protección, mejora y recuperación de los hábitats de las especies de flora y fauna silvestres de Andalucía: Plan Forestal, Plan de Humedales, Plan de Riberas, Plan de Vías Pecuarias Planes Hidrológicos de Demarcación, etc
<p>1.2.3. Favorecer la conservación in situ de la diversidad específica</p>	<ul style="list-style-type: none"> Puesta en marcha de programas de actuaciones dirigidos a la conservación y recuperación de especies o grupos de especies silvestres amenazadas o de interés en Andalucía Desarrollar, a través de indicadores adecuados, sistemas de seguimiento dirigidos al control y evaluación de los programas de conservación y recuperación de especies o grupos de especies silvestres en Andalucía Fomentar la conservación de la diversidad específica desde el Plan de Acción para el Control de Especies Exóticas Invasoras Consolidar la Red de Muladares de Andalucía como instrumento básico para la conservación de las aves carroñeras Aprobar el Plan de Acción para la Erradicación del Uso Ilegal de Cebos Envenenados en Andalucía Desarrollar los contenidos y disposiciones del Decreto 1432/2008 por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, así como la Orden de 4 de junio de 2009 por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluar y hacer efectivos seguimientos relativos a la evolución de los factores de amenaza de las especies silvestres, en especial, de las amenazadas Promover la reducción de la incidencia de mortalidad por disparos y por plumbismo de las especies silvestres no cinegéticas

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.2 (cont.)

MANTENER Y RECUPERAR LA DIVERSIDAD ESPECÍFICA DE ANDALUCÍA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>1.2.4. Favorecer la conservación ex situ de la diversidad específica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar los programas de reintroducción y cría en cautividad de especies amenazadas de flora y fauna silvestres, cuya conservación in situ debe ser complementada para garantizar en el tiempo el mantenimiento de poblaciones viables • Desarrollar, mediante indicadores adecuados, mecanismos de evaluación y seguimiento de los programas de reintroducción y cría en cautividad de especies amenazadas de flora y fauna silvestres • Consolidar la función de la Red de Viveros en la conservación ex situ de especies de flora amenazada o de interés • Consolidar la función de la Red de Jardines Botánicos en la conservación de la diversidad específica de la flora andaluza • Consolidar la función del Jardín Micológico como instrumento básico para la conservación de la diversidad micológica andaluza 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la cooperación, como entidades colaboradoras, de los parques zoológicos, jardines botánicos y otros equipamientos susceptibles de participar en la conservación ex situ de la biodiversidad andaluza, así como en el desarrollo de programas de reintroducción y cría en cautividad de especies amenazas de flora y fauna silvestres
<p>1.2.5. Desarrollar un sistema de protección sanitaria de la fauna y flora silvestres</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar el seguimiento sanitario y la recuperación de especies amenazadas a través de la Red de Centros de Conservación, Recuperación y Reintroducción de especies silvestres (CREAS, CEGMA, etc) • Potenciar las funciones y capacidad operativa del Centro de Análisis y Diagnóstico de Andalucía • Desarrollar el Programa Andaluz de Control y Vigilancia Epidemiológica de las especies silvestres y los protocolos sanitarios por especies o grupos de especies • Elaborar y desarrollar Planes de Emergencia y Protocolos de Actuación frente a enfermedades emergentes y mortandades • Consolidar los protocolos de atención de varamientos en el litoral andaluz • Potenciar la recogida de ejemplares de fauna amenazada, enfermos o muertos en el medio natural, a través del Programa de Emergencia y Control Epidemiológico y Seguimiento de Fauna Silvestre en Andalucía, la Red de Muladares y el Programa de emergencias frente a Varamientos de mamíferos y tortugas marinas en el litoral andaluz. 	
<p>1.2.6. Consolidar y definir enfoques estratégicos interterritoriales en la conservación de las especies silvestres</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento de censos y seguimientos de flujos migratorios 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la creación de mecanismos de coordinación y cooperación interautonómicos e internacionales • Favorecer la participación activa de Andalucía en foros, protocolos y convenios internacionales en materia de biodiversidad • Promover la cooperación y coordinación en la gestión de espacios naturales transfronterizos, en especial cuando compartan poblaciones de especies amenazadas • Promover el establecimiento y gestión de ENP y redes ecológicas en coordinación con otros países • Evaluar y, en caso justificado, promover la creación de ENP transfronterizos e interautonómicos • Elaborar en colaboración y coordinación con otros territorios criterios orientadores comunes dirigidos a la gestión de especies amenazadas y vulnerables presentes en Andalucía • Promover proyectos comunes de conservación ex situ y reintroducción de especies amenazadas en cooperación interautonómica e internacional • Facilitar la transmisión y el intercambio de información con otros territorios sobre los mecanismos de gestión, conservación y seguimiento de especies de amplia distribución y migratorias

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Objetivos y propuestas

148

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.2

MANTENER Y RECUPERAR LA DIVERSIDAD ESPECÍFICA DE ANDALUCÍA

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Instituciones Científico-Técnicas, Universidades, Propietarios y Gestores del territorios, ONGs, Fundaciones y asociaciones, Asociaciones empresariales y profesionales, Federaciones y asociaciones de caza y pesca, Entidades de Custodia del Territorio, Titulares y propietarios cinegéticos

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas										x	x	
Listado Andaluz de Especies Amenazadas en Régimen de Protección Especial										x	x	
Red de Jardines Botánicos y Micológico, Red de Viveros y Laboratorio de Propagación Vegetal									x	x	x	x
Red de Centros de Conservación y Recuperación de Especies Silvestres (CREA, CEGMA)												
Planes de Ordenación y Gestión RENPA										x	x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad Andaluza									x			
Programa Andaluz de Control y Vigilancia Epidemiológica									x	x	x	x
Planes y Programas de Gestión, Recuperación y Mejora de Hábitats y Ecosistemas										x	x	x
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Programa de Participación y Voluntariado Ambiental									x			x
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Planes y Programas de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Amenazadas y de Interés										x	x	x
Inventario Andaluz de la Biodiversidad									x	x	x	
Plan de Acción Para el Control de Especies Exóticas Invasoras									x	x	x	x
Plan de Acción para la Erradicación del Uso Ilegal de Cebos Envenenados										x	x	x
Planes de Gestión y Ordenación de Lugares LIC y ZEC									x		x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
		x		x					x		x				x	

Leyenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave Nivel importante Nivel complementario Nivel en buen estado

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.3

MANTENER Y RECUPERAR LA TRAMA ECOLÓGICA. PROMOVER LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, EN SU CONJUNTO, CONSIDERANDO LOS PROCESOS BIOFÍSICOS QUE GARANTIZAN LA INTEGRIDAD DE LOS ECOSISTEMAS Y SISTEMAS ECO-CULTURALES DE ANDALUCÍA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>1.3.1. Impulsar la conservación de los ecosistemas y sistemas eco-culturales andaluces, a través de una zonificación funcional del territorio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar una zonificación básica del territorio (Unidades Ecológicas de Gestión), a partir de una regionalización ecológica y ecocultural de Andalucía, que considere los aspectos funcionales de su trama ecológica • Desarrollar, a partir de la zonificación ecológica básica, una serie de Sistemas Eco-culturales que integren las Unidades Ecológicas de Gestión en unidades de mayor escala, cuyos criterios de agrupación se apoyen también en aspectos sociales, culturales y económicos del territorio, y estén relacionados y coordinados con las unidades contempladas en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía • Elaborar una caracterización ambiental (funcional y ecosistémica), socio-cultural y económica, para cada uno de los Sistemas Eco-culturales (Estado 0) • Elaborar un diagnóstico sobre el estado de los procesos biofísicos claves en los Sistemas Eco-culturales (Estado 0) • Realizar un Inventario de Procesos y Ecosistemas Prioritarios de intervención 	
<p>1.3.2. Promover la conservación y recuperación de la trama ecológica por medio de la gestión activa del ecosistema y los procesos biofísicos clave</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar Planes Directores de Gestión para los Sistemas Eco-culturales de Andalucía • Elaborar diagnósticos, criterios sistematizados y guías técnicas dirigidas a la correcta gestión ambiental de los diferentes Sistemas Eco-culturales y procesos biofísicos • Establecer sistemas de seguimiento y evaluación periódica para los Sistemas Eco-culturales, mediante indicadores relativos a los procesos biofísicos clave identificados • Elaboración de directrices para la restauración, recuperación e intervención en Procesos y Ecosistemas prioritarios • Elaboración de planes y proyectos de actuación en Ecosistemas Prioritarios, tales como programas de restauración, recuperación o naturalización de espacios forestales y dehesas • Promover la mejora de la integridad en las tramas ecológicas mediante la elaboración y puesta en marcha del Plan de Acción para el Control de Especies Exóticas Invasoras • Elaborar planes y programas dirigidos a promover el buen estado de las poblaciones de las denominadas “especies clave” en el funcionamiento de ecosistemas (presas fundamentales en las cadenas tróficas, procesos y ciclos biofísicos fundamentales, etc.), así como mecanismos de evaluación y seguimiento de los mismos • Promover, a través de las herramientas de planificación existentes, la protección, mejora y recuperación de los hábitats de los ecosistemas andaluces: Plan Forestal, Plan de Humedales, Plan de Riberas, Plan de Vías Pecuarias, Planes Hidrológicos de Demarcación, Plan Andaluz de Control de la Desertificación, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la integración entre los instrumentos de planificación y gestión de la geodiversidad y la biodiversidad, favoreciendo el tratamiento de los procesos físicos y los elementos de la geodiversidad como soporte básico de la biodiversidad y sus relaciones ecológicas • Promover la plena integración de los componentes del paisaje ligados a la biodiversidad y a la heterogeneidad de ecosistemas en su planificación y gestión • Promover la planificación y gestión del paisaje como instrumento básico para la conservación y mejora de los ecosistemas y las tramas ecológicas • Favorecer la función del paisaje como nexo de unión e integración entre la planificación ambiental y la planificación territorial (Planes de Ordenación del Territorio, Planes Directores de Sistemas Eco-Culturales, Planes de Ordenación de Recursos Naturales) • Impulsar los planes de lucha contra la erosión y la desertificación, priorizando técnicas de conservación y restauración de ecosistemas • Promover la simplificación y unificación de los instrumentos de planificación que operan en un mismo ámbito geográfico

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.3 (cont.)

MANTENER Y RECUPERAR LA TRAMA ECOLÓGICA. PROMOVER LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, EN SU CONJUNTO, CONSIDERANDO LOS PROCESOS BIOFÍSICOS QUE GARANTIZAN LA INTEGRIDAD DE LOS ECOSISTEMAS Y SISTEMAS ECO-CULTURALES DE ANDALUCÍA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>1.3.3. Facilitar la conectividad ecológica y ecosistémica en el territorio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un estudio regional de los principales elementos barrera presentes en Andalucía y de sus efectos sobre la conectividad ecológica. • Elaborar y desarrollar el Plan Andaluz para la Mejora de la Conectividad Ecológica, que incluya un diagnóstico de áreas prioritarias y establezca los mecanismos de coordinación entre los instrumentos de planificación y políticas sectoriales con mayor potencial en la conexión de ecosistemas. • Aprobación y puesta en marcha de la Estrategia Andaluza de Restauración de Ríos y Riberas • Aplicación de las líneas de gestión establecidas en el Plan Andaluz de Humedales • Adecuación del Plan de Ordenación y Recuperación de Vías Pecuarias de Andalucía a su función como elemento básico para la conectividad ecológica • Consolidar y mantener los programas de conservación, seguimiento y mejora de Bosques Islas • Potenciar desde la planificación y gestión de Montes Públicos la conectividad ecológica general del territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la conectividad de ecosistemas desde la conservación y promoción de los elementos de diversificación de los paisajes agrarios • Integrar la Red de Caminos Rurales, así como ríos, arroyos y acequias, como elementos fundamentales en la configuración de tramas verdes en paisajes de base agraria, promocionando su función potencial en la conectividad ecológica del territorio
<p>1.3.4. Mantener y recuperar los Hábitat de Interés Comunitario</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización y revisión de la cartografía del Inventario de Hábitat de Interés Comunitario • Establecer indicadores apropiados que definan el estado de conservación “Favorable” de los diferentes tipos de Hábitats de Interés Comunitarios • Desarrollo de medidas de manejo y gestión sistematizadas (Planes de Gestión) para los distintos tipos de Hábitats de Interés Comunitario, en consonancia con los requisitos exigidos por las Directivas europeas relativas al desarrollo de la Red Natura 2000 • Elaborar y divulgar guías orientadas al conocimiento y gestión sostenible de los Hábitat de Interés Comunitario y de la Red Natura 2000 	
<p>1.3.5. Garantizar el mantenimiento de los servicios y ecosistemas a escala global y definir enfoques estratégicos interterritoriales en el mantenimiento y recuperación de los procesos biofísicos que garantizan la integridad de la trama ecológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Crear mecanismos de coordinación y cooperación interautonómicos e internacionales • Favorecer la participación activa de Andalucía en foros, protocolos y convenios internacionales en materia de biodiversidad • Promover la cooperación y coordinación en la gestión de espacios naturales transfronterizos • Promover el establecimiento y gestión de ENP y redes ecológicas en otros países • Apoyar la creación de ENP transfronterizos e interautonómicos • Desarrollo de los procedimientos de coordinación internacional e interregional definidos en la Directiva Marco del Agua y la Directiva de Estrategia Marina • Establecimiento de criterios comunes, de ámbito internacional e interautonómico, relativos a los procesos de erosión del suelo y desertificación • Facilitar la transmisión y el intercambio de información con otros territorios sobre la evaluación de otros procesos biofísicos clave que garanticen la integridad de los ecosistemas 	

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Objetivos y propuestas

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.3

MANTENER Y RECUPERAR LA TRAMA ECOLÓGICA. PROMOVER LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, EN SU CONJUNTO, CONSIDERANDO LOS PROCESOS BIOFÍSICOS QUE GARANTIZAN LA INTEGRIDAD DE LOS ECOSISTEMAS Y SISTEMAS ECO-CULTURALES DE ANDALUCÍA

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería de Cultura, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Instituciones Científico-Técnicas, Universidades, Propietarios y Gestores del territorios, ONGs, Fundaciones y asociaciones, Asociaciones empresariales y profesionales, Entidades de Custodia del Territorio

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				

INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Plan Forestal Andaluz										x	x	x
Plan Andaluz de Humedales									x	x	x	x
Plan de Ordenación y Recuperación de Vías Pecuarias									x	x		
Planes de Ordenación y Gestión RENPA										x	x	x
Planes de Ordenación del Territorio										x	x	x

INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS

Planes y Programas de Gestión, Recuperación y Mejora de Hábitats y Ecosistemas										x	x	x
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad									x		x	
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación												x
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Programa de Participación y Voluntariado Ambiental									x			

INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO

Planes Directores y Zonificación de Sistemas Eco-culturales										x	x	x	x
Plan de Acción para la Mejora de la Conectividad Ecológica										x	x	x	x
Planes de Gestión y Ordenación de LIC y ZEC										x	x	x	x
Plan de Acción Para el Control de Especies Exóticas Invasoras										x	x	x	x
Planificación Hidrológica y Planes Hidrológicos por Demarcación										x	x	x	x
Plan Director de Riberas de Andalucía										x	x	x	

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES			NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL				
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
x				x		x					x			x		

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave	Nivel importante	Nivel complementario	Nivel en buen estado
-------------	------------------	----------------------	----------------------

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.4

CONSOLIDAR LA APLICACIÓN DE UN MARCO LEGAL AMBIENTAL QUE GARANTICE LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.4.1. Cubrir los déficit normativos identificados, revisar y desarrollar plenamente la legislación ambiental en Andalucía

ACCIONES

- Aprobar y desarrollar una ley específica para el Olivar en Andalucía
 - Desarrollar en la Comunidad Autónoma la Ley 7/2010, de 14 de julio, para la Dehesa
 - Desarrollar en la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de la Comunidad Autónoma de Andalucía
 - Desarrollar los contenidos de los Planes de Recuperación de Especies Amenazadas aprobados en acuerdo de Consejo de Gobierno y continuar con el proceso de redacción y aprobación de dichos Planes
 - Revisar la Ley 8/2003 de la Flora y Fauna Silvestres en consonancia con la Ley Estatal 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
 - Desarrollar los aspectos normativos y reglamentarios pendientes derivados de la Ley 8/2003 de de la Flora y Fauna Silvestres
 - Actualizar y evaluar la necesidad de revisar el marco normativo de la Ley 2/1989 por la que se aprueba en Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía
 - Desarrollar en Andalucía los contenidos y disposiciones contempladas en la Ley estatal 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
 - Aprobar y desarrollar el Decreto por el que se Regula en Andalucía la Conservación y el Uso Sostenible de la Flora y Fauna Silvestres y sus Hábitats
 - Regular la comercialización en vivo de especies alóctonas potencialmente invasoras
 - Desarrollar la regulación de la introducción, comercialización y uso de organismos modificados genéticamente
-
- Impulsar la elaboración y aplicación de órdenes e instrucciones específicas dirigidas a regular aspectos relacionados con los principales factores de amenaza de la biodiversidad en Andalucía

DIRECTRICES

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.4

CONSOLIDAR LA APLICACIÓN DE UN MARCO LEGAL AMBIENTAL QUE GARANTICE LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería de Cultura, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Instituciones Científico-Técnicas, Universidades, Propietarios y Gestores del territorios, ONGs, Fundaciones y asociaciones, Asociaciones empresariales y profesionales, Entidades de Custodia del Territorio

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				

INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad										x	x	x
Ley 8/2003 de la Flora y Fauna Silvestre										x	x	x
Ley 2/89 de Inventario de Espacios Naturales Protegidos en Andalucía										x	x	x
Ley 45/2007 del Desarrollo Sostenible del Medio Rural										x	x	x
Ley 7/2007 de Gestión Integral de la Calidad Ambiental										x	x	x
Ley 2/1992 Forestal de Andalucía										x	x	x
Ley 43/2003 de Montes										x	x	x
Ley 1/1994 de Ordenación del Territorio en Andalucía										x	x	x
Ley 29/1985 de Aguas										x	x	x
Ley 22/1988 de Costas										x	x	x
Ley de la Dehesa										x	x	x
Planes de Recuperación Especies Amenazadas									x	x	x	x

INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS

INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO

Ley de Aguas de Andalucía											x	x	x
Ley del Olivar											x	x	x
Revisión marco legal 2/89 de Espacios Naturales Protegidos											x	x	x
Revisión marco legal 8/03 de la Flora y Fauna Silvestres											x	x	x
Decreto andaluz de regulación de la Flora, Fauna y sus Hábitats											x	x	x
Desarrollo instrumental de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad										x	x	x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x			x					x		x				x	

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave	Nivel importante	Nivel complementario	Nivel en buen estado
-------------	------------------	----------------------	----------------------

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.5

GARANTIZAR LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DESDE EL MARCO DE LAS LEYES DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, LOS PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL, LAS REDES DE CONTROL Y VIGILANCIA Y LOS PROTOCOLOS DE EMERGENCIA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>1.5.1. Reforzar la conservación de la biodiversidad en los procedimientos de prevención ambiental desde la coordinación y mejora en la transmisión de información y conocimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar, publicar y mantener actualizado el Inventario Andaluz de la Biodiversidad • Desarrollar aplicaciones específicas y herramientas informáticas dirigidas a la gestión de la biodiversidad y a la consulta, integración y actualización del levantamiento de datos e información • Desarrollar aplicaciones de gestión de información y consulta destinada a resumir en el territorio los elementos fundamentales de la biodiversidad, así como criterios específicos dirigidos a la correcta gestión de estos elementos • Elaboración del Banco Andaluz de Datos para la Gestión Integral de la Biodiversidad • Actualización periódica de la información levantada en los programas relativos a la gestión de la biodiversidad disponible en la página web de la CMA 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el desarrollo de mecanismos permanentes de consulta entre los departamentos encargados de los procedimientos de prevención ambiental y los relacionados con la gestión de la biodiversidad • Fomentar la función de la Red de Información Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente como instrumento básico para la transmisión de información y conocimiento en materia de diversidad biológica
<p>1.5.2. Promover una adecuada consideración de la biodiversidad y los ecosistemas desde los procedimientos de Evaluación Ambiental de Planes y Programas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avanzar en la aplicación e integración de criterios dirigidos a la conservación y uso racional y sostenible de la biodiversidad desde la Evaluación Ambiental de planes y programas sectoriales que resulten estratégicos en su protección y/o puesta en valor • Consolidar la evaluación ambiental de planes y programas desde las primeras fases de la toma de decisiones, introduciendo desde el principio aspectos relativos a la adecuada consideración de la biodiversidad 	
<p>1.5.3. Impulsar la conservación de la biodiversidad desde las redes, medios técnicos y humanos dirigidos a la vigilancia, control y seguimiento ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar las Redes de Vigilancia y Control ambiental de Andalucía (Prevención y Control Integrado de la Contaminación Atmosférica, Control y Vigilancia de las Aguas Litorales, etc) • Desarrollar el Programa Andaluz de Control y Vigilancia Epidemiológica de las Especies Silvestres y consolidar las redes de control y seguimiento de la biodiversidad y los programas de control de sus principales amenazas • Implementar y coordinar las redes y programas de control y seguimiento de cambio climático y cambio global • Desarrollar las redes de seguimiento y control derivadas de la aplicación en Andalucía de la directiva Marco de Aguas • Desarrollar las redes de seguimiento y control derivadas de la aplicación en Andalucía de la directiva Marco sobre Estrategia Marina • Consolidar las redes de seguimiento de daños sobre ecosistemas forestales, evolución de zonas incendiadas y redes europeas de daños en bosques • Reforzar los seguimientos y el control sanitario de poblaciones y especies cinegéticas • Consolidar, mediante su adecuada dotación y equipamiento, las funciones determinantes de la Guardia Civil SEPRONA Andalucía en la lucha frente a las amenazas y causas subyacentes de la pérdida de biodiversidad • Desarrollar programas de formación para agentes y técnicos de medio ambiente dirigidos a reforzar su capacitación en materia de control y vigilancia ambiental • Elaboración y distribución de materiales guía sobre elementos de interés de la biodiversidad para agentes de medio ambiente y SEPRONA • Desarrollar, dentro del contexto de la Red de Información Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, un banco de datos común de vigilancia, seguimiento y control ambiental destinado a garantizar la transferencia de la información levantada y su utilización por parte de diferentes administraciones y departamentos • Reforzar y definir protocolos de coordinación, interacción y transmisión de información entre la Consejería de Medio Ambiente y las redes de control, vigilancia y seguimiento impulsadas por la Consejería de Salud en el ámbito del programa Fauna y Salud 	

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.5 (cont.)

GARANTIZAR LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DESDE EL MARCO DE LAS LEYES DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, LOS PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL, LAS REDES DE CONTROL Y VIGILANCIA Y LOS PROTOCOLOS DE EMERGENCIA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>1.5.3. Impulsar la conservación de la biodiversidad desde las redes, medios técnicos y humanos dirigidos a la vigilancia, control y seguimiento ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar las funciones de la Fiscalía de Medio Ambiente como principal instrumento disciplinario ante la comisión de delitos medioambientales, a partir de la activación de mecanismos de coordinación y transferencia de información • Reforzar y definir protocolos y mecanismos de coordinación entre los departamentos y administraciones encargadas de la gestión de las diferentes redes de control, seguimiento y vigilancia ambiental, tanto en lo referente a la optimización de recursos y medios empleados, como en relación a la integración de objetivos comunes y criterios de complementariedad • Reforzar y definir protocolos de coordinación, intercambio y transferencia de información con las redes de control, seguimiento y vigilancia impulsadas y gestionadas desde la administración general del Estado • Reforzar y definir protocolos de coordinación, intercambio y transferencia de información entre la Administración ambiental andaluza y la Guardia Civil SEPRONA Andalucía, con el objeto de promover, a través de la acción concertada, una mayor optimización y eficacia de recursos técnicos y humanos empleados en la lucha frente a las amenazas y causas subyacentes de la pérdida de diversidad biológica • Impulsar la publicación de los protocolos y metodologías empleadas por las redes de control, seguimiento y vigilancia ambiental relacionadas con la biodiversidad, con el objeto de facilitar la integración de los datos levantados en otros sistemas de evaluación y/o seguimiento, así como para favorecer el conocimiento del ciudadano • Favorecer la participación de los agentes de medio ambiente en los trabajos de las redes de control, seguimiento y vigilancia ambiental relacionadas con la biodiversidad • Fomentar la coordinación con los servicios públicos de seguimiento, control y vigilancia ambiental gestionados desde ámbitos de gobierno municipal y/o provincial • Impulsar, mediante programas específicos, la aplicación de nuevas tecnologías en el control y vigilancia de las principales amenazas y actividades que suponen un riesgo para la biodiversidad en Andalucía • Promover, mediante la mejora y el refuerzo de seguridad en el medio rural, reducir y/o mitigar los posibles efectos de fragmentación de hábitats que pudieran asociarse a la potencial proliferación de cercados y cerramientos de fincas 	
<p>1.5.4. Favorecer la adecuada integración de la biodiversidad en los diferentes planes y protocolos de emergencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un comité intersectorial dirigido a la coordinación de los diferentes protocolos de emergencia desarrollados por la Junta de Andalucía • Elaborar y desarrollar Planes de Emergencia y Protocolos de Actuación frente a enfermedades emergentes y mortandades • Establecer y consolidar mecanismos de coordinación intersectorial destinados a la puesta en marcha de sistemas y protocolos de emergencia conjuntos (Red de alertas fitosanitarias, Influencia Aviar, Control Epidemiológico, etc.) • Elaborar y desarrollar Planes específicos de emergencia frente a riesgos susceptibles de afectar gravemente a la biodiversidad o la dinámica y funcionamiento de los ecosistemas 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la integración de aspectos relacionados con la biodiversidad en los diferentes Planes de Emergencia sectoriales que resulten estratégicos en su conservación (riesgos tecnológicos, riesgos naturales, etc.)

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.5

GARANTIZAR LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DESDE EL MARCO DE LAS LEYES DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, LOS PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL, LAS REDES DE CONTROL Y VIGILANCIA Y LOS PROTOCOLOS DE EMERGENCIA

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería de Cultura, Consejería de Salud, Consejería de Gobernación y Justicia, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Diputaciones provinciales, Protección Civil, Fuerzas de seguridad del Estado, Instituciones Científico-Técnicas, Universidades, ONGs, Fundaciones y asociaciones, Asociaciones empresariales y profesionales

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Procedimientos de Prevención Ambiental										x	x	
Evaluación Ambiental de Planes y Programas										x	x	
Programas de Control y Seguimiento de Cambio Global									x	x	x	x
Red de Información Ambiental de Andalucía											x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa Andaluz de Control y Vigilancia Epidemiológica									x	x	x	x
Programa de Emergencias y Redes de Vigilancia y Control Ambiental de Andalucía										x	x	x
Planes de Emergencia y Protocolos de Actuación										x	x	x
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad Andaluza									x			
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Banco de Datos para la Gestión Integrada de la Biodiversidad											x	x
Comité Intersectorial de Coordinación de Emergencias											x	
Red de Observatorios de Cambio Global y Biodiversidad										x	x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES			NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL				
Inciciente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x				x				x		x					x

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave	Nivel importante	Nivel complementario	Nivel en buen estado
-------------	------------------	----------------------	----------------------

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.6

POTENCIAR LA FUNCIÓN DE LOS ENP COMO HERRAMIENTAS BÁSICAS PARA FRENAR LA PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>1.6.1. Incrementar el grado de coherencia interna de RENPA y la Red Natura 2000</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar, aprobar y desarrollar el Plan Director de la RENPA • Completar la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, con especial énfasis en las áreas marinas • Completar el inventario y mapa de ZEPAs de Andalucía, de forma que se garantice una muestra representativa de los ecosistemas, paisajes naturales y culturales de Andalucía • Declaración formal de zonas LIC como ZEC, y declaración formal de ZEC y ZEPAs como ZIC • Mejorar la conectividad ecológica del territorio a través de la gestión de los Lugares de Interés Comunitario (Planes de Gestión) • Categorizar los ENP conforme a los criterios definidos por la UICN 	
<p>1.6.2. Incrementar el grado de coherencia externa de la RENPA y la Red Natura 2000 y promover la cooperación y el enfoque interterritorial en la gestión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover mecanismos de coordinación, gestión integral y cooperación interterritorial entre gestores de ENP fronterizos • Impulsar la creación de ENP transfronterizos e interautonómicos • Impulsar proyectos conjuntos de gestión de la biodiversidad entre ENP de interautonómicos e internacionales • Apoyar la aplicación de figuras de protección de ámbito internacional en los ENP de Andalucía • Mejorar el grado de coherencia de la RENPA y Red Natura 2000 a través de la coordinación entre las políticas de conservación y de ordenación del territorio • Coordinación de criterios con los Planes Directores de Sistemas Eco-Culturales • Promover proyectos comunes de conservación ex situ y reintroducción de especies amenazadas en cooperación interautonómica e internacional • Promover la función del paisaje como instrumento básico de la conservación y gestión de la biodiversidad desde la declaración de nuevos Paisajes Protegidos • Promover el apoyo técnico y la colaboración en la gestión de ENP y redes ecológicas en otros países 	
<p>1.6.3. Mejorar la eficacia de las estructuras e instrumentos de gestión en los ENP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar, aprobar y desarrollar el Plan Director de la RENPA • Potenciar los aspectos relacionados con la diversidad biológica en las futuras revisiones de los PORNs y PRUGs de los ENP • Actualizar periódicamente los instrumentos de planificación y gestión en los EENNPP (PORN y PRUG) • Adecuar los instrumentos de planificación y gestión de espacios RENPA que sean a su vez ZEPA o LIC a los objetivos de la Red Natura 2000 (Planes de Gestión) 	
<p>1.6.4. Consolidación de la RENPA como territorios de referencia en el ámbito de la conservación de la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar, a través del Programa de Fomento Integral de la Conectividad Ecológica, la conexión funcional y ecosistémica entre los diferentes EENNPP • Considerar el ámbito de gestión de los EENNPP en la redacción de Planes Directores para los Sistemas Eco-culturales más significativos de Andalucía • Controlar, a través del Plan de Acción para el Control de Especies Exóticas, la presencia de genotipos y especies exóticas en los EENNPP, así como sus potenciales efectos sobre hábitats y ecosistemas • Priorizar proyectos de actuación en hábitats prioritarios en el ámbito de los EENNPP • Priorizar y promover, en el marco de los EENNPP, experiencias piloto dirigidas al seguimiento, diagnóstico y evaluación de ecosistemas y sistemas culturales • Priorizar el seguimiento y desarrollo de programas de inventario, conservación, recuperación y reintroducción de flora y fauna silvestres en el ámbito de los EENNPP 	

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad
Objetivos y propuestas

158

LÍNEA ESTRATÉGICA 1.6

POTENCIAR LA FUNCIÓN DE LOS ENP COMO HERRAMIENTAS BÁSICAS PARA FRENAR LA PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Medio Ambiente, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Universidades, Instituciones científico-técnicas, ONGs, Fundaciones y asociaciones, Asociaciones empresariales y profesionales

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				

INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA)										x	x	x
Red Natura 2000									x	x	x	x
Planes de Ordenación y Gestión RENPA										x	x	x
Procedimientos de Prevención Ambiental										x	x	
Evaluación Ambiental de Planes y Programas										x	x	

INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS

Planes y Programas de Gestión, Recuperación y Mejora de Hábitats y Ecosistemas										x	x	x
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad									x			
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x

INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO

Planes de Gestión y Ordenación de Lugares de Interés Comunitario Y Zonas de Especial Conservación en Andalucía										x	x	x	x
Plan Director de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía											x	x	x
Planes Directores y Zonificación de Sistemas Eco-culturales										x	x	x	x
Plan de Acción para la Mejora de la Conectividad Ecológica										x	x	x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES			NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL				
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x			x			x				x				x	

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave

Nivel importante

Nivel complementario

Nivel en buen estado

OBJETIVO GENERAL 2. DESARROLLAR INSTRUMENTOS QUE FACILITEN UNA GESTIÓN PROACTIVA Y ADAPTATIVA AL ESCENARIO ACTUAL DE CAMBIO-GLOBAL

- LÍNEA ESTRATÉGICA 2.1.** Desarrollar, en el marco de la gestión de la biodiversidad, las estrategias, directivas e indicaciones relativas a biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido promovidas, tanto en el ámbito regional, como en el contexto nacional e internacional
- LÍNEA ESTRATÉGICA 2.2.** Establecer un objetivo claro en materia de biodiversidad para el año 2020 y promover una visión común a largo plazo (2050) que garantice un mejor estado de los bienes y servicios derivados de los ecosistemas
- LÍNEA ESTRATÉGICA 2.3.** Promover la puesta en marcha de un Observatorio Andaluz de Biodiversidad y el Cambio Global
- LÍNEA ESTRATÉGICA 2.4.** Promover la gestión proactiva y adaptativa, por medio de la mejora del conocimiento y la flexibilidad en la toma de decisiones
- LÍNEA ESTRATÉGICA 2.5.** Promover las experiencias piloto en materia de gestión adaptativa al cambio global, en el marco de la Red de Espacios Naturales Protegidos



OBJETIVO GENERAL 2

DESARROLLAR INSTRUMENTOS QUE FACILITEN UNA GESTIÓN PROACTIVA Y ADAPTATIVA AL ESCENARIO ACTUAL DE CAMBIO GLOBAL

LÍNEA ESTRATÉGICA 2.1

DESARROLLAR, EN EL MARCO DE LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, LAS ESTRATEGIAS, DIRECTIVAS E INDICACIONES RELATIVAS A BIODIVERSIDAD, CAMBIO GLOBAL Y CAMBIO CLIMÁTICO INDUCIDO PROMOVIDAS, TANTO EN EL ÁMBITO REGIONAL COMO EN EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.1.1. Aplicación en Andalucía de los protocolos, directrices, convenios y procedimientos internacionales en materia de biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido

ACCIONES

- Aplicación, seguimiento y evaluación en Andalucía de los principios y determinaciones contempladas en el Convenio Sobre la Diversidad Biológica
- Aplicación, seguimiento y evaluación en Andalucía de los principios y determinaciones contempladas en el Convenio de Berna
- Aplicación, seguimiento y evaluación en Andalucía de los principios y determinaciones contempladas en el Plan de Acción sobre biodiversidad (UE) y de las directrices del Grupo de trabajo en materia de Biodiversidad de la Comisión Europea
- Aplicación, seguimiento y evaluación en Andalucía de los principios y determinaciones contempladas en el Convenio RAMSAR de Humedales
- Aplicación, seguimiento y evaluación en Andalucía de los principios y determinaciones contempladas en el Convenio de Barcelona
- Aplicación, seguimiento y evaluación en Andalucía de los principios y determinaciones contempladas en el Protocolo de Kioto sobre Cambio Climático

DIRECTRICES

LÍNEA ESTRATÉGICA 2.1 (cont.)

DESARROLLAR, EN EL MARCO DE LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, LAS ESTRATEGIAS, DIRECTIVAS E INDICACIONES RELATIVAS A BIODIVERSIDAD, CAMBIO GLOBAL Y CAMBIO CLIMÁTICO INDUCIDO PROMOVIDAS, TANTO EN EL ÁMBITO REGIONAL COMO EN EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>2.1.1. Aplicación en Andalucía de los protocolos, directrices, convenios y procedimientos internacionales en materia de biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación, seguimiento y evaluación en Andalucía de los principios y determinaciones contempladas en el VI Programa Comunitario de Acción en materia de Medio Ambiente, así como sus sucesivas revisiones • Aplicación, seguimiento y evaluación en Andalucía de los principios y determinaciones contempladas en el Convenio de Bonn sobre la Conservación de Especies Migratorias • Aplicación, seguimiento y evaluación en Andalucía de los principios y determinaciones contempladas en el Convenio OSPAR (Convenio para la protección de medio ambiente marino del Atlántico Nordeste) • Aplicación, seguimiento y evaluación en Andalucía de los principios y determinaciones contempladas en el Convenio ACCOBAMS (Acuerdo para la conservación de los cetáceos del mar Negro, mar Mediterráneo y zona Atlántica contigua) 	
<p>2.1.2. Aplicación en Andalucía de las estrategias, planes de acción protocolos convenios y procedimientos estatales relativos a la biodiversidad, al cambio global y al cambio climático inducido</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar para Andalucía los instrumentos derivados del Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y la Biodiversidad (en fase de redacción, derivado de La Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad) • Desarrollar para Andalucía los Planes de Recuperación y Conservación de Especies Amenazadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de los principios de la Estrategia Española para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica • Considerar las directrices de aplicación derivadas del Plan de Medidas Urgentes de la Estrategia del Cambio Climático y la Energía • Aplicación y puesta en marcha de las determinaciones contempladas en los Planes e instrumentos de gestión de los sitios de la Red Natura 2000 • Colaborar en la aplicación del Plan Director de la Red de Parques Nacionales • Aplicar las directrices estratégicas contempladas en el Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de Humedales • Colaborar en la adecuada aplicación en Andalucía del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación • Aplicación de los principios de la Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia • Aplicación de los principios y directrices contemplados en la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos y Riberas • Aplicar las directrices contempladas en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
<p>2.1.3. Puesta en marcha y activación de las estrategias, planes de acción y programas regionales y locales relativos a la biodiversidad, al cambio global y al cambio climático inducido</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar en el desarrollo de la política estratégica en materia de biodiversidad las determinaciones y objetivos contemplados en el Plan Andaluz de Acción por el Clima, así como las derivadas del desarrollo del Programa de Adaptación al Cambio Climático • Colaborar en la aprobación y aplicación de la Estrategia Andaluza de Restauración de Ríos y Riberas • Desarrollar, aplicar, evaluar y definir el seguimiento del Plan Andaluz de Humedales 	<ul style="list-style-type: none"> • Converger los principios estratégicos y objetivos de la estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad con los de la Estrategia Andaluza Ante el Cambio Climático • Promover la consecución de los objetivos y medidas contempladas en el Plan Andaluz de Control de la Desertificación • Promover el cumplimiento de los compromisos ambientales relacionados con la conservación y usos sostenibles de la biodiversidad y con la mitigación, adaptación y comunicación de los efectos derivados del cambio climático en el contexto de los programas y líneas de acción local, en especial en el marco de las Agendas 21 municipales

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad
Objetivos y propuestas

LÍNEA ESTRATÉGICA 2.1

DESARROLLAR, EN EL MARCO DE LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, LAS ESTRATEGIAS, DIRECTIVAS E INDICACIONES RELATIVAS A BIODIVERSIDAD, CAMBIO GLOBAL Y CAMBIO CLIMÁTICO INDUCIDO PROMOVIDAS, TANTO EN EL ÁMBITO REGIONAL COMO EN EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Salud, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Diputaciones provinciales, Ayuntamientos, Universidades, Instituciones Científico-técnicas, ONGs, Fundaciones y asociaciones, Asociaciones empresariales y profesionales y Grupos de Desarrollo Rural

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social	
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.					
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD													
Convenio sobre Diversidad Biológica											x	x	x
Objetivos de Desarrollo del Milenio											x	x	x
Comunicaciones para una Meta post-2010 en materia de Biodiversidad y Declaración de Cibeles											x	x	x
Directiva Hábitat y Red Natura 2000											x	x	x
Directiva Aves											x	x	x
Directiva Marco de Aguas											x	x	x
Directiva sobre Responsabilidad Medioambiental											x	x	x
VI Programa Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente											x	x	x
Convenio Europeo del Paisaje											x	x	x
Estrategia Española para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica											x	x	x
Plan de Medio Ambiente de Andalucía											x	x	x
Plan Forestal Andaluz											x	x	x
Agenda 21											x	x	x
Estrategia Andaluza Ante el Cambio Climático											x	x	x
Plan Andaluz de Acción por el Clima											x	x	x
Programa de Adaptación al Cambio Climático										x	x	x	x

INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS

INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES			NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL				
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x			x			x				x				x	

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave	Nivel importante	Nivel complementario	Nivel en buen estado
-------------	------------------	----------------------	----------------------

LÍNEA ESTRATÉGICA 2.2

ESTABLECER UNA AGENDA EN MATERIA DE BIODIVERSIDAD PARA EL AÑO 2020 Y PROMOVER UNA VISIÓN COMÚN A LARGO PLAZO (2050) QUE GARANTICE UN MEJOR ESTADO DE LOS BIENES Y SERVICIOS DERIVADOS DE LOS ECOSISTEMAS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>2.2.1. Consolidar el objetivo general de parar en Andalucía la pérdida de la biodiversidad y el deterioro de los bienes y servicios que promueven los ecosistemas</p>	<ul style="list-style-type: none">• Promover un Pacto Andaluz por la Biodiversidad, con un horizonte al año 2020, que garantice el compromiso de la sociedad en el objetivo general de frenar la pérdida de biodiversidad y de recuperar, en la medida de lo posible, el adecuado funcionamiento de los ecosistemas• Elaborar una Agenda Andaluza de la Biodiversidad con horizonte al año 2020• Crear una Oficina Técnica que dé cabida a un equipo de trabajo multidisciplinar, dirigida a la coordinación y seguimiento del programa de medidas contemplado en la presente Estrategia, en la Agenda Andaluza de la Biodiversidad y en el Pacto Andaluz por la Biodiversidad• Definir criterios, sistemas de evaluación e indicadores específicos que determinen el cumplimiento del objetivo general de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad• Establecer una metodología general de seguimiento capaz de evaluar periódicamente el grado de cumplimiento de los objetivos contemplados en la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad• Elaborar una serie de sub-objetivos dirigidos a la restauración, recuperación y mejora de los bienes y servicios promovidos por los ecosistemas• Elaborar una valoración económica de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad andaluza y acometer su seguimiento y evaluación periódica, que debe revisarse periódicamente en función del avance en el conocimiento	
<p>2.2.2. Impulsar una visión común y un marco de desarrollo sostenible que garantice la puesta en valor de la biodiversidad y los bienes y servicios que ofrece</p>	<ul style="list-style-type: none">• Esbozar una Agenda Andaluza de la Biodiversidad para el periodo 2020-2050: la biodiversidad andaluza en el medio-largo plazo	



Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Objetivos y propuestas

LÍNEA ESTRATÉGICA 2.2

ESTABLECER UNA AGENDA EN MATERIA DE BIODIVERSIDAD PARA EL AÑO 2020 Y PROMOVER UNA VISIÓN COMÚN A LARGO PLAZO (2050) QUE GARANTICE UN MEJOR ESTADO DE LOS BIENES Y SERVICIOS DERIVADOS DE LOS ECOSISTEMAS

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Salud, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Diputaciones provinciales, Ayuntamientos, Universidades, Instituciones Científico-técnicas, ONGs, Fundaciones y asociaciones, Asociaciones empresariales y profesionales

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Convenio sobre Diversidad Biológica										x	x	x
Objetivos de Desarrollo del Milenio										x	x	x
Comunicaciones para una Meta post-2010 en materia de Biodiversidad y Declaración de Cibeles										x	x	x
Directiva Hábitat y Red Natura 2000										x	x	x
Directiva Aves										x	x	x
VI Programa Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente										x	x	x
Plan de Medio Ambiente de Andalucía										x	x	x
Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad										x	x	x
Consejo Andaluz de Medio Ambiente										x	x	x
Consejo Andaluz de la Biodiversidad										x	x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad												
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Pacto Andaluz por la Biodiversidad										x		
Oficina Técnica de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad												
Programa de Implementación, Evaluación y Seguimiento de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad												
Oficina Técnica de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad												
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad												

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x			x		x					x				x	

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave

Nivel importante

Nivel complementario

Nivel en buen estado

LÍNEA ESTRATÉGICA 2.3

PROMOVER LA PUESTA EN MARCHA DE UNA RED DE OBSERVATORIOS DE LA BIODIVERSIDAD Y EL CAMBIO GLOBAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>2.3.1. Consolidar una estructura básica para el seguimiento y evaluación del cambio global, a partir de las redes de centros de gestión de la biodiversidad, de los programas de seguimiento y recuperación y de los observatorios locales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Constituir una Red Andaluza de Observatorios de Cambio Global, en el marco del desarrollo del Plan de Adaptación al Cambio Global, que integre programas de evaluación y seguimiento en áreas estratégicas (Sierra Nevada, Sureste árido, Estrecho, Doñana, Cazorla, etc.) • Coordinar sistemas de indicadores ambientales de cambio global desde los programas de censo y seguimiento de especies o grupos de especies amenazadas o de interés (bioindicadores) • Desarrollar e integrar geoindicadores de seguimiento y evaluación de Cambio Global • Reforzar la función de la Red de Jardines Botánicos y Micológicos como elementos fundamentales para el seguimiento y evaluación de indicadores de Cambio Global • Integrar en el conjunto de la Red programas coordinados con estrategias e iniciativas internacionales relativas al seguimiento y evaluación de procesos ligados al cambio global (GLOCHAMORE, GLOCHAMOST) 	
<p>2.3.2. Definir un sistema de indicadores válido para el seguimiento y monitorización de la evolución de la biodiversidad en Andalucía</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de elementos de la biodiversidad especialmente frágiles o vulnerables frente a los procesos asociados al cambio global (riesgo de erosión genética, alteración de áreas de distribución, pérdida de funcionalidad en los ecosistemas, etc.) • Elaborar un listado de indicadores complementarios dirigidos al seguimiento del estado de la biodiversidad en Andalucía en sus diferentes escalas (diversidad genética, especies y ecosistémica), considerando como hándicap el nivel de conocimiento sobre las tasas de cambio naturales de dichos indicadores • Elaborar un Programa de Seguimiento de Indicadores sobre la Biodiversidad en Andalucía. El Programa deberá evaluar también la metodología para la evaluación de su estado 0 	

LÍNEA ESTRATÉGICA 2.3

PROMOVER LA PUESTA EN MARCHA DE UNA RED DE OBSERVATORIOS DE LA BIODIVERSIDAD Y EL CAMBIO GLOBAL

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería de Salud, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Universidades, Instituciones Científico-técnicas, ONGs, Fundaciones y asociaciones

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Programas de Control y Seguimiento de Cambio Global									x		x	
Plan Andaluz de Acción por el Clima										x	x	x
Plan Andaluz de Control de la Desertificación										x	x	x
Plan Andaluz de Humedales									x	x	x	x
Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA)										x	x	x
Red Natura 2000									x	x	x	x
Red de Información Ambiental de Andalucía											x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad									x			
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad									x			
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Red de Observatorios de Cambio Global y Biodiversidad									x		x	x
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad									x	x	x	x
Inventario Andaluz de la Biodiversidad									x		x	
Planes y Programas de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Amenazadas y de Interés										x	x	x
Planes Directores y Zonificación de Sistemas Eco-culturales									x	x	x	x
Plan Director de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía										x	x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
x				x		x					x				x	

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave	Nivel importante	Nivel complementario	Nivel en buen estado
-------------	------------------	----------------------	----------------------

LÍNEA ESTRATÉGICA 2.4

PROMOVER LA GESTIÓN PROACTIVA Y ADAPTATIVA POR MEDIO DE LA MEJORA DEL CONOCIMIENTO Y LA FLEXIBILIDAD EN LA TOMA DE DECISIONES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>2.4.1. Establecer escenarios tendenciales (ambientales y socio-económicos) relativos a la evolución de la biodiversidad en Andalucía</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación, en intervalos temporales, del impacto socio-económico directo e indirecto asociado a la pérdida de biodiversidad y a la degradación de los ecosistemas • Establecer, para el conjunto de Andalucía, diferentes horizontes socio-económicos susceptibles de ser empelados como base para los modelos predictivos de evolución de la biodiversidad • Determinación del denominado “Horizonte de responsabilidad” que garantice unos niveles de la biodiversidad que no mermen la calidad y cantidad de los servicios ambientales y el capital natural de la Comunidad Autónoma • Evaluar, en intervalos temporales, las diferentes tasas de pérdida de biodiversidad en función de cada uno de los horizontes socio-económicos definidos • Desarrollar, a partir del seguimiento de indicadores y la evaluación de escenarios tendenciales, modelos predictivos sobre el comportamiento y evolución de especies, hábitats y ecosistemas, tanto en lo referente a su distribución geográfica como en relación a su dinámica y funcionamiento 	
<p>2.4.2. Desarrollar programas específicos en materia de biodiversidad en función del seguimiento y evaluación de los procesos de cambio global en Andalucía (Red Andaluza de Observatorios de Biodiversidad y Cambio Global)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar, en función del avance en los niveles de conocimiento y en base a los diagnósticos y sistemas de evaluación aplicados, programas específicos dirigidos a la gestión de elementos de la biodiversidad especialmente frágiles o vulnerables frente a los procesos de cambio global • Consolidar y desarrollar programas específicos dirigidos a la evaluación y seguimiento del cambio global en áreas especialmente sensibles y/o vulnerables (Altas cumbres, Sureste árido, Estrecho, Humedales, Monte Mediterráneo) • Constituir una Red Andaluza de Observatorios de Cambio Global, en el marco del desarrollo del Programa de Adaptación al Cambio Climático, que integre programas de evaluación y seguimiento en áreas estratégicas (Sierra Nevada, Sureste árido, Estrecho, Doñana, Cazorla, etc.) • Implementar programas coordinados con estrategias e iniciativas internacionales relativas al seguimiento y evaluación de procesos ligados al cambio global (GLOCHAMORE, GLOCHARID) • Consolidar la Red de Observatorios de Cambio Global y Biodiversidad con programas de seguimiento en áreas adecuadas a tal efecto (Estrecho y Doñana) • Coordinar el seguimiento de bioindicadores con la evaluación y monitorización de geoindicadores propuesta en la estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración e integración en los sistemas de seguimiento de cambio global de los datos e información levantada por la Red Europea de Observación datos Marinos • Establecer el paradigma de la gestión adaptativa como marco de referencia para el diseño de actuaciones sobre el medio natural

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad
Objetivos y propuestas

LÍNEA ESTRATÉGICA 2.4

PROMOVER LA GESTIÓN PROACTIVA Y ADAPTATIVA POR MEDIO DE LA MEJORA DEL CONOCIMIENTO Y LA FLEXIBILIDAD EN LA TOMA DE DECISIONES

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Medio Ambiente, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Universidades, Instituciones Científico-técnicas, ONGs, Fundaciones y asociaciones, Asociaciones empresariales y profesionales

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Programas de Control y Seguimiento de Cambio Global									x		x	
Red de Información Ambiental de Andalucía											x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad									x			
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad									x			
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Red de Observatorios de Cambio Global y Biodiversidad									x		x	x
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad									x	x	x	x
Inventario Andaluz de la Biodiversidad									x		x	
Planes y Programas de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Amenazadas y de Interés										x	x	x
Planes Directores y Zonificación de Sistemas Eco-culturales									x	x	x	x
Plan Director de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía										x	x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
x				x			x				x				x	

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave	Nivel importante	Nivel complementario	Nivel en buen estado
-------------	------------------	----------------------	----------------------

LÍNEA ESTRATÉGICA 2.5

PROMOVER EXPERIENCIAS PILOTO EN MATERIA DE GESTIÓN ADAPTATIVA AL CAMBIO GLOBAL EN EL MARCO DE LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
2.5.1. Priorizar los ENP en la estructura del Observatorio Andaluz de Biodiversidad y Cambio Global	<ul style="list-style-type: none">• Priorizar el seguimiento de indicadores de evolución de la biodiversidad (diversidad genética, específica y de ecosistemas) en el marco de la RENPA• Impulsar la puesta en marcha de una Red de Observatorios de Seguimiento de Cambio Global a partir del seguimiento y evaluación de áreas sensibles y estratégicas• Evaluación continua, a partir del seguimiento de indicadores, del estado y evolución de la biodiversidad en el contexto de la RENPA	<ul style="list-style-type: none">• Priorizar la inversión y esfuerzo de seguimiento de indicadores en el marco de la RENPA y la Red Natura 2000
2.5.2. Promover la gestión adaptativa por medio de la mejora del conocimiento y la flexibilidad en la toma de decisiones	<ul style="list-style-type: none">• Evaluar para los ENP, en intervalos temporales, las tasas de pérdida de biodiversidad estimadas para los diferentes horizontes socio-económicos definidos para el conjunto de Andalucía• Evaluación para los ENP, en intervalos temporales, del impacto socio-económico directo e indirecto derivado de la pérdida de biodiversidad y de la degradación de los ecosistemas en la Comunidad Autónoma• Priorizar, en el marco de la RENPA, la localización de actuaciones derivadas de los programas específicos dirigidos a la gestión de las amenazas y riesgos sobre la biodiversidad asociados al cambio global	



Estategia andaluza de gesti3n integrada de la Biodiversidad
Objetivos y propuestas

LÍNEA ESTRATÉGICA 2.5

PROMOVER EXPERIENCIAS PILOTO EN MATERIA DE GESTIÓN ADAPTATIVA AL CAMBIO GLOBAL EN EL MARCO DE LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Medio Ambiente, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Universidades, Instituciones Científico-técnicas, ONGs, Fundaciones y asociaciones, Asociaciones empresariales y profesionales

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Programas de Control y Seguimiento de Cambio Global									x		x	
Planes de Ordenación y Gestión RENPA										x	x	x
Plan Andaluz de Acción por el Clima										x	x	x
Plan Andaluz de Humedales									x	x	x	x
Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA)										x	x	x
Red Natura 2000									x	x	x	x
Red de Información Ambiental de Andalucía											x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad									x			
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad									x			
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Red de Observatorios de Cambio Global y Biodiversidad									x		x	x
Plan Director de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía										x	x	x
Planes de Gestión y Ordenación de Lugares de Interés Comunitario Y Zonas de Especial Conservación en Andalucía									x	x	x	x
Planes Directores y Zonificación de Sistemas Eco-culturales									x	x	x	x
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad									x	x	x	x
Inventario Andaluz de la Biodiversidad									x		x	
Planes y Programas de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Amenazadas y de Interés										x	x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES			NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL				
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
x				x			x				x			x		

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave	Nivel importante	Nivel complementario	Nivel en buen estado
-------------	------------------	----------------------	----------------------

OBJETIVO GENERAL 3. IMPULSAR UN MODELO DE DESARROLLO SOSTENIBLE QUE CONSOLIDE LA PUESTA EN VALOR DE LA BIODIVERSIDAD Y REFUERCE SU FUNCIÓN COMO RECURSO GENERADOR DE BIENES Y SERVICIOS (CAPITAL NATURAL)

LÍNEA ESTRATÉGICA 3.1. Fomentar el equilibrio en el reparto de beneficios y costes ambientales y garantizar la sostenibilidad social de los modelos de desarrollo que favorecen la diversidad biológica

LÍNEA ESTRATÉGICA 3.2. Reforzar la biodiversidad en las políticas, programas y estrategias de desarrollo rural y sostenible

LÍNEA ESTRATÉGICA 3.3. Impulsar la función de la biodiversidad como activo para el desarrollo sostenible y la diversificación socioeconómica del medio rural

LÍNEA ESTRATÉGICA 3.4. Situar los ENP de Andalucía como ejemplos de modelos sostenibles de desarrollo, capaces de propiciar la generación de riqueza y empleo a través de uso racional de recursos y ecosistemas



OBJETIVO GENERAL 3

IMPULSAR UN MODELO DE DESARROLLO SOSTENIBLE QUE CONSOLIDE LA PUESTA EN VALOR DE LA BIODIVERSIDAD Y REFUERCE SU FUNCIÓN COMO RECURSO GENERADOR DE BIENES Y SERVICIOS (CAPITAL NATURAL)

LÍNEA ESTRATÉGICA 3.1

FOMENTAR EL EQUILIBRIO EN EL REPARTO DE BENEFICIOS Y COSTES AMBIENTALES Y GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD SOCIAL DE LOS MODELOS DE DESARROLLO QUE FAVORECEN LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>3.1.1. Promover un sistema de financiación que favorezca la sostenibilidad social y económica de los sistemas agropecuarios y las prácticas culturales que benefician la conservación de la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Primar la figura del contrato territorial en la gestión de los sistemas agropecuarios y forestales, incluyendo compromisos específicos en materia de biodiversidad • Fomentar las actividades sostenibles mediante sistemas de asesoramiento, formación y financiación directa e indirecta • Impulsar el desarrollo de ayudas productivas mediante incentivos a las masas forestales privadas • Potenciar las ayudas agroambientales y la aplicación en las mismas de criterios relacionados con el uso sostenible de la biodiversidad • Priorizar las ayudas agroambientales hacia los productos y servicios incluidos en el Catálogo Andaluz de Productos y Empresas Sostenibles 	
<p>3.1.2. Impulsar el pago por servicio de los ecosistemas e impulsar el equilibrio en el reparto de beneficios y costes ambientales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar una valoración económica de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad andaluza y del funcionamiento de sus ecosistemas • Desarrollar, en función de la valoración económica, un diagnóstico sobre los desequilibrios en el reparto de beneficios y costes ambientales de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad en Andalucía • Promover el equilibrio en los beneficios y costes ambientales sobre la biodiversidad • Consolidar en Andalucía el seguimiento del programa de Evaluación de Ecosistemas del Milenio • Consolidar el programa RECAMAN dirigido a la valoración de de la Renta y el Capital Natural de los Montes de Andalucía • Desarrollar la regulación de la introducción, comercialización y uso de organismos modificados genéticamente • Regular y controlar los derechos de patentes sobre organismos vivos • Impulsar la aplicación del principio de “quien contamina paga” a partir del adecuado desarrollo de los criterios y determinaciones contempladas en la Directiva 2004/35/CE sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar que el término “sostenibilidad” sea desvirtuado por su utilización inadecuada e inapropiada, mediante el avance en la definición de criterios técnicos, por actividades, dirigidos a dar contenido y validez al concepto • Promover la concienciación social y la corresponsabilidad de ciudadanos y sectores productivos estratégicos mediante la difusión y divulgación de conceptos como el de “huella ecológica”, orientados a evaluar la sostenibilidad en el uso y pago de los servicios proporcionados por los ecosistemas • Promover los instrumentos necesarios para garantizar la adecuada transferencia de tecnología y el reparto de los beneficios derivados del uso sostenible de los recursos genéticos según los postulados del Convenio de Diversidad Biológica

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad
Objetivos y propuestas

172

LÍNEA ESTRATÉGICA 3.1

FOMENTAR EL EQUILIBRIO EN EL REPARTO DE BENEFICIOS Y COSTES AMBIENTALES Y GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD SOCIAL DE LOS MODELOS DE DESARROLLO QUE FAVORECEN LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Hacienda y Administración Pública, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería para la Igualdad y el Bienestar Social, Asociaciones profesionales y empresarios, Fundaciones y asociaciones, ONGs

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Programa de Desarrollo Rural en Andalucía										x	x	
Sistemas de Ayudas Agroambientales										x		x
Planes de Desarrollo Sostenible										x	x	x
Plan Forestal Andaluz										x	x	x
Plan Andaluz de Agricultura Ecológica										x	x	x
Marca Parque Natural										x		x
Programa Operativo FEDER										x	x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Fomento Económico a la Conservación, Gestión y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Andalucía										x	x	x
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad										x	x	x
Catálogo Andaluz de Productos y Servicios Sostenibles											x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
x				x			x				x			x		

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave Nivel importante Nivel complementario Nivel en buen estado

LÍNEA ESTRATÉGICA 3.2

REFORZAR LA BIODIVERSIDAD EN LAS POLÍTICAS, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO RURAL Y SOSTENIBLE

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>3.2.1. Fomentar la sostenibilidad de la biodiversidad en el marco de los Programas de Desarrollo Rural y en la aplicación de las Directrices Estratégicas de la Política europea en materia de desarrollo rural</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y aplicar el Programa de Desarrollo Rural de Andalucía (2007-2013), así como sus sucesivas adecuaciones • Mantener, en la próxima revisión del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía, porcentajes elevados para la directriz estratégica destinada a la Mejora del medio ambiente y el medio rural (Eje 2) • Fomentar, a través de las ayudas e incentivos dirigidos al desarrollo rural, la progresiva implantación y consolidación en el territorio de nuevas competencias y oportunidades de negocio y empleo que puedan derivarse de la inversión y puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas, en especial de aquellas que puedan aportar un valor añadido por su alto grado de especialización y capacitación de recursos humanos 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar, en la futura revisión del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía, criterios relacionados con la conservación y puesta en valor de la biodiversidad, así como con la conectividad ecológica del territorio • Promover la puesta en valor de productos y servicios que favorezcan la sostenibilidad de la biodiversidad en el contexto de la directriz estratégica dirigida al aumento de la competitividad del sector agrícola y forestal (Eje 1) • Fomentar la puesta en valor de la biodiversidad dentro del contexto de la directiva estratégica dirigida a aumentar la calidad de vida en las zonas rurales y a la diversificación de la economía rural (Eje 3), en especial en líneas de acción vinculadas a la formación, a la conservación del patrimonio y a la actividad turística • Impulsar la puesta en valor de la biodiversidad desde las estrategias de desarrollo local y sus mecanismos e instrumentos de financiación • Reforzar el uso sostenible de la biodiversidad desde los Programas y Ordenes de ayudas e incentivos en materia de desarrollo socioeconómico
<p>3.2.2. Promover la coordinación en materia de biodiversidad con los Grupos de Desarrollo Rural, Agentes Locales y otros</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar institucionalmente proyectos que tomen como eje principal la puesta en valor de la biodiversidad y el patrimonio natural • Impulsar la coordinación y favorecer la promoción de las iniciativas y acciones conjuntas dirigidas a la puesta en valor de la biodiversidad y el patrimonio natural, desarrolladas por los Grupos de Desarrollo Rural 	

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Objetivos y propuestas

174

LÍNEA ESTRATÉGICA 3.2

REFORZAR LA BIODIVERSIDAD EN LAS POLÍTICAS, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO RURAL Y SOSTENIBLE

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, Consejería para la Igualdad y el Bienestar Social, Grupos de Desarrollo Rural, Asociaciones profesionales y empresarios, Fundaciones y asociaciones, ONGs

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social	
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.					
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD													
Programa de Desarrollo Rural en Andalucía										x	x	x	
Sistemas de Ayudas Agroambientales										x		x	
Planes de Desarrollo Sostenible										x	x	x	
Marca Parque Natural										x		x	
Plan Andaluz de Agricultura Ecológica										x	x	x	
Marca Parque Natural										x		x	
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS													
Programa de Fomento Económico a la Conservación, Gestión y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Andalucía										x	x	x	
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x	
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x	
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x	
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x	
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO													
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad										x	x	x	x
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad											x		x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES			NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL				
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
		x			x			x				x				x

Leyenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave Nivel importante Nivel complementario Nivel en buen estado

LÍNEA ESTRATÉGICA 3.3

REFORZAR LA BIODIVERSIDAD EN LAS POLÍTICAS, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO RURAL Y SOSTENIBLE

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>3.3.1. Promover líneas de turismo de calidad que integren, como estrategia diferencial, el valor añadido de la biodiversidad andaluza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar el uso sostenible de la biodiversidad desde los mecanismos propuestos por la Carta Europea de Turismo Sostenible para la implantación de certificaciones de calidad y la promoción de una marca de calidad de turismo diferenciado • Evaluar adecuadamente, en zonas determinadas que presentan mayor fragilidad o presión, la capacidad de carga de los ecosistemas frente a las actividades lúdicas, turísticas y deportivas (fondeo, submarinismo, espeleología, actividades acuáticas, etc.) • Elaborar un manual de buenas prácticas turísticas que mejore el grado de integración ambiental general de la actividad • Incorporar subsegmentos turísticos relacionados con la biodiversidad (zoológico, ornitológico, avistamiento de fauna, acuarios, uso público en la RENPA) como orientaciones estratégicas y específicas del Turismo rural y de la Naturaleza del Plan General de Turismo • Impulsar el uso sostenible de la biodiversidad desde la difusión e implantación del Programa Bandera Azul, de carácter anual, para todas las playas, puertos y centros de educación ambiental de Andalucía • Fomentar la protección ambiental en el sector turístico desde el apoyo técnico y económico a la para la implantación de los sistemas de gestión medioambiental ligados a las Normas ISO 14.000 	<ul style="list-style-type: none"> • Promocionar Programas de Iniciativa Local destinados a la puesta en valor de la biodiversidad y el patrimonio natural en el marco de la Estrategia de Turismo Sostenible de Andalucía • Consolidar las líneas de turismo sostenible y de calidad impulsadas por la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte
<p>3.3.2. Promover y fomentar canales de comercialización para los productos y servicios derivados de sistemas de producción y elaboración que garanticen el uso sostenible de la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de criterios técnicos para productos y servicios que garanticen el uso sostenible de la biodiversidad • Creación de un Catálogo de Productos y Empresas Sostenibles y publicación y promoción del mismo • Desarrollar un sistema de calidad que garantice el procedimiento de incorporación al Catálogo, a partir de los criterios técnicos definidos para los productos y servicios compatibles con el uso sostenible de la biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento de las empresas y productos integrados en el Catálogo de Productos y Empresas Sostenibles con la Biodiversidad mediante el desarrollo de campañas de comunicación y promoción apoyadas institucionalmente • Primar desde el sector público la contratación de empresas de servicios y productos compatibles con la conservación del medio ambiente • Potenciar la biodiversidad como valor añadido en las estrategias diferenciales de productos y servicios de calidad
<p>3.3.3. Consolidar la imagen de la biodiversidad como recurso comercial en las estrategias de investigación (comercial), difusión, formación, promoción y apoyo a la comercialización de servicios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formación del tejido empresarial en aspectos relacionados con la puesta en valor de la biodiversidad y la interpretación del patrimonio natural • Realización de una campaña de sensibilización y comunicación, dirigida a empresas de economía social, microempresas, yacimientos de autoempleo, centros de emprendedores, escuelas de empresas y grupos de economía local y desarrollo rural sobre el valor de la biodiversidad como producto comercial 	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer que la Administración actúe como modelo de consumo responsable y uso sostenible • Promover el uso sostenible de la biodiversidad como garantía de diversificación y flexibilidad en los modelos productivos y económicos del medio rural • Promover y apoyar la comercialización de variedades de conservación • Potenciar la biodiversidad, como valor añadido, en las estrategias diferenciales de productos y servicios de calidad

LÍNEA ESTRATÉGICA 3.3 (cont.)

REFORZAR LA BIODIVERSIDAD EN LAS POLÍTICAS, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO RURAL Y SOSTENIBLE

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>3.3.4. Impulsar la conservación, puesta en valor y transmisión de prácticas sostenibles compatibles con la conservación de la flora y fauna silvestres de Andalucía</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Puesta en marcha de un Programa de Estudios, Recogida y Transmisión de Conocimientos • Identificar y definir las prácticas agropecuarias que revierten en beneficios para la diversidad biológica • Elaborar un Catálogo Andaluz de Actividades Sostenibles • Evaluar la sostenibilidad social de las actividades incorporadas al Catálogo Andaluz de Actividades Sostenibles y diagnosticar su viabilidad económica y social 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar en los manuales de buenas prácticas y gestión de recursos naturales recomendaciones que fomenten la puesta en práctica de actividades compatibles con la conservación de la flora y fauna silvestres • Promoción de las actividades sostenibles en el contexto de la Marca de Calidad “Parque Natural” y en el del Catálogo de Productos y Empresas Sostenibles con la Biodiversidad
<p>3.3.5. Reforzar y promover competencias y oportunidades de empleo relacionadas con el uso sostenible del patrimonio natural, su gestión y puesta en valor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avanzar en la investigación e innovación en relación a las nuevas competencias y oportunidades de negocio y empleo que puedan derivarse de la inversión y puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas, en especial de aquellas que puedan aportar un valor añadido por su alto grado de especialización y capacitación de recursos humanos • Establecer desarrollos formativos y de capacitación acordes a la evolución y demanda de las competencias y oportunidad de negocio y empleo que se deriven de la promoción de prácticas culturales sostenibles y de la inversión y puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas • Fomentar, a través de las ayudas e incentivos dirigidos al desarrollo rural, la progresiva implantación y consolidación en el territorio de estas nuevas competencias y oportunidades de negocio y empleo 	

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Objetivos y propuestas

LÍNEA ESTRATÉGICA 3.3

IMPULSAR LA FUNCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD COMO ACTIVO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA DIVERSIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL MEDIO RURAL

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería para la Igualdad y el Bienestar Social, Grupos de Desarrollo Rural, Asociaciones profesionales y empresarios, Fundaciones y asociaciones, ONGs

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Programa de Desarrollo Rural en Andalucía										x	x	x
Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía										x	x	x
Planes de Desarrollo Sostenible										x	x	x
Marca Parque Natural										x		x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Fomento Económico a la Conservación, Gestión y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Andalucía										x	x	x
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad									x	x	x	x
Catálogo Andaluz de Productos y Servicios Sostenibles										x		x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
		x			x			x			x				x	

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave	Nivel importante	Nivel complementario	Nivel en buen estado
-------------	------------------	----------------------	----------------------

LÍNEA ESTRATÉGICA 3.4

REFORZAR LA BIODIVERSIDAD EN LAS POLÍTICAS, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO RURAL Y SOSTENIBLE

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>3.4.1. Promover modelos de desarrollo sostenible a partir de las herramientas de planificación de los EENNPP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la puesta en valor de la biodiversidad y su función como activo socioeconómico del territorio a través de los Planes de Desarrollo Sostenible (PDS) • Consolidar los mecanismos de evaluación y seguimiento de los PDS en Andalucía • Flexibilizar la vigencia de los PDS y evaluar periódicamente su grado de cumplimiento, favoreciendo así la capacidad de adaptación de su implementación en el territorio • Generalizar la integración de Memorias e impacto socioeconómico en el marco de los PDS 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar acciones y directrices relacionadas con el desarrollo sostenible en los Planes de Rectores de Uso y Gestión de los espacios naturales protegidos • Coordinar la redacción y desarrollo de los Planes de Uso Público con las estrategias de desarrollo sostenible de los espacios naturales protegidos (PDS) • Elaborar, aprobar y desarrollar el Plan Director de la RENPA, integrando en su redacción y desarrollo criterios específicos relativos al desarrollo sostenible y a la coordinación de los instrumentos de planificación en el contexto de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía • Impulsar el uso sostenible de la biodiversidad desde los Programas y Ordenes de ayudas e incentivos en materia de desarrollo socioeconómico en el contexto de la RENPA • Priorizar la financiación de proyectos de aprovechamiento sostenible en EENNPP
<p>3.4.2. Consolidar y promover el desarrollo de instrumentos dirigidos a la puesta en valor de la biodiversidad y de los productos y servicios sostenibles ofrecidos en el contexto de la RENPA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promocionar los productos y servicios sostenibles ofertados en los EENNPP, a partir de los cauces de difusión de la RENPA (Marca Parque Natural, Puntos de Venta, Centros de Visitantes, etc.) • Impulsar el uso sostenible de la biodiversidad desde los mecanismos propuestos por la Carta Europea de Turismo Sostenible para la implantación de certificaciones de calidad y la promoción de una marca de calidad de turismo diferenciado • Promover la colaboración institucional con el tejido empresarial en el desarrollo de productos y servicios dirigidos a la puesta en valor e interpretación y educación ambiental en materia de biodiversidad y patrimonio natural • Reforzar la marca de calidad "Parque Natural" como sello de valor añadido para productos y servicios sostenibles 	
<p>3.4.3. Reforzar la coordinación interinstitucional en materia de desarrollo sostenible en el ámbito de la RENPA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar las líneas relativas a la movilización de actores sociales del Plan Director de la RENPA • Impulsar la comunicación y coordinación con el tejido empresarial local a través del diálogo con las instituciones y organizaciones que los representan • Establecer cauces adecuados de coordinación y comunicación con los Grupos de Desarrollo Rural y agentes locales de desarrollo • Promover la coordinación en materia de desarrollo rural y desarrollo sostenible con los órganos de gobierno locales (ayuntamientos, mancomunidades, delegaciones provinciales, etc) 	

LÍNEA ESTRATÉGICA 3.4 (cont.)

REFORZAR LA BIODIVERSIDAD EN LAS POLÍTICAS, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO RURAL Y SOSTENIBLE

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>3.4.4. Reforzar la formación y capacitación de los recursos humanos y consolidar la imagen de la biodiversidad como recurso para la economía local</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar la formación del tejido empresarial y la población local de los ENP en aspectos relacionados con la biodiversidad y la interpretación del patrimonio natural • Favorecer la formación y capacitación técnica de la población local en trabajos y labores relacionados con la gestión sostenible y la conservación de la biodiversidad • Avanzar en la investigación e innovación en relación a las nuevas competencias y oportunidades de negocio y empleo que puedan derivarse de la inversión y puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas • Establecer desarrollos formativos y de capacitación acordes a la evolución y demanda de las competencias y oportunidad de negocio y empleo que se deriven de la promoción de prácticas culturales sostenibles y de la inversión y puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas 	
<p>3.4.5. Mejorar la concienciación de la población local y fomentar la percepción de la biodiversidad y el ecosistema como recurso generador de bienes y servicios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar a la población de los ENP como pieza clave del desarrollo del Programa de Estudios, Recogida y Transmisión de Conocimientos • Promover la capacitación técnica de la población local en materia de formación e impulsar programas de educación ambiental en coordinación con el tejido empresarial local 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar una campaña de comunicación sobre la necesidad de considerar el uso sostenible de la biodiversidad como una prioridad en el diseño de modelos sostenibles de desarrollo del territorio • Elaborar y difundir diagnósticos y análisis sobre el valor socio-económico de la biodiversidad como recurso en los EENPP, haciendo hincapié en su importancia a la hora de constituir modelos de desarrollo sostenible a medio y largo plazo (turismo diferencial de calidad, competitividad, marcas específicas, etc.)

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad
Objetivos y propuestas

180

LÍNEA ESTRATÉGICA 3.4

SITUAR A LOS EENNPP DE ANDALUCÍA COMO EJEMPLOS DE MODELOS SOSTENIBLES DE DESARROLLO, CAPACES DE PROPICIAR LA GENERACIÓN DE RIQUEZA Y EMPLEO A TRAVÉS DEL USO RACIONAL DE RECURSOS Y ECOSISTEMAS

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería para la Igualdad y el Bienestar Social, Grupos de Desarrollo Rural, Asociaciones profesionales y empresarios, Fundaciones y asociaciones, ONGs

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				

INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Planes de Desarrollo Sostenible										x	x	x
Planes de Ordenación y Gestión RENPA										x	x	x
Planes y Programas de Uso Público											x	x
Marca Parque Natural										x		x
Programa de Desarrollo Rural en Andalucía										x	x	x
Sistemas de Ayudas Agroambientales										x		x
Plan Forestal Andaluz										x	x	x
Plan Andaluz de Agricultura Ecológica										x	x	x

INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS

Programa de Fomento Económico a la Conservación, Gestión y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Andalucía										x	x	x
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x

INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO

Plan Director de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía											x	x	x
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad										x	x	x	
Catálogo Andaluz de Productos y Servicios Sostenibles											x		x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x				x				x		x				x	

Leyenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave

Nivel importante

Nivel complementario

Nivel en buen estado

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Objetivos y propuestas

OBJETIVO GENERAL 4. CONSOLIDAR UN MODELO DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA BIODIVERSIDAD A TRAVÉS DE LA COORDINACIÓN INTERADMINISTRATIVA Y EL DESARROLLO DE LAS POLÍTICAS SECTORIALES ESTRATÉGICAS

- | | |
|-------------------------------|--|
| LÍNEA ESTRATÉGICA 4.1. | Asegurar la gestión integrada de la biodiversidad mediante la coordinación interadministrativa y la representación de los actores públicos involucrados en la toma de decisiones |
| LÍNEA ESTRATÉGICA 4.2. | Reforzar la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión, planificación y actuación en los recursos forestales |
| LÍNEA ESTRATÉGICA 4.3. | Reforzar los equilibrios biológicos y la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión cinegética |
| LÍNEA ESTRATÉGICA 4.4. | Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua) |
| LÍNEA ESTRATÉGICA 4.5. | Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral |
| LÍNEA ESTRATÉGICA 4.6. | Introducir plenamente la biodiversidad en el contexto de la gestión del medio ambiente urbano |
| LÍNEA ESTRATÉGICA 4.7. | Profundizar en la integración de la biodiversidad dentro de la política agraria y pesquera de la Junta de Andalucía |
| LÍNEA ESTRATÉGICA 4.8. | Profundizar en la integración de la biodiversidad en el contexto de la política territorial y urbanística |
| LÍNEA ESTRATÉGICA 4.9. | Profundizar en la integración de la biodiversidad en el contexto de las políticas de Industria, Energía y Transporte |



OBJETIVO GENERAL 4

CONSOLIDAR UN MODELO DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA BIODIVERSIDAD A TRAVÉS DE LA COORDINACIÓN INTERADMINISTRATIVA Y EL DESARROLLO DE LAS POLÍTICAS SECTORIALES ESTRATÉGICAS

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.1

ASEGURAR LA GESTIÓN INTEGRADA DE LA BIODIVERSIDAD MEDIANTE LA COORDINACIÓN INTERADMINISTRATIVA Y LA REPRESENTACIÓN DE LOS ACTORES PÚBLICOS INVOLUCRADOS EN LA TOMA DE DECISIONES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.1.1. Elaboración consensuada de herramientas interadministrativas que favorezcan la gestión integral de la biodiversidad en Andalucía</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un Catálogo Consensuado de Reparto de Responsabilidades y Funciones Públicas en materia de Biodiversidad • Elaboración de un Inventario Abierto de Instrumentos de Planificación con competencias directas o indirectas en la gestión de la biodiversidad • Coordinar y generar sinergias positivas entre las acciones desarrolladas por las diferentes administraciones con competencias directas en la gestión de la biodiversidad, mediante la creación de un Banco de Datos para la Gestión Integral de la Biodiversidad, en el que las diferentes administraciones incorporen sus propuestas y programaciones relacionadas • Desarrollar, dentro del contexto de la Red de Información Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, un banco de datos común de vigilancia, seguimiento y control ambiental, destinado a garantizar la transferencia de la información levantada y su utilización por parte de diferentes administraciones y departamentos 	
<p>4.1.2. Establecimiento de protocolos de información, coordinación y cooperación entre las administraciones, instituciones y organismos públicos relacionados con la toma de decisiones en materia de biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la creación de Mesas Intersectoriales para la gestión de la biodiversidad • Crear mecanismos de cooperación entre la Consejería de Medio Ambiente y los órganos de administración local (municipios, FAMP y diputaciones provinciales) • Potenciar y consolidar mecanismos de coordinación intersectoriales destinados a la puesta en marcha de sistemas y protocolos de emergencia conjuntos (Red de alertas fitosanitarias, Influenza Aviar, Control Epidemiológico, etc.) • Reforzar y definir protocolos de coordinación, interacción y transmisión de información entre la Consejería de Medio Ambiente y las redes de control, vigilancia y seguimiento impulsadas por la Consejería de Salud en el ámbito del programa Fauna y Salud 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar mecanismos de coordinación específicos entre las políticas estratégicas en materia de biodiversidad y las políticas ambientales de ordenación urbanística y planificación territorial, política hidrológica, agraria, pesquera, etc • Facilitar la coordinación de la Estrategia Andaluza de la Biodiversidad con el desarrollo del resto de políticas estratégicas relacionadas promovidas por la Junta de Andalucía (Estrategia Andaluza de Educación Ambiental, Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible, Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad, Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático, Estrategia Andaluza para la Gestión Integrada del Litoral, Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana, etc.) • Fomentar la coordinación con los servicios públicos de seguimiento, control y vigilancia ambiental gestionados desde ámbitos de gobierno municipal y/o provincial • Promover el desarrollo de mecanismos permanentes de consulta entre los departamentos encargados de los procedimientos de prevención ambiental y los relacionados con la gestión de la biodiversidad • Fomentar la aplicación e integración de criterios dirigidos al uso sostenible de la biodiversidad desde la Evaluación Ambiental de Planes y Programas, en los instrumentos de planificación sectorial que resulten estratégicos para su conservación y/o puesta en valor • Optimizar los recursos disponibles mediante la promoción de iniciativas, proyectos y acciones intersectoriales en materia de biodiversidad

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.1 (cont.)

ASEGURAR LA GESTIÓN INTEGRADA DE LA BIODIVERSIDAD MEDIANTE LA COORDINACIÓN INTERADMINISTRATIVA Y LA REPRESENTACIÓN DE LOS ACTORES PÚBLICOS INVOLUCRADOS EN LA TOMA DE DECISIONES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.1.2. Establecimiento de protocolos de información, coordinación y cooperación entre las administraciones, instituciones y organismos públicos relacionados con la toma de decisiones en materia de biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar la Evaluación Ambiental de Planes y Programas estratégicos desde las primeras fases de la toma de decisiones, introduciendo desde el principio aspectos relativos a la adecuada consideración de la biodiversidad • Reforzar y definir protocolos y mecanismos de coordinación entre los departamentos y administraciones encargadas de la gestión de las diferentes redes de control, seguimiento y vigilancia ambiental, tanto en lo referente a la optimización de recursos y medios empleados, como en relación a la integración de objetivos comunes y criterios de complementariedad • Reforzar y definir protocolos de coordinación, intercambio y transferencia de información con las redes de control, seguimiento y vigilancia impulsadas y gestionadas desde la administración estatal 	
<p>4.1.3. Impulsar la coordinación y colaboración intersectorial mediante la transferencia del conocimiento y a través de la aplicación de nuevas tecnologías</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar herramientas y aplicaciones de uso común dirigidas a optimizar la gestión de la biodiversidad, mediante la mejora del acceso a la información • Implementar bibliotecas compartidas entre diferentes administraciones sectoriales • Actualizar, permanentemente y de forma continuada en la página web de la CMA, la información y contenidos relativos a la biodiversidad • Impulsar la transmisión de información y conocimiento mediante la elaboración y difusión, entre distintos niveles de la administración, de boletines periódicos de comunicación relativos a programas y proyectos relacionados con la biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la colaboración y coordinación intersectorial a través del Subsistema Andaluz de la Biodiversidad • Reforzar los procedimientos de coordinación intersectorial y transferencia de conocimiento mediante la Red de Información Ambiental de Andalucía • Impulsar la publicación de los protocolos y metodologías empleadas por las redes de control, seguimiento y vigilancia ambiental relacionadas con la biodiversidad, con el objeto de facilitar la integración y comparación entre datos levantados por diferentes sistemas de evaluación y/o seguimiento

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.1

ASEGURAR LA GESTIÓN INTEGRADA DE LA BIODIVERSIDAD MEDIANTE LA COORDINACIÓN INTERADMINISTRATIVA Y LA REPRESENTACIÓN DE LOS ACTORES PÚBLICOS INVOLUCRADOS EN LA TOMA DE DECISIONES

ACTORES INVOLUCRADOS

Junta de Andalucía y múltiples actores y agentes sociales

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Red de Información Ambiental de Andalucía											x	x
Órganos Colegiados de Participación Pública										x	x	x
Comisión General de Vice-consejeros y Vice-consejeras											x	
Evaluación Ambiental de Planes y Programas										x	x	
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Mesas Intersectoriales para la Gestión de la Biodiversidad											x	x
Programa de Emergencias y Redes de Vigilancia y Control Ambiental de Andalucía										x	x	x
Planes de Emergencia y Protocolos de Actuación										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Manuales de referencia y códigos de buenas prácticas											x	x
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Catálogo Consensuado de Reparto de Responsabilidades y Funciones Públicas en materia de Biodiversidad											x	
Banco de Datos para la Gestión Integral de la Biodiversidad											x	
Inventario Abierto de Instrumentos de Planificación relacionados con la Biodiversidad											x	
Inventario Andaluz de la Biodiversidad									x		x	

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x			x				x			x				x	

Leyenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave Nivel importante Nivel complementario Nivel en buen estado

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.2

ASEGURAR LA GESTIÓN INTEGRADA DE LA BIODIVERSIDAD MEDIANTE LA COORDINACIÓN INTERADMINISTRATIVA Y LA REPRESENTACIÓN DE LOS ACTORES PÚBLICOS INVOLUCRADOS EN LA TOMA DE DECISIONES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.2.1. Reforzar el uso sostenible de la biodiversidad en el contexto de la planificación forestal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar los Programas y Líneas de Acción contemplados en la Adecuación de Plan Forestal Andaluz (Horizonte 2015), así como sus sucesivas adecuaciones • Elaborar y desarrollar los Planes de Ordenación de Recursos Forestales por áreas de interés • Elaborar y desarrollar los Planes de Lucha Integrada frente a plagas, enfermedades y agentes nocivos • Desarrollar la Ley 7/2010 de la Dehesa • Introducir aspectos relacionados con la puesta en valor y uso sostenible de la biodiversidad en los Planes de Gestión Integral de Montes Públicos • Profundizar en la integración de criterios relacionados con el uso sostenible de la biodiversidad en la redacción de Planes de Ordenación de Montes y Planes Técnicos 	
<p>4.2.2. Consolidar una gestión forestal sostenible que integre plenamente, como objetivo, la conservación de la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar tratamientos selvícolas en masas protectoras con el fin de mejorar el estado de desarrollo de la vegetación natural • Promover el uso de la biomasa forestal como recurso energético, siempre bajo criterios que garanticen la conservación y uso sostenible de los recursos vivos • Elaborar estudios específicos dirigidos a la evaluación de niveles de erosión y dirigidos al control de la desertificación • Evaluar y analizar periódicamente la evolución de las masas forestales, incluyendo sistemas de indicadores relacionados con el estado de la biodiversidad • Favorecer el control y erradicación de las especies exóticas invasoras desde el marco de la gestión de terrenos forestales • Promover la naturalización progresiva de las masas forestales • Potenciar la regeneración de la vegetación natural en zonas agrícolas marginales o abandonadas (potenciación de bosques-isla, herrizas, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar criterios ecosistémicos en los proyectos de reforestación y restauración ecológica, así como en los procesos de priorización y financiación de actuaciones • Favorecer el ajuste de la carga ganadera y cinegética de los espacios forestales a la capacidad de acogida de los ecosistemas locales • Profundizar en la integración de criterios ecosistémicos en la restauración de zonas incendiadas o dañadas por catástrofes naturales o tecnológicas • Impulsar la conectividad entre ecosistemas y la protección de humedales mediante la restauración de riberas y el adecuado manejo del perímetro vegetal • Promover la realización de tratamientos selvícolas que compaginen la conservación de la biodiversidad y la lucha frente a plagas, enfermedades y agentes nocivos • Fomentar e incentivar el uso de técnicas y productos de bajo impacto en los tratamientos forestales y en la prevención de plagas y enfermedades
<p>4.2.3. Introducir criterios relacionados con la biodiversidad en las redes de control y seguimiento forestal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar y reforzar la red de seguimiento de daños sobre ecosistemas forestales • Consolidar y mantener la red de alerta fitosanitaria forestal, integrando en el seguimiento aspectos relativos a la biodiversidad • Consolidar y mantener el control de la evolución de los procesos de decaimiento general de las masas forestales • Consolidar el proyecto de Valoración de la Renta y Capital de los Montes de Andalucía (RECAMAN) 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar la utilización de indicadores relacionados con la biodiversidad en el seguimiento y evolución de daños en zonas incendiadas • Reforzar la participación de Andalucía en las Redes Europeas de Daños en Bosques

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.2 (cont.)

ASEGURAR LA GESTIÓN INTEGRADA DE LA BIODIVERSIDAD MEDIANTE LA COORDINACIÓN INTERADMINISTRATIVA Y LA REPRESENTACIÓN DE LOS ACTORES PÚBLICOS INVOLUCRADOS EN LA TOMA DE DECISIONES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.2.4. Integrar la biodiversidad en las líneas de investigación y desarrollo en materia forestal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la investigación sobre la capacidad de sumidero de CO₂ de las masas forestales • Priorizar y orientar el I+D+i en materia forestal a la gestión forestal sostenible • Promover la incorporación de nuevas tecnologías en la realización de trabajos de restauración de ecosistemas, hábitats y obras hidrológicas y de control de la erosión • Impulsar la investigación y la nuevas tecnologías dirigidas al seguimiento y evaluación de masas forestales (procesos de degradación y decaimiento, plagas, etc) • Avanzar en la investigación e innovación en relación a las nuevas competencias y oportunidades de negocio y empleo que puedan derivarse de la inversión y puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas, en especial de aquellas que puedan aportar un valor añadido por su alto grado de especialización y capacitación de recursos humanos 	
<p>4.2.5. Favorecer la gestión forestal sostenible a través de la ayuda y asesoramiento a masas privadas, la formación y la capacitación de recursos humanos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo y divulgar una valoración económica de los beneficios ambientales de las masas forestales, su mantenimiento y gestión sostenible • Desarrollo de programas y campañas dirigidas a la promoción de la gestión forestal sostenible y la configuración de ecosistemas forestales • Elaborar, publicar y distribuir manuales de buenas prácticas y criterios de gestión forestal • Introducir las prácticas y técnicas forestales compatibles con la biodiversidad en el contexto del Programa de Estudios, Recogida y Transmisión de Conocimientos • Consolidar un sistema de ayudas a la gestión de masas privadas, redacción y revisión de Planes de Ordenación de Montes y Planes Técnicos, así como el sistema de asesoramiento técnico y administrativo • Hacer efectivos mecanismos de ayuda para la restauración de elementos clave en ecosistemas en montes privados (humedales, riberas, herrizas, bosques isla, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Introducir aspectos ligados al uso sostenible de la biodiversidad en los sistemas de Certificación y Gestión forestal (GFS). Promover sistemas de calidad en los productos forestales que favorezcan la sostenibilidad de la biodiversidad • Consolidar la profesionalización mediante una correcta determinación de necesidades formativas, orientada a la gestión forestal sostenible y la restauración de hábitats y ecosistemas • Promover la sostenibilidad de la biodiversidad en el contexto de las ayudas al desarrollo de la producción forestal, la gestión de la ganadería en régimen extensivo, la apicultura y la gestión de recursos micológicos • Promover la implicación de la Junta de Andalucía en foros y proyectos de cooperación y colaboración que tengan por objeto el desarrollo sostenible del monte mediterráneo • Facilitar el acceso a la información en materia de gestión forestal sostenible • Promover la utilización y consumo de productos derivados de la gestión forestal sostenible (certificación GFS) • Establecer desarrollos formativos y de capacitación acordes a la evolución y demanda de las competencias y oportunidad de negocio y empleo que se deriven de la promoción de prácticas culturales sostenibles y de la inversión y puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas • Fomentar, a través de las ayudas e incentivos dirigidos al desarrollo rural, la progresiva implantación y consolidación en el territorio de estas nuevas competencias y oportunidades de negocio y empleo • Priorizar las ayudas agroambientales a las explotaciones, fincas y propietarios que atiendan a códigos de buenas prácticas y criterios de uso sostenible en el manejo de terrenos forestales

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Objetivos y propuestas

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.2

ASEGURAR LA GESTIÓN INTEGRADA DE LA BIODIVERSIDAD MEDIANTE LA COORDINACIÓN INTERADMINISTRATIVA Y LA REPRESENTACIÓN DE LOS ACTORES PÚBLICOS INVOLUCRADOS EN LA TOMA DE DECISIONES

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Instituciones Científico-Técnicas, Universidades, Propietarios y Gestores del territorios, ONGs, Fundaciones y asociaciones, Asociaciones empresariales y profesionales, Federaciones y asociaciones de caza y pesca

187

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Plan Forestal Andaluz										x	x	x
Planes de Ordenación de Montes y Planes Técnicos									x	x	x	x
Planes de Gestión Integral de Montes Públicos										x	x	x
Planes de Lucha Integrada Frente a Plagas, Enfermedades y Agentes Nocivos									x	x	x	x
Plan Andaluz de Control de la Desertificación										x	x	x
Red de Seguimiento de Daños Sobre Ecosistemas Forestales									x			
Programa de Valorización de la Renta y Capital de los Montes de Andalucía									x	x	x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Planes y Programas de Gestión, Recuperación y Mejora de Hábitats y Ecosistemas										x	x	x
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad									x			
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad									x		x	
Programa de Fomento Económico a la Conservación, Gestión y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Andalucía										x	x	x
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad									x	x	x	x
Planes Directores y Zonificación de Sistemas Eco-culturales									x	x	x	x
Plan de Acción para la Mejora de la Conectividad Ecológica									x	x	x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x				x				x		x				x	

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave

Nivel importante

Nivel complementario

Nivel en buen estado

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.3

REFORZAR LOS EQUILIBRIOS BIOLÓGICOS Y EL USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD A TRAVÉS DE LA GESTIÓN CINEGÉTICA Y DE LA PESCA EN AGUAS CONTINENTALES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.3.1. Consolidar un marco institucional adecuado y reforzar la biodiversidad a través de la planificación cinegética</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar la estructura, los objetivos y las funciones del Instituto Andaluz de Caza y Pesca • Desarrollar y aplicar el Plan Andaluz de Caza 2007-2016, así como sus revisiones y adecuaciones • Desarrollar el reglamento de Caza derivado de la Ley 8/2003 • Elaborar, aprobar y desarrollar el Plan General de Gestión del Conejo en Andalucía • Elaborar y desarrollar el Plan Andaluz de Pesca en Aguas Continentales • Establecer un programa de seguimiento de los planes técnicos de caza que integre indicadores de evaluación del estado de la biodiversidad en los cotos de caza 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar las figuras de los planes técnicos de caza y los planes integrados como instrumentos básicos para la gestión cinegética sostenible • Impulsar la planificación de las denominadas "Áreas Cinegéticas" como instrumento básico para la integración y coordinación de la actividad cinegética
<p>4.3.2. Impulsar y reforzar redes de seguimiento, evaluación, vigilancia y alerta de poblaciones y especies cinegéticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar seguimientos y censos periódicos de poblaciones y especies cinegéticas y piscícolas, unificando protocolos de muestreo homologados y facilitando la recogida de información • Impulsar la creación de una red de información sobre poblaciones cinegéticas y piscícolas, fomentando la participación de personal de gestión, cazadores y titulares de cotos cinegéticos • Definir protocolos de alerta cinegética dirigidos a identificar y evaluar el descenso o crecimientos en el número de individuos de poblaciones cinegéticas • Desarrollar en coordinación interadministrativa el Programa de Control y Vigilancia Epidemiológica de las especies silvestres y los protocolos sanitarios por especies o grupos de especies • Reforzar el Programa para el Control y Vigilancia de Venenos en Andalucía • Potenciar las funciones y capacidad operativa del Centro de Análisis y Diagnóstico de Andalucía • Promover, en coordinación intersectorial e interadministrativa, Planes de Emergencia y protocolos de actuación frente a enfermedades emergentes y mortandades • Garantizar el control sanitario y la procedencia de los ejemplares empleados en traslocaciones cinegéticas • Consolidar y reforzar las estaciones de referencia de especies cinegéticas de interés (conejo, perdiz, corzo, etc.) 	
<p>4.3.3. Promover la adecuación de las poblaciones cinegéticas y piscícolas a la capacidad de carga del ecosistema y a la diversidad genética y específica de Andalucía</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar las figuras de gestión y planificación de Áreas Cinegéticas en Andalucía, integrando en ellas criterios relacionados con la biodiversidad y la biocenosis de Andalucía • Fomentar los equilibrios biológicos mediante políticas activas y capturas selectivas de ejemplares de fauna cinegética y piscícola • Elaborar y aprobar un Código Andaluz de traslocaciones y reintroducciones genéticas que integre criterios técnicos dirigidos a evitar la erosión genética de especies autóctonas • En caso necesario, reforzar las poblaciones de especies cinegéticas o piscícolas amenazadas en Andalucía, o cuyo declive y tendencia negativa requieran la puesta en marcha de programas y medidas de reintroducción • Consolidar los programas de control de especies cinegéticas alóctonas, así como los mecanismos de evaluación de especies exóticas e invasoras en medios dulceacuícolas, dentro del marco del Plan Andaluz para el Control de Especies Exóticas Invasoras • Regular la introducción de especies exóticas invasoras en los ecosistemas dulceacuícolas, mediante la aprobación e implementación del Catálogo Andaluz de Especies Exóticas Invasoras 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar a través de la actividad cinegética y piscícola el equilibrio de las especies y poblaciones en el medio natural • Establecer y homologar técnicas de gestión de predadores en coordinación con otros ámbitos de la Administración, así como con otros departamentos de la Administración ambiental andaluza • Estandarizar modelos de población en función de las características biológicas de las especies y el entorno en el que se encuentran • Favorecer la diversidad biológica y genética de las poblaciones cinegéticas aisladas o que han sufrido procesos de cuellos de botella

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.3 (cont.)

REFORZAR LOS EQUILIBRIOS BIOLÓGICOS Y EL USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD A TRAVÉS DE LA GESTIÓN CINEGÉTICA Y DE LA PESCA EN AGUAS CONTINENTALES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.3.4. Avanzar en el conocimiento sobre la dinámica y equilibrios biológicos de las poblaciones y especies cinegéticas, así como sobre su función en los ecosistemas andaluces</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la identificación y caracterización de fenotipos y genotipos estandarizados de las principales especies cinegéticas y piscícolas en Andalucía 	<ul style="list-style-type: none"> • Avanzar en el conocimiento sobre aspectos clave de la gestión cinegética y piscícola, tales como la biología básica de las especies o la gestión de poblaciones • Avanzar en el conocimiento sobre los factores relacionados con el hábitat en las especies susceptibles de aprovechamiento cinegético o piscícola • Profundizar en el conocimiento sobre la interacción de las especies cinegéticas y piscícolas introducidas en los ecosistemas naturales, así como en su interrelación con las especies depredadoras • Reforzar el nivel de conocimiento en la definición de modelos evolutivos demográficos de las especies susceptibles de aprovechamiento cinegético y piscícola, con el objeto de propiciar una gestión sostenible orientada a la búsqueda de equilibrios biológicos
<p>4.3.5. Fomentar la coordinación interadministrativa e interterritorial en materia de gestión cinegética e impulsar la transferencia de información y conocimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar la coordinación entre la gestión cinegética y forestal • Reforzar la coordinación entre la gestión agraria y cinegética • Reforzar la coordinación entre la gestión integral del ciclo del agua (Planes Hidrológicos por Demarcación) y la gestión de recursos piscícolas • Impulsar el desarrollo de proyectos y programas de colaboración y coordinación en materia de gestión cinegética con otros países y Comunidades Autónomas, en especial en relación a poblaciones y especies migratorias o con amplia área de distribución • Colaborar y coordinar la realización de censos coordinados de especies y poblaciones cinegéticas con otros países y Comunidades Autónomas • Promover la difusión y transferencia de resultados en materia de investigación cinegética 	
<p>4.3.6. Promover la capacitación de cazadores y titulares cinegéticos, orientando su formación hacia una gestión sostenible que favorezca los equilibrios biológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar programas de formación específica sobre conservación de la biodiversidad y actividad cinegética y piscícola • Impulsar la realización de cursos dirigidos a los sectores implicados en la actividad cinegética y piscícola, orientados a fomentar la sostenibilidad 	
<p>4.3.7. Favorecer la implicación social en la sostenibilidad de la actividad cinegética y concienciar sobre su función clave en el equilibrio de los ecosistemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar y actualizar los mecanismos de información permanente en materia de gestión y actividad cinegética y piscícola • Publicar y divulgar manuales y códigos de buenas prácticas en actividades de gestión y actividad cinegética y piscícola • Difundir los criterios de calidad en la gestión cinegética definidos en el marco del Decreto 14/2008 por el que se regula la certificación y el distintivo de calidad cinegética de Andalucía • Publicar y difundir material bibliográfico y de divulgación dirigido a fomentar la puesta en valor de la función de la actividad cinegética en los equilibrios biológicos del ecosistema • Impulsar sistemas de ayuda y/o asesoramiento a titulares cinegéticos, promoviendo la mejora del hábitat y el desarrollo de actividades compatibles con la conservación de la biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar la implicación social en la gestión de actividad cinegética a través de órganos de participación pública y asociaciones (Comité de Caza, Consejos Provinciales de Medio Ambiente, Asociaciones de Propietarios Rurales, Comisión de Homologación de Trofeos de Caza, asociaciones de cazadores, asociaciones de guardas de caza, etc.)

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Objetivos y propuestas

190

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.3

REFORZAR LOS EQUILIBRIOS BIOLÓGICOS Y LA SOSTENIBILIDAD DE LA BIODIVERSIDAD A TRAVÉS DE LA GESTIÓN CINEGÉTICA

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Instituciones Científico-Técnicas, Universidades, Propietarios y Gestores del territorio, ONGs, Fundaciones y asociaciones, Asociaciones empresariales y profesionales, Federaciones y asociaciones de caza y pesca, Grupos de Desarrollo Rural

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social	
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.					
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD													
Instituto Andaluz de la Caza y la Pesca Continental									x	x	x	x	
Plan Andaluz de Caza										x	x	x	
Planes Técnicos de Caza										x		x	
Áreas Cinegéticas									x	x	x	x	
Plan Forestal Andaluz										x	x	x	
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS													
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad Andaluza									x				
Programa Andaluz de Control y Vigilancia Epidemiológica									x	x	x	x	
Programa de Emergencias y Redes de Vigilancia y Control Ambiental de Andalucía										x	x	x	
Programa de Fomento Económico a la Conservación, Gestión y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Andalucía										x	x	x	
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x	
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x	
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x	
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x	
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO													
Plan de Acción para la Erradicación del Uso Ilegal de Cebos Envenenados											x	x	x
Plan Andaluz de Pesca en Aguas Continentales											x	x	x
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad									x	x	x	x	
Planes Directores y Zonificación de Sistemas Eco-culturales									x	x	x	x	

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x				x			x			x					x

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave	Nivel importante	Nivel complementario	Nivel en buen estado
-------------	------------------	----------------------	----------------------

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.4

CONSOLIDAR LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD EN EL MARCO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS Y EL CICLO DEL AGUA (NUEVA CULTURA DEL AGUA)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.4.1. Consolidar la biodiversidad en el contexto de una planificación hidrológica sostenible e integrada, en el marco común de la política europea</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la Ley de Aguas de Andalucía • Promover, en torno al proyecto de ley, un gran acuerdo social (Pacto Andaluz del Agua) que considere como uno de sus objetivos fundamentales conseguir una buena calidad de los ecosistemas acuáticos, invirtiendo la tendencia de degradación de los ecosistemas • Redactar y desarrollar los Planes Hidrológicos correspondientes a las Demarcaciones y Distritos Hidrográficos que son de competencia exclusiva de la Comunidad Autónoma, identificando y priorizando áreas y líneas de acción especialmente relevantes para la conservación de la biodiversidad • Colaborar en la redacción y desarrollo de los Planes Hidrológicos de las Demarcaciones de Guadalquivir, Guadiana y Segura, identificando y priorizando áreas y líneas de acción especialmente relevantes para la conservación de la biodiversidad • Desarrollar el Plan Andaluz de Humedales • Avanzar en la formalización y aprobación de la Estrategia Andaluza de Restauración de Ríos y Riberas y la Estrategia Andaluza de Conservación de Fuentes y Manantiales, promoviendo la identificación de tramos y localidades de especial interés para la conservación de la biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar plenamente los criterios y directrices establecidas en la Directiva 2000/60/CE o Directiva Marco de Agua • Consolidar la evaluación ambiental de planes y programas desde las fases iniciales de la planificación hidrológica
<p>4.4.2. Reforzar la red de seguimiento y evaluación del estado ecológico de las aguas continentales y de transición</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar y mejorar las Redes de Seguimiento y Vigilancia por Demarcaciones Hidrológicas • Reforzar el seguimiento operativo de las masas de aguas en riesgo y de la eficacia de los programas de medidas planteados • Desarrollar los programas continuos de evaluación y seguimiento derivados del Plan Andaluz de Humedales • Reforzar la protección, el control y la vigilancia sobre el Dominio Público Hidráulico y sus zonas de protección • Consolidar, a partir de los programas de seguimiento y evaluación de humedales, la activación y puesta en marcha de la Red Andaluza de Observatorios de Cambio Global 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar la aplicación de indicadores ecológicos (bioindicadores y geoindicadores) en el seguimiento y evaluación del estado ecológico de las masas de agua
<p>4.4.3. Prevenir el deterioro y favorecer el buen estado y recuperación de las masas de agua y ecosistemas acuáticos a través de la mejora del conocimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definir y publicar los criterios técnicos a partir de los cuales deberán ser determinados, por tipologías y contextos, los caudales ecológicos en los Planes Hidrológicos de Demarcaciones • Definir, establecer y publicar, por tipologías, los criterios técnicos dirigidos a la recuperación y/o mejora de las masas de agua continentales y de transición (manuales de intervención por tipologías) • Elaborar directrices técnicas para la restauración y actuación en riberas y humedales, dirigidas a recuperar los procesos naturales y, con ellos, su funcionamiento ecológico y las formas y comunidades biológicas asociadas a dicho funcionamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar el conocimiento de los ecosistemas acuáticos y mejorar, en el contexto de los Planes Hidrológicos de Demarcación, los diagnósticos sobre los estados de las masas de agua en riesgo, las condiciones de referencia dirigidas a prevenir su deterioro y favorecer su buen estado ecológico, y su seguimiento • Mejorar la información y el conocimiento en materia de aguas subterráneas mediante el desarrollo de programas de investigación y evaluación de recursos hidrogeológicos • Avanzar en el conocimiento sobre el potencial impacto del cambio global y el cambio climático inducido sobre los ecosistemas acuáticos, su dinámica y funcionamiento

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.4 (cont.)

CONSOLIDAR LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD EN EL MARCO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS Y EL CICLO DEL AGUA (NUEVA CULTURA DEL AGUA)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.4.4. Impulsar la puesta en marcha de programas y acciones específicas dirigidas a la mejora y recuperación de las masas de agua y ecosistemas acuáticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar los programas específicos de medidas dirigidos a evitar el deterioro y promover la recuperación del buen estado ecológico de las masas de agua (Planes Hidrológicos de Demarcación) • Consolidar el desarrollo de programas dirigidos al seguimiento, gestión y conservación de humedales • Desarrollar, en los ecosistemas acuáticos, los programas de medidas derivados de la puesta en marcha de los Planes de Recuperación y Conservación de Especies Amenazadas • Impulsar la puesta en marcha de programas de restauración y conservación de riberas que favorezcan la diversidad biológica • Impulsar programas de restauración funcional de infraestructuras y fomento de actividades que favorezcan la diversidad biológica • Promover la puesta en marcha de planes y programas de gestión, recuperación y/o reintroducción de especies acuáticas continentales amenazadas o de interés • Desarrollar medidas de control y erradicación de especies exóticas invasoras en los ecosistemas fluviales, en el contexto del Plan Andaluz de Control de Especies Exóticas Invasoras 	
<p>4.4.5. Fomentar la función del ciclo del agua como elemento de conexión entre hábitats y ecosistemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inventariar, analizar, caracterizar e incluir las interferencias y obstáculos en los cauces y cursos de agua, en el contexto del estudio a nivel regional de los principales elementos barrera presentes en Andalucía y de sus efectos sobre la conectividad ecológica • Impulsar líneas de acción específicas destinadas a mejorar la conectividad fluvial entre hábitats y ecosistemas, dentro del contexto del Plan Andaluz para la Mejora de la Conectividad Ecológica 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar la integración de las funciones de conectividad en la definición de condiciones de referencia para la mejora del estado ecológico de las masas de agua
<p>4.4.6. Consolidar un modelo de gestión integrada de los recursos y el ciclo del agua mediante la coordinación interadministrativa e intersectorial</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar las funciones del Consejo Andaluz del Agua como máximo órgano de consulta y asesoramiento en materia de aguas • Consolidar las funciones del Comité Andaluz de Humedales como órgano básico de coordinación en materia de gestión de humedales 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar una gestión integrada de los recursos hídricos y el ciclo del agua mediante la coordinación de las políticas sectoriales estratégicas (Política ambiental, agraria, energética, etc) • Reforzar la integración entre la planificación, gestión y seguimiento de las aguas subterráneas y las aguas epi-continuales, en especial en el ámbito de los humedales • Integrar en las políticas sectoriales y de planificación urbanística y territorial (POT, POTA, PGOU, etc.) la defensa del Dominio Público Hidráulico, la gestión integral del ciclo del agua y la prevención del riesgo y las zonas inundables • Promover la coordinación y la colaboración entre las diferentes Demarcaciones Hidrográficas y el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino en la consecución de los objetivos establecidos en la directiva Marco de Agua y en la directiva Marco de Estrategia Marina • Favorecer la coordinación interadministrativa e interinstitucional entre la Consejería de Medio Ambiente y el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino en la gestión y planificación del medio marino, el litoral y las aguas de transición (dispersión de competencias) • Promover mecanismos de coordinación entre la Consejería de Medio Ambiente y las instituciones científico-técnicas relacionadas con la investigación en tema de recursos hídricos y ecosistemas acuáticos (IGME, CSIC, etc.) • Promover la transferencia de información y conocimiento entre las administraciones y departamentos involucrados en la gestión del medio hídrico

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.4 (cont.)

CONSOLIDAR LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD EN EL MARCO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS Y EL CICLO DEL AGUA (NUEVA CULTURA DEL AGUA)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.4.7. Garantizar una adecuada valoración del recurso que incorpore los costes y beneficios de los bienes y servicios promovidos por los ecosistemas acuáticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar una valoración económica de los bienes y servicios asociados a los ecosistemas acuáticos en Andalucía, dentro del contexto de los Programas de Valoración Social y Económica de la Biodiversidad • Desarrollar, en función de la valoración económica, un diagnóstico sobre los desequilibrios en el reparto de beneficios y costes ambientales derivados del consumo de recursos, bienes y servicios promovidos por los ecosistemas acuáticos • Analizar y evaluar modelos predictivos sobre los efectos potenciales del cambio global y el cambio climático inducido en los recursos, bienes y servicios asociados a los ecosistemas acuáticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover un adecuado valor de mercado y un mayor equilibrio de costes y beneficios ambientales, para el consumo de recursos, bienes y servicios asociados a los ecosistemas acuáticos • Promover el equilibrio en los beneficios y costes ambientales sobre la biodiversidad y los ecosistemas acuáticos, a través de medidas de redistribución fiscal (ventajas y gravas fiscales)
<p>4.4.8. Promover la optimización del consumo de recursos, mediante medidas de mejora de la eficacia en infraestructuras, reutilización y gestión de la demanda</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar con las líneas abiertas de evaluación de impactos potenciales sobre la biodiversidad en el medio marino y litoral, derivadas de la puesta en marcha de plantas desalinizadoras 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar líneas de investigación, desarrollo e innovación en materia de reutilización de recursos hídricos, depuración y recuperación de aguas residuales y desalinización de agua marina
<p>4.4.9. Promover el uso y la gestión sostenible del agua a través de la transferencia del conocimiento, la participación y la concienciación social</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la creación de un Observatorio del Agua Andaluz como órgano colegiado y de participación social, que incluya entre sus funciones la realización de informes sobre la planificación y el análisis de las incidencias derivadas del cumplimiento de los objetivos ambientales y sensibilidad de caudales ecológicos • Impulsar la creación de órganos colegiados de participación administrativa y social, de ámbito supramunicipal, que garanticen la coordinación y gestión participativa • Facilitar a la ciudadanía, a través de la Red de Información Ambiental de Andalucía, los datos e información relativa a uso, planificación, gestión, seguimiento y protección del medio hídrico • Promover la gestión sostenible de los recursos hídricos y el patrimonio etnográfico e histórico asociado a la cultura del agua, a partir del Programa de Estudios, Recogida y Transmisión de Conocimientos • Consolidar la puesta en valor de la biodiversidad y los bienes y servicios asociados a los ecosistemas acuáticos, desde los programas de comunicación, difusión, participación y divulgación impulsados desde la Consejería de Medio Ambiente • Impulsar una campaña específica dirigida a la concienciación, sensibilización y fomento de la nueva cultura del agua y la gestión sostenible de los recursos hídricos • Impulsar los proyectos y programas de participación e implicación social en el seguimiento y vigilancia de los ecosistemas fluviales (Proyecto ANDARRIOS) • Introducir en las campañas dirigidas a promover el uso y la gestión sostenible de los ecosistemas acuáticos, aspectos relacionados con la sensibilidad y fragilidad de estos ecosistemas frente a la introducción de especies exóticas invasoras 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la toma de conciencia social sobre la fragilidad y vulnerabilidad de los bienes y servicios derivados de los ecosistemas acuáticos, en el contexto de un área especialmente sensible (cuena mediterránea) frente a los procesos de cambio global y cambio climático inducido

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad
Objetivos y propuestas

194

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.4

CONSOLIDAR LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD EN EL MARCO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS Y EL CICLO DEL AGUA (NUEVA CULTURA DEL AGUA)

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Instituciones Científico-Técnicas, Universidades, Propietarios y Gestores del territorio, ONGs, Fundaciones y asociaciones, Asociaciones empresariales y profesionales, Comunidades de regantes

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Directiva Marco de Aguas											x	x
Plan Andaluz de Humedales									x		x	x
Plan Forestal Andaluz											x	x
Planes de Ordenación del Territorio											x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Planes y Programas de Gestión, Recuperación y Mejora de Hábitats y Ecosistemas											x	x
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad Andaluza									x			x
Programa de Emergencias y Redes de Vigilancia y Control Ambiental de Andalucía											x	x
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad									x		x	
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad											x	x
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio											x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Manuales de referencia y códigos de buenas prácticas												x
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Ley de Aguas de Andalucía											x	x
Planes Hidrológicos por Demarcación									x		x	x
Plan de Acción para la Mejora de la Conectividad Ecológica									x		x	x
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad									x		x	x
Planes Directores y Zonificación de Sistemas Eco-culturales									x		x	x
Estrategia Andaluza de Restauración de Río y Riberas									x		x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x			x			x				x			x		

Leyenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave Nivel importante Nivel complementario Nivel en buen estado

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.5

PROMOVER LA CONSERVACIÓN Y EL USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD A TRAVÉS DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL MEDIO MARINO Y LITORAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.5.1. Reforzar la biodiversidad en el contexto de la planificación integrada y la regulación normativa en el Medio Marino y Litoral</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobar y desarrollar la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de Zonas Costeras • Completar la Red Natura 2000 en el medio marino • Contribuir al establecimiento de una red global de espacios protegidos marinos para antes de 2012 • Promover, mediante el desarrollo de actuaciones y la elaboración de códigos y manuales de buenas prácticas, que las prácticas pesqueras, el transporte marino y la explotación de los recursos marinos, se desarrollen de una forma armoniosa con las necesidades de conservación de la biodiversidad marina • Desarrollar el Plan Andaluz de Humedales, así como los planes sectoriales específicos que contemplan referidos a humedales costeros y áreas litorales • Desarrollar el Plan de Emergencias ante riesgos de Contaminación del Litoral en Andalucía (PECLA) • Reforzar la prevención de riesgos de vertido en el litoral, a través de la elaboración de Planes de Autoprotección contra la Polución de Hidrocarburos en el ámbito de la RENPA • Desarrollar el Plan de Policía de Aguas del Litoral • Desarrollar los Programas de Medidas por Demarcaciones Marinas, derivados de la aplicación y transposición de la Directiva de Estrategia Marina y la Ley 41/2010 de Protección del Medio Marino 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar en el desarrollo de los contenidos y disposiciones de la Ley Estatal 41/2010 de Protección del medio Marino • Colaborar en el desarrollo de los contenidos y disposiciones de la futura Ley Estatal de Pesca Sostenible • Promover la aplicación de la Directiva Europea de la Estrategia Marina • Impulsar la implementación de la Directiva Marco de Agua en todo lo referente a las aguas de transición y las aguas costeras interiores • Reforzar la sostenibilidad de la biodiversidad desde la planificación territorial y urbanística (POTA, POT y PGOU) • Reforzar la aplicación de criterios de sostenibilidad ambiental en la planificación sectorial del transporte marítimo y las infraestructuras portuarias • Impulsar el desarrollo de las líneas estratégicas del Plan General de Turismo Sostenible relacionadas con la actividad en el litoral • Asegurar, a través de los Planes Nacionales de Cultivos Marinos, una orientación sostenible en la actividad que garantice su compatibilidad con la biodiversidad • Colaborar en la aplicación de las líneas estratégicas del Plan Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Genéticos Marinos • Desarrollar las líneas de acción estratégicas referidas al litoral, contempladas en la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible • Impulsar el cumplimiento de los compromisos recogidos en la Estrategia Andaluza Ante el Cambio Climático • Consolidar las líneas estratégicas de actuación y coordinación definidas en el marco de las agendas 21 de los municipios litorales de Andalucía
<p>4.5.2. Consolidar y reforzar las redes de seguimiento, vigilancia y evaluación del estado ecológico de las aguas de transición y las aguas marinas y costeras de Andalucía</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino en la puesta en marcha de las Redes de Seguimiento y Vigilancia por Demarcaciones Marinas • Reforzar el seguimiento operativo de las masas de aguas de transición en riesgo, promoviendo la utilización de indicadores relacionados con la biodiversidad • Desarrollar los programas de evaluación y seguimiento, en el ámbito litoral, derivados del Plan Andaluz de Humedales • Mantener y consolidar las redes de control para el seguimiento de emisarios a lo largo de la costa, incluyendo en dicha red indicadores ecosistémicos que completen los datos físico químicos • Impulsar el desarrollo de redes de seguimiento y evaluación del Cambio Climático mediante indicadores relacionados con la biodiversidad marina y litoral • Impulsar, reforzar y garantizar la coordinación de los programas y protocolos de vigilancia en el litoral (agentes de medio ambiente, SEPRONA, vigilantes de la demarcación de costas, etc.) 	

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.5 (cont.)

PROMOVER LA CONSERVACIÓN Y EL USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD A TRAVÉS DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL MEDIO MARINO Y LITORAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.5.3. Mejorar el conocimiento sobre la biodiversidad y los ecosistemas litorales y marinos y promover la transferencia de la información</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar el seguimiento de la biodiversidad marina y litoral y el conocimiento sobre el funcionamiento de sus ecosistemas, a través del Equipo Técnico de Gestión Sostenible del Medio Marino • Definir, establecer y publicar, por tipologías, los criterios técnicos dirigidos a la recuperación y/o mejora de las masas de agua de transición (manuales de intervención por tipologías) • Consolidar el Sistema de Información Ambiental del Litoral Andaluz, dentro del contexto de la Red de Información Ambiental de Andalucía, como instrumento básico de consulta y transferencia de información relacionada con la biodiversidad marina y litoral 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la transferencia de conocimientos y tecnologías en materias estratégicas para la gestión de la biodiversidad en el medio marino y litoral (limpieza de vertidos, gestión de aguas de lastre, control de especies exóticas invasoras, etc) • Desarrollar protocolos de coordinación y colaboración con grupos de investigación, instituciones científico-técnicas y organismos (CSIC, Instituto Oceanográfico) cuyas líneas de trabajo puedan ser relevantes para la conservación de la biodiversidad marina y litoral, facilitando la transferencia de información y conocimiento y optimizando los recursos disponibles • Fomentar la investigación aplicada a la gestión de la biodiversidad en el ámbito litoral y marino, especialmente en áreas dirigidas a la mitigación de amenazas y la restauración y recuperación de ecosistemas • Avanzar en el desarrollo de indicadores y descriptores dirigidos a la definición del buen estado ecológico de las aguas marinas y de transición, fundamentales para la implementación de la Directiva Marco de Agua y la Directiva de Estrategia Marina • Mejorar la información y el conocimiento en materia de aguas subterráneas, en el ámbito litoral, mediante el desarrollo de programas de investigación y evaluación de recursos hidrogeológicos costeros • Avanzar en las líneas de investigación y evaluación de las repercusiones de los procesos de calentamiento global en los ecosistemas marinos y litorales • Impulsar y participar en acuerdos internacionales, ámbitos de discusión y decisión en materia de biodiversidad y gestión del medio litoral y marino
<p>4.5.4. Impulsar la puesta en marcha de programas y acciones específicas dirigidas a la conservación y gestión de la biodiversidad en el medio marino y litoral</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con la Administración ambiental estatal en el desarrollo de los programas específicos de medidas, contemplados en los Programas de Medidas de Demarcaciones Marinas, dirigidos a lograr o mantener un buen estado ambiental del medio marino (derivados de la implementación de la Directiva de Estrategia Marina y de la Ley 41/2010 de Protección del Medio Marino, competencia del MMARM) • Desarrollar en el litoral y el medio marino los programas de medidas y actuaciones derivados de la puesta en marcha de los Planes de Recuperación y Conservación de Especies Amenazadas • Impulsar programas de recuperación y restauración de hábitat y ecosistemas litorales y marinos de interés (ecosistemas dunares, praderas de fanerógamas, etc.) • Mantener el apoyo técnico a la gestión sostenible del medio marino y litoral de Andalucía, consolidando las funciones de los Centros de Gestión del Medio Marino Andaluz (CEGMA) • Consolidar y continuar el Programa de Emergencias frente a Varamientos de Cetáceos y Tortugas marinas 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar en el desarrollo de los Planes de Conservación de Fauna marina amenazada competencia de la Administración estatal (cetáceos y tortugas)

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.5 (cont.)

PROMOVER LA CONSERVACIÓN Y EL USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD A TRAVÉS DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL MEDIO MARINO Y LITORAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.5.5. Impulsar la gestión integrada del litoral y el medio marino desde la coordinación interadministrativa e intersectorial</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un Inventario Abierto de Instrumentos de Planificación con competencias directas o indirectas en materia de gestión de la biodiversidad en el ámbito litoral y marino • Coordinar y generar sinergias positivas entre las acciones desarrolladas por diferentes administraciones, mediante la creación de un Banco Andaluz de Datos para la Gestión de la Biodiversidad • Elaboración de un Catálogo Consensuado de Reparto de Responsabilidades y Funciones Públicas en materia de biodiversidad en el ámbito litoral y marino • Creación de una Mesa Intersectorial del Litoral (EAGIZC) que facilite el encuentro y coordinación entre las políticas estratégicas que convergen en el medio marino y litoral (política agraria y pesquera, política ambiental, política turística y deportiva, planificación territorial y urbanística, etc) 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar en los instrumentos de coordinación que la Administración General del Estado ponga en marcha para asegurar la coherencia en la aplicación de la Directiva de Estrategia Marina a las diferentes Demarcaciones Marinas • Promocionar el desarrollo de proyectos e iniciativas intersectoriales en materia de biodiversidad en el ámbito marino y litoral • Reforzar la coordinación y colaboración entre la administración regional y la estatal en la delimitación y gestión de las Zonas de Dominio Público Marítimo Terrestre y sus Zonas de Servidumbre y Policía • Reforzar, en el marco de la Ley 41/2010 de Protección del Medio Marino, los mecanismos de coordinación y cooperación entre las administraciones competentes en el área de medio ambiente en el marco estatal y autonómico, en especial en aspectos como la definición de la Red de Áreas Marinas Protegidas o la aplicación de medidas de conservación de especies y hábitats marinos • Crear mecanismos de coordinación, asesoramiento y cogestión en materia de biodiversidad en litoral y el medio marino, entre la CMA y los órganos de gobierno locales y provinciales (Ayuntamientos y Delegaciones Provinciales) • Reforzar la transferencia de información y la aplicación de criterios técnicos relacionados con la diversidad biológica en los procesos de prevención ambiental en el medio marino y litoral
<p>4.5.6. Fomentar la puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas marinos y litorales, mediante la adecuada valoración de recurso, la implicación de la sociedad y la participación de los actores involucrados directamente en su gestión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar una valoración económica de los bienes y servicios asociados a los ecosistemas marinos y litorales andaluces, dentro del contexto de los Programas de Valoración Social y Económica de la Biodiversidad • Evaluar, en distintos horizontes de presión sobre recursos, las repercusiones económicas derivadas de la pérdida de biodiversidad y la degradación de los bienes y servicios asociados a los ecosistemas litorales y marinos • Fomentar la participación del voluntariado ambiental en el desarrollo de programas dirigidos a la gestión de la biodiversidad y los ecosistemas marinos y litorales • Evaluar adecuadamente la incidencia de las actividades lúdico deportivas en el litoral andaluz y adecuar, en caso necesario, estas actividades a la capacidad de carga de los ecosistemas 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la función como activo socioeconómico de la biodiversidad marina y litoral y su potencial en el desarrollo de actividades turísticas sostenibles (avistamiento de cetáceos, buceo deportivo, pesca deportiva, etc.), siempre en el contexto de la garantía del uso sostenible. • Promover acuerdos de colaboración y programas específicos con las Federaciones de Cofradías de Pescadores dirigidos a fomentar la sostenibilidad de la actividad (pesca selectiva, programas de recuperación de descartes, aplicación de artes sostenibles, etc.)

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Objetivos y propuestas

198

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.5

PROMOVER LA CONSERVACIÓN Y EL USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD A TRAVÉS DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL MEDIO MARINO Y LITORAL

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Instituciones Científico-Técnicas, Universidades, Fundaciones y asociaciones, ONGs, Asociaciones empresariales y profesionales

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				

INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Directiva Europea Estrategia Marina										x	x	x
Ley Estatal de Costas										x	x	x
Programa de Apoyo a la gestión Sostenible del Medio Marino y Litoral									x	x	x	x
Plan Andaluz de Humedales									x	x	x	x

INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS

Planes y Programas de Gestión, Recuperación y Mejora de Hábitats y Ecosistemas										x	x	x
Plan de Emergencia Ante el Riesgo de Contaminación del Litoral en Andalucía										x	x	x
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad Andaluza									x			
Programa de Emergencias y Redes de Vigilancia y Control Ambiental de Andalucía										x	x	x
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad									x		x	
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x

INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO

Ley Estatal de Protección del Medio Marino											x	x	x
Planes por Demarcaciones Marinas									x		x	x	x
Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de Zonas Costeras											x	x	x
Red de Observatorios de Cambio Global y Biodiversidad									x			x	x
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad									x		x	x	x
Planes y Programas de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies											x	x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES			NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL				
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
x				x		x					x			x		

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave Nivel importante Nivel complementario Nivel en buen estado

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.6

AVANZAR EN LA CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA BIODIVERSIDAD EN EL CONTEXTO DE LA GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE URBANO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.6.1. Consolidar la biodiversidad en los instrumentos de planificación y gestión del medio ambiente urbano, reconociendo la importancia de la diversidad biológica asociada a los medios urbanos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reforzar y colaborar en el desarrollo de los diagnósticos y la aplicación del plan de acción en los programas de Agenda 21 de ámbito municipal Desarrollar los contenidos y disposiciones contemplados en la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana 	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar la integración de criterios dirigidos a la funcionalidad ecosistémica en los sistemas de espacios libres y zonas verdes del suelo urbano y urbanizable, dentro del contexto de los Planes Generales de Ordenación Municipal Consolidar los criterios de uso sostenible de la biodiversidad en los procedimientos de evaluación ambiental de planes y programas, así como la utilización de indicadores que integren aspectos relativos a la biodiversidad del medio urbano en los indicadores de seguimiento de los mismos Promover la incorporación al programa de Agendas 21 de nuevos municipios, profundizando en los criterios específicos relacionados con la biodiversidad en el medio ambiente urbano
<p>4.6.2. Impulsar la coordinación en materia de biodiversidad, entre la administración competente en el área de Medio Ambiente y los órganos de gobierno en el ámbito municipal y provincial</p>	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar programas, proyectos y acuerdos de colaboración con órganos locales y provinciales de gobierno (Ayuntamientos, FAMP y Diputaciones Provinciales) dirigidos a la gestión o la puesta en valor de la biodiversidad (introducción de especies amenazadas o de interés en el medio ambiente urbano, conservación del patrimonio rural edificado, protección y gestión de componentes urbanos de diversidad biológica, etc.) Crear mecanismos específicos de coordinación, asesoramiento y co-gestión en materia de biodiversidad, entre la Consejería de Medio Ambiente y los órganos de gobierno locales y provinciales (Ayuntamientos, Diputaciones Provinciales, FAMP, etc.) 	
<p>4.6.3. Promover modelos urbanísticos que favorezcan la biodiversidad y las dinámicas y flujos ecosistémicos en el contexto urbano</p>	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el uso y utilización de especies exóticas en técnicas de jardinería y paisajismo y aplicar la legislación vigente en materia de especies exóticas invasoras Trasladar a las administraciones locales el registro de genotipos exóticos de Andalucía, en el cual se identifiquen aquellos cuya introducción pueda suponer un riesgo relevante por su carácter invasor Evaluar, considerar y gestionar el potencial de las zonas edificadas como hábitat de especies de interés (nidificación de avifauna en edificios históricos y singulares, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> Promover un metabolismo urbano que garantice un adecuado flujo de energía y recursos naturales (aguas, energía, residuos, etc.), adaptándolo en la medida de lo posible a la dinámica del ecosistema local Favorecer la integración de la biodiversidad y los ecosistemas en el ámbito de la ciudad, promoviendo la puesta en valor de los elementos del sistema natural, evitando su marginación y favoreciendo su función como espacios libres y áreas de ocio y recreo (ríos, arroyos, ramblas, sistemas dunares, humedales, manantiales, etc.) Impulsar un diseño de espacios libres y zonas verdes que favorezca la interrelación dinámica y ecosistémica dentro de la ciudad (distribución racional de espacios, corredores que favorezcan la conectividad entre zonas verdes, etc.), así como la conexión entre las zonas verdes de la ciudad y el medio rural colindante Incluir en las redes y sistemas de espacios libres suelos que, sin valor directo, si pueden potencialmente incorporar servicios ambientales esenciales, promoviendo su función de conexión en la matriz verde del espacio urbano (acondicionamiento específico de solares en localizaciones estratégicas) Impulsar la aplicación, en la medida de lo posible, de técnicas sostenibles de jardinería y prevención de plagas y enfermedades Favorecer el uso de especies autóctonas, en especial aquellas más adaptadas al medio local, en la concepción, diseño y restauración de zonas verdes en el ámbito urbano, promoviendo la optimización bioclimática de las mismas, la racionalización en el consumo de recursos (agua y energía) y su colonización por parte de la fauna local
<p>4.6.4. Favorecer la puesta en valor y la adecuada concienciación de la biodiversidad en el contexto de la población y el medio ambiente urbano</p>	<ul style="list-style-type: none"> Puesta en marcha de campañas de sensibilización dirigidas a aproximar a los ciudadanos la biodiversidad que encuentran en su ámbito más próximo 	

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Objetivos y propuestas

200

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.6

INTRODUCIR PLENAMENTE LA BIODIVERSIDAD EN EL CONTEXTO DE LA GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE URBANO

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Instituciones Científico-Técnicas, Universidades, Fundaciones y asociaciones, ONGs, Asociaciones empresariales y profesionales, Grupos de Desarrollo Rural, Agentes de Desarrollo Local

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Programa Agenda 21									x	x	x	x
Planes Generales de Ordenación Urbanística									x	x		x
Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía										x	x	x
Planes de Ordenación del Territorio de Ámbito Subregional										x	x	x
Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana										x	x	x
Evaluación Ambiental de Planes y Programas										x	x	

INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS

Programa de Seguimiento de la Biodiversidad Andaluza									x			
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Manuales de referencia y códigos de buenas prácticas											x	x

INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO

Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad										x	x	x	x
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES			NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL				
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
x					x			x			x			x		

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave

Nivel importante

Nivel complementario

Nivel en buen estado

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.7

PROFUNDIZAR EN LA INTEGRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DENTRO DE LA POLÍTICA AGRARIA Y PESQUERA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.7.1. Fomentar mecanismos adecuados de coordinación interadministrativa e interinstitucional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un Catálogo Consensuado de Reparto de Responsabilidades y Funciones Públicas en materia de biodiversidad • Elaboración de un Inventario Abierto de Instrumentos de Planificación con competencias directas o indirectas en materia de gestión de la biodiversidad • Coordinar y generar sinergias positivas entre las acciones desarrolladas por diferentes administraciones mediante la creación de un Banco Andaluz de Datos para la Gestión de la Biodiversidad • Creación de una Mesa Intersectorial que dé cabida a las diferentes administraciones que participan en la gestión de la biodiversidad • Fortalecer los mecanismos de coordinación entre la Consejería de Medio Ambiente y la Consejería de Agricultura y Pesca dirigidos a la puesta en marcha de sistemas y protocolos de emergencia (Red de Alertas Fitosanitarias, Influenza aviar, Control Epidemiológico, Red de Estaciones Agrometeorológicas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la gestión compartida (cogestión) intersectorial en aspectos estratégicos para la mejora y uso sostenible de la biodiversidad • Promocionar el desarrollo de proyectos e iniciativas intersectoriales en materia de biodiversidad
<p>4.7.2. Impulsar el uso sostenible de la biodiversidad mediante la regulación y planificación agrícola, ganadera, pesquera y de cultivos marinos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la Ley 7/2010 de la Dehesa • Desarrollar la Ley del Olivar de Andalucía • Fomentar la agricultura ecológica desde el II Plan Andaluz de la Agricultura Ecológica (2007-2013), así como a través de sus revisiones y adecuaciones • Elaborar, aprobar y desarrollar el Plan Andaluz de Acuicultura Sostenible • Colaborar en la redacción y acuerdo del Pacto Andaluz por el Agua con los usuarios de base agraria 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar los objetivos y criterios definidos en el Libro Verde para el desarrollo de una política pesquera común • Favorecer la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad desde los marcos reguladores y la planificación pesquera y de cultivos marinos en Andalucía • Consolidar la integración de aspectos relacionados con el uso sostenible de la biodiversidad en las futuras revisiones del Programa de Desarrollo Rural • Promover la mejora y el uso sostenible de la biodiversidad y la gestión de recursos en el marco de la revisión de la Política Agraria Comunitaria
<p>4.7.3. Integrar el enfoque ecosistémico en la gestión de la biodiversidad y los recursos naturales desde la política agraria y pesquera en Andalucía</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inventariar y caracterizar los componentes más relevantes de la diversidad biológica en los sistemas eco-culturales más significativos de Andalucía (Planes Directores de Sistemas-Eco-culturales) • Elaboración y puesta en marcha de planes de recuperación de especies amenazadas o de interés en el ámbito del medio marino y litoral 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar la aplicación de criterios ecosistémicos y programas de evaluación de recursos a la ordenación pesquera y a la acuicultura, favoreciendo el uso sostenible de la biodiversidad y la contextualización de pesquerías y cultivos marinos en relación a los hábitats y ecosistemas donde se producen • Potenciar la regeneración y restauración de la vegetación natural en zonas agrícolas marginales o abandonadas (potenciación de bosques-isla, herrizas, etc.) • Promover la conectividad ecológica entre ecosistemas mediante la promoción de tramas verdes (riberas, lindes forestales, etc.) dentro de los sistemas territoriales y paisajes de base agraria

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.7 (cont.)

PROFUNDIZAR EN LA INTEGRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DENTRO DE LA POLÍTICA AGRARIA Y PESQUERA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.7.4. Promocionar técnicas y prácticas sostenibles que favorezcan la biodiversidad y la gestión racional de recursos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar y difundir códigos de buenas prácticas que favorezcan la mejora y uso sostenible de la biodiversidad en los principales sistemas de base agropecuaria, pesqueros y acuícolas • Colaborar en la actualización del Listado de Productos Fitosanitarios, aplicando los criterios establecidos por los convenios y marcos internacionales, en particular la Directiva 91/414/CEE sobre la Comercialización de Productos fitosanitarios • Controlar el empleo e introducción de genotipos exóticos invasores en la agricultura y la acuicultura (puesta en marcha de un registro de genotipos exóticos, así como los protocolos de comunicación e información de dicho registro) • Fomentar la utilización de genotipos, razas y variedades autóctonas (variedades de conservación) mediante la puesta en marcha de órdenes e incentivos destinados a promover su producción agrícola y ganadera • Implementar el Centro Andaluz de Agricultura Ecológica y Biodiversidad, como instrumento centralizador de la investigación, formación y asesoramiento en materia de agricultura ecológica, y como herramienta orientada a promover un adecuado acceso e intercambio a las variedades locales de plantas cultivadas y razas domésticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar el ahorro de agua y la visión a largo plazo del recurso (nueva cultura del agua) en la agricultura, a través de los Programas de Apoyo a Regadíos y de Mejora del Uso y Gestión del Agua • Acordar con las instituciones y representantes de empresarios y productores la puesta en marcha y aplicación de los códigos de buenas prácticas • Impulsar la extensificación de la actividad ganadera en zonas especialmente sensibles y/o vulnerables desde el punto de vista de la biodiversidad • Incentivar las técnicas de pesca sostenibles, selectivas y no agresivas con la biodiversidad marina y litoral • Fomentar la conservación del suelo y reducir los riesgos de erosión edáfica, incentivando prácticas de cultivo adaptadas al medio y la orografía del terreno • Promocionar y fomentar la agricultura, ganadería y pesca sostenible en sus diferentes modalidades (agricultura ecológica, agricultura y ganadería integrada, modalidades de pesca selectiva, etc.)
<p>4.7.5. Reforzar el valor añadido de los productos derivados de la agricultura, ganadería, pesca y acuicultura sostenible en Andalucía</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la catalogación de derivados de la producción sostenible en el contexto de la marca de calidad "Parque Natural" • Impulsar el desarrollo de campañas de promoción de los productos incluidos en el Catálogo Abierto de Productos y Empresas sostenibles • Realizar en Andalucía ferias, jornadas y foros internacionales para productos derivados de la agricultura, ganadería, pesca y acuicultura sostenible, con especial hincapié en la producción ecológica e integrada • Realizar campañas, apoyadas institucionalmente, de promoción específica de productos ecológicos e integrados 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar criterios específicos de sostenibilidad en los sistemas de calidad, garantía, certificación, consejos reguladores y denominación de productos • Incentivar la comercialización de productos derivados de la agricultura, ganadería, pesca y acuicultura sostenible, mediante el apoyo institucional y su promoción en foros, marcos y ferias internacionales de productos de calidad • Fomentar la autorregulación del mercado y los canales de comercialización, equilibrando los costes y beneficios ambientales de su producción • Promover el equilibrio en el beneficio de los productos agrarios y pesqueros en relación al valor del producto final del mercado.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.7 (cont.)

PROFUNDIZAR EN LA INTEGRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DENTRO DE LA POLÍTICA AGRARIA Y PESQUERA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.7.6. Formación, concienciación, capacitación del recurso humano y el tejido empresarial y transferencia del conocimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Puesta en marcha de un Programa de Estudios, Recogida y Transmisión de Conocimientos compatibles con la conservación de la biodiversidad, donde queden inventariadas y caracterizadas las prácticas, técnicas y modelos de producción de los sistemas de base agropecuaria y pesquera que en mayor medida favorecen la conservación de la flora y fauna silvestres • Favorecer la transferencia de información y prácticas sostenibles a través del Programa de Estudios, Recogida y Transmisión de Conocimientos compatibles con la conservación de la biodiversidad • Elaboración, publicación y distribución de manuales de buenas prácticas • Elaborar una valoración económica de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad andaluza en relación con la actividad agraria y pesquera • Desarrollar una campaña de sensibilización y concienciación hacia productores, profesionales y empresarios, que incluya las potenciales implicaciones en su actividad derivadas de los efectos del cambio global • Consolidar la formación continua de productores, profesionales y empresarios en la aplicación de técnicas y prácticas sostenibles • Consolidar la gestión sostenible de la biodiversidad a través de los mecanismos de consulta y asesoramiento a empresarios, agricultores y ganaderos, así como a las cofradías de pescadores e industrias acuícolas • Avanzar en la investigación e innovación en relación a las nuevas competencias y oportunidades de negocio y empleo que puedan derivarse de la inversión y puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas, en especial de aquellas que puedan aportar un valor añadido por su alto grado de especialización y capacitación de recursos humanos • Establecer desarrollos formativos y de capacitación acordes a la evolución y demanda de las competencias y oportunidad de negocio y empleo que se deriven de la promoción de prácticas culturales sostenibles y de la inversión y puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas • Fomentar, a través de las ayudas e incentivos dirigidos al desarrollo rural, la progresiva implantación y consolidación en el territorio de estas nuevas competencias y oportunidades de negocio y empleo 	<ul style="list-style-type: none"> • Promocionar líneas de investigación específicas dirigidas a la innovación en el campo de la producción y comercialización de productos ecológicos e integrados

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.7

PROFUNDIZAR EN LA INTEGRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DENTRO DE LA POLÍTICA AGRARIA Y PESQUERA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Instituciones Científico-Técnicas, Universidades, Fundaciones y asociaciones, ONGs, Asociaciones empresariales y profesionales, Grupos de Desarrollo Rural, Agentes de Desarrollo Local

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				

INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Programa de Desarrollo Rural en Andalucía										x	x	x
Sistemas de Ayudas Agroambientales										x		x
Planes de Desarrollo Sostenible										x	x	x
Plan Andaluz de Agricultura Ecológica										x	x	x
Plan Forestal Andaluz										x	x	x
Marca Parque Natural										x		x

INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS

Programa de Fomento Económico a la Conservación, Gestión y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Andalucía										x	x	x
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Manuales de referencia y códigos de buenas prácticas											x	x

INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO

Leyes de la Dehesa y el Olivar											x	x	x
Plan de Acción para la Mejora de la Conectividad Ecológica										x	x	x	x
Planes Directores y Zonificación de Sistemas Eco-culturales										x	x	x	x
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad										x	x	x	x
Catálogo Andaluz de Productos y Servicios Sostenibles											x		x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x			x				x			x				x	

Leyenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave

Nivel importante

Nivel complementario

Nivel en buen estado

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.8

PROFUNDIZAR EN LA INTEGRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL CONTEXTO DE LA POLÍTICA TERRITORIAL Y URBANÍSTICA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

4.8.1. Fomentar mecanismos adecuados de coordinación interadministrativa e inter-institucional

ACCIONES

- Elaboración de un Catálogo Consensuado de Reparto de Responsabilidades y Funciones Públicas en materia de biodiversidad
- Elaboración de un Inventario Abierto de Instrumentos de Planificación con competencias directas o indirectas en materia de gestión de la biodiversidad
- Coordinar y generar sinergias positivas entre las acciones desarrolladas por diferentes administraciones mediante la creación de un Banco Andaluz de Datos para la Gestión de la Biodiversidad
- Definir instrumentos de colaboración entre la Consejería de Medio Ambiente y la Consejería de Obras Públicas y Vivienda para la el desarrollo de la zonificación funcional y ecosistémica de Andalucía, en especial, para la determinación y planificación de Sistemas Eco-culturales
- Creación de una Mesa Intersectorial que facilite el encuentro y coordinación entre las políticas de planificación territorial y la ordenación de recursos naturales y ENP
- Establecer mecanismos de coordinación y asesoramiento entre la CMA y el Centro de Estudios Paisaje y Territorio
- Establecer mecanismos de consulta entre la Consejería de Medio Ambiente y la Consejería de de Obras Públicas y Vivienda para los procedimientos de aprobación de los Planes Directores de los Sistemas Eco-Culturales más significativos de Andalucía y los Planes de Ordenación del Territorio de Ámbito Subregional
- Promocionar el desarrollo de proyectos e iniciativas intersectoriales en materia de biodiversidad
- Consolidar la participación de la CMA en las comisiones y grupos de trabajo dirigidos a la elaboración de los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional
- Promover la gestión compartida (cogestión) intersectorial en aspectos estratégicos para la sostenibilidad de la biodiversidad
- Impulsar programas, proyectos e iniciativas de colaboración dirigidas a establecer horizontes socioeconómicos para Andalucía, susceptibles de ser empleados como base para la realización de modelos predictivos sobre el estado de la biodiversidad
- Crear mecanismos de coordinación, asesoramiento y cogestión en materia de biodiversidad, entre la CMA y los órganos de gobierno locales y provinciales (Ayuntamientos y Delegaciones Provinciales)
- Promover la simplificación y unificación de los instrumentos de planificación que operan en un mismo ámbito geográfico

DIRECTRICES

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.8 (cont.)

PROFUNDIZAR EN LA INTEGRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL CONTEXTO DE LA POLÍTICA TERRITORIAL Y URBANÍSTICA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.8.2. Consolidar la integración del objetivo de sostenibilidad de la biodiversidad en los instrumentos de ordenación del territorio y planificación urbanística</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la integración entre la planificación territorial y urbanística y los Planes de Ordenación de Recursos Naturales de los EENNPP • Iniciar la evaluación ambiental de planes y programas desde las primeras fases de la toma de decisiones, introduciendo desde el principio aspectos relativos a la sostenibilidad de la biodiversidad • Consolidar los criterios de sostenibilidad de la biodiversidad en los procedimientos de evaluación ambiental de planes y programas, así como la utilización de indicadores de seguimiento que integren aspectos relativos a la biodiversidad • Reforzar los criterios relacionados con la mejora y uso sostenible de la biodiversidad en la futura revisión del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) • Incorporar criterios específicos relativos a la gestión de la biodiversidad, conectividad ecológica y el patrimonio natural en los instrumentos de planificación territorial de ámbito subregional (POT) • Integrar criterios de gestión de la biodiversidad y la conectividad ecológica en los Planes Generales de Ordenación Urbanística (PGOU) de ámbito municipal, tanto en lo referente a la zonificación de Áreas de Especial Protección en Suelo No Urbanizable y el patrimonio rural, como en la ordenación y regulación del medio ambiente urbano • Evaluar y considerar, en el ámbito de los Planes Generales de Ordenación Urbana, la función del hábitat rural como soporte de la biodiversidad específica (nidificación de avifauna, etc.) • Promover la planificación y gestión del paisaje como instrumento básico para la conservación y mejora de los ecosistemas y las tramas ecológicas • Promover la plena integración de los componentes del paisaje ligados a la biodiversidad y a la heterogeneidad de ecosistemas en su planificación y gestión • Considerar el paisaje como unidad de conjunto que agrupa diferentes ecosistemas interrelacionados, permitiendo valorar la heterogeneidad de hábitats y tramas ecológicas del territorio • Favorecer la función del paisaje como nexo de unión e integración entre la planificación ambiental y la planificación territorial (POT y Planes Directores de Sistemas Eco-Culturales), en coherencia con el enfoque del Convenio Europeo del Paisaje • Promover la conectividad de ecosistemas desde la conservación y promoción de los elementos de diversificación de los paisajes agrarios 	
<p>4.8.3. Reforzar la sostenibilidad de la biodiversidad en el marco de la gestión provincial y municipal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar programas, proyectos y acuerdos de colaboración con órganos locales y provinciales de gobierno (Ayuntamientos, FAMP y Delegaciones Provinciales) dirigidos a la gestión o la puesta en valor de la biodiversidad (introducción de especies en MA urbano, conservación del patrimonio rural edificado, conservación de componentes urbanos de diversidad biológica, favorecer la funcionalidad ecológica de los Sistemas de espacios libres, etc.) • Introducir, en los catálogos de buenas prácticas sobre el paisaje, criterios específicos destinados a garantizar el uso sostenible de la biodiversidad y la funcionalidad de los ecosistemas desde la gestión municipal y provincial 	

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Objetivos y propuestas

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.8

PROFUNDIZAR EN LA INTEGRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL CONTEXTO DE LA POLÍTICA TERRITORIAL Y URBANÍSTICA

207

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Instituciones Científico-Técnicas, Universidades, Fundaciones y asociaciones, ONGs, Asociaciones empresariales y profesionales, Grupos de Desarrollo Rural, Agentes de Desarrollo Local

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social	
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.					
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD													
Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía										x	x	x	
Planes de Ordenación del Territorio de Ámbito Subregional										x	x	x	
Planes Generales de Ordenación Urbanística									x	x		x	
Programa Agenda 21									x	x	x	x	
Evaluación Ambiental de Planes y Programas										x	x		
Planes de Ordenación y Gestión RENPA										x	x	x	
Planes de Desarrollo Sostenible										x	x	x	
Red de Información Ambiental de Andalucía											x	x	
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS													
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x	
Mesas Intersectoriales para la Gestión de la Biodiversidad											x	x	
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x	
Manuales de referencia y códigos de buenas prácticas											x	x	
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO													
Planes Directores y Zonificación de Sistemas Eco-culturales										x	x	x	x
Estrategia del Paisaje de Andalucía											x		x
Catálogo Consensuado de Reparto de Responsabilidades y Funciones Públicas en materia de Biodiversidad												x	
Banco de Datos para la Gestión Integral de la Biodiversidad												x	
Inventario Abierto de Instrumentos de Planificación relacionados con la Biodiversidad												x	
Inventario Andaluz de la Biodiversidad										x		x	
Plan Director de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía											x	x	x
Plan de Acción para la Mejora de la Conectividad Ecológica										x	x	x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x				x			x			x				x	

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave

Nivel importante

Nivel complementario

Nivel en buen estado

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.9

PROFUNDIZAR EN LA INTEGRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL CONTEXTO DE LAS POLÍTICAS DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TRANSPORTE

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>4.9.1. Fomentar mecanismos adecuados de coordinación interadministrativa e interinstitucional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar y generar sinergias positivas entre las acciones desarrolladas por diferentes administraciones mediante la creación de un Banco Andaluz de Datos para la Gestión de la Biodiversidad • Elaboración de un Catálogo Consensuado de Reparto de Responsabilidades y Funciones Públicas en materia de biodiversidad • Elaboración de un Inventario Abierto de Instrumentos de Planificación con competencias directas o indirectas en materia de gestión de la biodiversidad • Creación de Mesas Intersectoriales que faciliten el encuentro y coordinación entre las políticas ambientales y relacionadas con la biodiversidad y las políticas en materia de energía, industria y transporte 	<ul style="list-style-type: none"> • Promocionar el desarrollo de proyectos e iniciativas intersectoriales en materia de biodiversidad • Promover la gestión compartida (cogestión) intersectorial en aspectos estratégicos para la sostenibilidad de la biodiversidad • Fomentar la participación de la CMA en las comisiones y grupos de trabajo dirigidos a la elaboración de Planes Sectoriales regionales en las áreas de industria, energía e infraestructuras de transporte
<p>4.9.2. Impulsar los instrumentos de planificación sectorial industrial energética y de transporte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir, en el marco de las líneas de acción contempladas en el Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética (PASENER), acciones y directrices orientadas a la modernización de infraestructuras y el desarrollo de medidas de protección frente a la electrocución de la avifauna • Desarrollar plenamente las directrices y líneas de acción encaminadas a la integración de criterios de sostenibilidad ambiental incluidas en el Plan de Ordenación de Recursos Mineros de Andalucía (PORMIAN) • Incorporar en los planes de infraestructuras de transporte y comunicación terrestre, desde sus fases iniciales, criterios orientados a garantizar una adecuada conectividad ecológica del territorio y a mitigar los efectos de fragmentación en hábitats y ecosistemas • Incluir en los planes industriales, energéticos y de infraestructuras de transporte objetivos específicos dirigidos a la sostenibilidad de la biodiversidad • Incluir en los planes sectoriales de desarrollo medidas específicas dirigidas a la sostenibilidad de la biodiversidad 	
<p>4.9.3. Reforzar los mecanismos de prevención, medidas compensatorias, seguimiento e internalización de costes ambientales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar en los procedimientos de prevención ambiental el desarrollo de medidas preventivas y correctoras de impactos potenciales sobre la biodiversidad • Promover, dentro del marco de la evaluación ambiental, el desarrollo de análisis y diagnósticos sobre la incidencia de planes, programas y proyectos en la fragmentación de ecosistemas • Desarrollar e implantar, dentro de los procedimientos de evaluación ambiental de planes y programas, sistemas de indicadores de seguimiento y evaluación del impacto sobre la biodiversidad derivado del desarrollo de planes sectoriales en materia de industria, energía e infraestructuras de transporte • Consolidar los mecanismos de medidas compensatorias acordadas para el desarrollo de grandes proyectos infraestructurales, aplicando acciones proporcionadas a la magnitud de los impactos ambientales previstos • Aplicar instrumentos fiscales y económicos que garanticen el equilibrio entre los beneficios y costes ambientales de las actividades industriales, energéticas y de infraestructuras del transporte 	
<p>4.9.4. Impulsar la aplicación de criterios dirigidos a fomentar la conectividad ecológica en la planificación y desarrollo de infraestructuras de transporte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trasladar a las administraciones y departamentos competentes los diagnósticos sobre áreas prioritarias derivados del desarrollo del Programa de Fomento Integral de la Conectividad Ecológica de Andalucía • Estudio a nivel regional de los principales elementos barrera presentes en Andalucía y de sus efectos sobre la conectividad ecológica • Empezar programas específicos de permeabilización de infraestructuras de transporte y comunicación terrestre en espacios especialmente sensibles o vulnerables frente a la fragmentación de ecosistemas 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar en el diseño y desarrollo de proyectos de ejecución y/o corrección de infraestructuras de transporte criterios orientados a garantizar una adecuada conectividad ecológica • Avanzar en la evaluación de las repercusiones del transporte internacional de mercancías en la introducción de especies exóticas invasoras en el medio natural

Objetivos y propuestas

LÍNEA ESTRATÉGICA 4.9

PROFUNDIZAR EN LA INTEGRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL CONTEXTO DE LAS POLÍTICAS DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TRANSPORTE

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería de Empleo, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, Instituciones Científico-Técnicas, Universidades, Fundaciones y asociaciones, ONGs, Asociaciones empresariales y profesionales, Empresas energéticas

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Procedimientos de Prevención Ambiental										x	x	
Evaluación Ambiental de Planes y Programas										x	x	
Programas de Control y Seguimiento de Cambio Global									x		x	
Red de Información Ambiental de Andalucía											x	x
Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética (PASENER)										x	x	x
Plan de Ordenación de los Recursos Mineros de Andalucía (PORMIAN)										x	x	x
Plan Andaluz de Acción por el Clima										x	x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Mesas Intersectoriales para la Gestión de la Biodiversidad											x	x
Programa de Emergencias y Redes de Vigilancia y Control Ambiental de Andalucía										x	x	x
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio												x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Pacto Andaluz por la Biodiversidad										x	x	x
Programa de Implementación, Evaluación y Seguimiento de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad										x	x	x
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad									x	x	x	
Red de Observatorios de Cambio Global y Biodiversidad									x		x	
Banco de Datos para la Gestión Integral de la Biodiversidad											x	

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x				x			x			x			x		

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave	Nivel importante	Nivel complementario	Nivel en buen estado
-------------	------------------	----------------------	----------------------

OBJETIVO GENERAL 5. REFORZAR LA VISIÓN GLOBAL EN LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, CONSOLIDAR LOS OBJETIVOS EN LA MATERIA DE LA POLÍTICA EUROPEA E IMPULSAR LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL E INTERTERRITORIAL

LÍNEA ESTRATÉGICA 5.1. Impulsar la coordinación interterritorial y la cooperación internacional en materia de gestión de la biodiversidad

LÍNEA ESTRATÉGICA 5.2. Impulsar la consecución de las líneas estratégicas, directivas y objetivos marcados por la UE en materia de biodiversidad

LÍNEA ESTRATÉGICA 5.3. Promover la participación de Andalucía en los Programas, Foros y Marcos internacionales relacionados con la biodiversidad

OBJETIVO GENERAL 5

REFORZAR LA VISIÓN GLOBAL EN LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, CONSOLIDAR LOS OBJETIVOS EN LA MATERIA DE LA POLÍTICA EUROPEA E IMPULSAR LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL E INTERTERRITORIAL

LÍNEA ESTRATÉGICA 5.1

IMPULSAR LA COORDINACIÓN INTERTERRITORIAL Y LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN MATERIA DE GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

5.1.1. Definir enfoques estratégicos interterritoriales destinados a garantizar poblaciones viables de especies amenazadas y a mantener o recuperar los procesos biofísicos claves en el funcionamiento de los ecosistemas

ACCIONES

- Impulsar la creación de mecanismos de coordinación y cooperación interautonómicos e internacionales
- Promover encuentros interterritoriales de coordinación y cooperación
- Impulsar proyectos conjuntos de conservación y gestión de la diversidad biológica
- Promover proyectos comunes de conservación ex-situ y reintroducción de especies amenazadas en cooperación interautonómica e interterritorial
- Apoyar la creación de EENPP transfronterizos e interautonómicos
- Promover el establecimiento y gestión de ENP y redes ecológicas en otros países
- Promover la cooperación y coordinación en la gestión de espacios naturales transfronterizos, en especial cuando compartan poblaciones de especies amenazadas
- Desarrollar los procedimientos de coordinación internacional e interregional definidos en la Directiva Marco del Agua y la Directiva de Estrategia Marina
- Establecer criterios comunes, de ámbito internacional e interautonómico, relativos a los procesos de erosión del suelo y desertificación
- Elaboración y difusión a otros territorios de criterios orientadores comunes dirigidos a la gestión de especies amenazadas y vulnerables presentes en Andalucía
- Facilitar la transmisión y el intercambio de información con otros territorios sobre los mecanismos de gestión, conservación y seguimiento de especies de amplia distribución y/o migratorias
- Facilitar la transmisión y el intercambio de información con otros territorios sobre procesos biofísicos clave que garanticen la integridad ecológica de los ecosistemas, sus componentes y procesos de interrelación

DIRECTRICES

LÍNEA ESTRATÉGICA 5.1 (cont.)

IMPULSAR LA COORDINACIÓN INTERTERRITORIAL Y LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN MATERIA DE GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>5.1.2. Impulsar los mecanismos de coordinación entre la Consejería de Medio Ambiente, el Ministerio de Medio Ambiente Rural y Marino y las administraciones ambientales de otras comunidades autónomas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad como máximo órgano consultivo y de cooperación entre la Administración ambiental del Estado y la Administración ambiental de las Comunidades Autónomas • Impulsar mecanismos adecuados de coordinación y cooperación, entre la Administración ambiental estatal y la Administración ambiental andaluza, dirigidos a realizar, actualizar y desarrollar un adecuado seguimiento del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad • Impulsar mecanismos adecuados de coordinación y cooperación, entre la Administración ambiental estatal y la Administración ambiental andaluza, orientados a elaborar y desarrollar un adecuado seguimiento del Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad • Consolidar y reforzar mecanismos de cooperación y colaboración entre la Administración ambiental del Estado y la Administración ambiental andaluza, orientados a la coordinación de la gestión en las Áreas Marinas Protegidas • Consolidar y reforzar mecanismos de cooperación y colaboración entre la Administración ambiental del Estado y la Administración ambiental andaluza, orientados a la coordinación de la gestión de la Red Natura 2000 • Consolidar y reforzar mecanismos de cooperación y colaboración entre la Administración ambiental del Estado y la Administración ambiental andaluza, orientados a la coordinación de la gestión y planificación de las Demarcaciones Hidrográficas localizadas en dos o más Comunidades Autónomas 	
<p>5.1.3. Participar en el desarrollo y aplicación de la planificación, a nivel estatal, relacionada directamente con la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar en Andalucía los Planes de Recuperación y Conservación de Especies Amenazadas • Redactar y desarrollar los Planes Hidrológicos por Demarcaciones que sean competencia exclusiva de la CCAA andaluza y colaborar en la redacción de los Planes de Demarcación adscritas a varias Comunidades • Desarrollar para Andalucía el Programa de Desarrollo Rural Sostenible (2010-2014), así como las sucesivas adecuaciones derivadas de la aplicación de Marco Financiero Plurianual de la Unión Europea • Integrar las directrices previstas en el Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales desde el Plan Andaluz de Humedales • Aplicar en Andalucía los objetivos, directrices, medidas y acciones contempladas en los Planes e Instrumentos de Gestión de los sitios Red Natura 2000 • Aplicar en el ámbito de Andalucía y especialmente en el contexto de la planificación ambiental y de ordenación de recursos naturales, las disposiciones y directrices específicas que se deriven de la Ley42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y del Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar en la consecución de los objetivos planteados en la Estrategia Española para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica • Promover la aplicación de principios estratégicos y la consecución de los objetivos propuestos en la Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia • Considerar las líneas estratégicas planteadas en la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos • Promover y colaborar en la redacción, aplicación y desarrollo del Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y la Biodiversidad • Favorecer la aplicación y desarrollo del Plan Nacional de Calidad Ambiental Agrícola y Ganadera • Implementar en Andalucía los objetivos y líneas de acción contemplados en los diferentes ejes estratégicos del Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Rural 2007-2013, así como los de sus sucesivas revisiones y adecuaciones • Impulsar en Andalucía el desarrollo del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático • Considerar los criterios y directrices determinadas en el Plan Forestal Español • Favorecer la puesta en marcha de los principios y objetivos formulados en los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales • Promover el desarrollo del Plan de Conservación y Mejora del Dominio Público Hidráulico • Favorecer la correcta aplicación y puesta en marcha del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación • Colaborar en el desarrollo del Plan Director de la Red de Parques Nacionales

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Objetivos y propuestas

212

LÍNEA ESTRATÉGICA 5.1

IMPULSAR LA COORDINACIÓN INTERTERRITORIAL Y LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN MATERIA DE GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

ACTORES INVOLUCRADOS

Junta de Andalucía, Comunidades Autónomas, Administración general del estado, Instituciones internacionales, Unión Europea, Gobiernos nacionales, Ayuntamientos, Diputaciones provinciales, Órganos locales de gobierno

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA)										x	x	x
Red Natura 2000									x	x	x	x
Planes de Ordenación y Gestión RENPA										x	x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Mesas Intersectoriales para la Gestión de la Biodiversidad											x	x
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad									x			
Programa Andaluz de Control y Vigilancia Epidemiológica									x	x	x	x
Programa de Emergencias y Redes de Vigilancia y Control Ambiental de Andalucía										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Programa de Implementación, Evaluación y Seguimiento de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad										x	x	x
Oficina Técnica de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad										x	x	
Red de Observatorios para el Cambio Global y Biodiversidad									x		x	
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad									x	x	x	
Plan Director de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía										x	x	
Planes y Programas de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Amenazadas y de Interés										x	x	
Plan de Acción Para el Control de Especies Exóticas Invasoras									x	x	x	
Planes de Gestión y Ordenación de Lugares de Interés Comunitario Y Zonas de Especial Conservación en Andalucía									x	x	x	

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES			NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL				
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x			x			x			x				x		

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave

Nivel importante

Nivel complementario

Nivel en buen estado

LÍNEA ESTRATÉGICA 5.2

IMPULSAR LA CONSECUCCIÓN DE LAS LÍNEAS ESTRATÉGICAS, DIRECTIVAS Y OBJETIVOS MARCADOS POR LA UE EN MATERIA DE BIODIVERSIDAD

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>5.2.1. Promover activamente el cumplimiento de los programas, convenios y estrategias europeas relacionadas con la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar en el desarrollo en Andalucía de los objetivos y acciones contempladas en la Estrategia de la UE sobre la biodiversidad hasta 2020: nuestro seguro de vida y capital natural • Impulsar el desarrollo de los ejes y líneas estratégicas relacionadas con la biodiversidad, contempladas en el VI Programa Comunitario de Acción en materia de Medio Ambiente • Impulsar los criterios y directrices relativos al patrimonio natural recogidos en la Estrategia de la Unión Europea para el Desarrollo Sostenible “Estrategia de Gotemburgo” 	
<p>5.2.2. Garantizar un adecuado desarrollo de las Directivas Europeas relacionadas dirigidas a la gestión de la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar en la adecuada aplicación de los criterios y determinaciones contempladas en la Directiva 2000/60/CE Marco del Agua y Directiva 2008/56/CE de la Estrategia Marina • Colaborar en la adecuada aplicación de los criterios y determinaciones contempladas en la Directiva 2004/35/CE sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales • Colaborar en la adecuada aplicación de los criterios y determinaciones contempladas en la Directiva 79/409/CEE aves • Colaborar en la adecuada aplicación de los criterios y determinaciones contempladas en la Directiva 92/43/CEE hábitat 	

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad
Objetivos y propuestas

214

LÍNEA ESTRATÉGICA 5.2

IMPULSAR LA CONSECUCCIÓN DE LAS LÍNEAS ESTRATÉGICAS, DIRECTIVAS Y OBJETIVOS MARCADOS POR LA UE EN MATERIA DE BIODIVERSIDAD

ACTORES INVOLUCRADOS

Junta de Andalucía, Comunidades Autónomas, Administración general del estado, Instituciones internacionales, Unión Europea, Gobiernos nacionales, Ayuntamientos, Diputaciones provinciales, Órganos locales de gobierno

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO			Ámbito de aplicación territorial						Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social					
			Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional					UE	Internac.			
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD																	
Comunicaciones para una Meta post-2010 en materia de Biodiversidad y Declaración de Cibeles											x	x	x				
Directiva Hábitat y Red Natura 2000											x	x	x				
Directiva Aves											x	x	x				
Directiva Marco de Aguas											x	x	x				
Directiva Marco Estrategia Marina											x	x	x				
Directiva sobre Responsabilidad Medioambiental											x	x	x				
VI Programa Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente											x	x	x				
Convenio Europeo del Paisaje											x	x	x				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS																	
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad										x							
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO																	
Pacto Andaluz por la Biodiversidad											x	x	x				
Programa de Implementación, Evaluación y Seguimiento de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad											x	x	x				
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad										x	x	x	x				
Desarrollo instrumental de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad										x	x	x	x				
Planes y Programas de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Amenazadas y de Interés											x	x	x				
Planes de Gestión y Ordenación de Lugares de Interés Comunitario Y Zonas de Especial Conservación en Andalucía.										x	x	x	x				
Planes Hidrológicos por Demarcación										x	x	x	x				
Red de Observatorios de Cambio Global y Biodiversidad										x		x	x				
Planes Directores y Zonificación de Sistemas Eco-culturales										x	x	x	x				
GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA																	
NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES			NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL					
Inciciente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo	
	x			x			x				x				x		
Leyenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica									Nivel clave			Nivel importante		Nivel complementario		Nivel en buen estado	

LÍNEA ESTRATÉGICA 5.3

PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE ANDALUCÍA EN LOS PROGRAMAS, FOROS Y MARCOS INTERNACIONALES RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>5.3.1. Reforzar la colaboración de Andalucía en los foros internacionales y fomentar la coordinación con programas e instituciones internacionales relacionadas con la gestión de la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la participación y colaboración en proyectos promovidos desde los programas de la PNUD • Fomentar la participación y colaboración en proyectos promovidos desde los programas de la OMS • Fomentar la participación y colaboración en proyectos promovidos desde los programas de la UNESCO • Fomentar la participación y colaboración en proyectos promovidos desde los programas de la PNUMA • Promover la colaboración en materia de conservación y mejora del conocimiento de la biodiversidad con la UICN 	
<p>5.3.2. Promover la integración de los EENNP bajo figuras de protección de ámbito transnacional, auspiciadas por organismos internacionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar los criterios y articular la adecuada gestión de la Red Natura 2000, favoreciendo su integración y coherencia interna con la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía • Desarrollar el modelo de gestión de las ZEPIM y revisar la incorporación de nuevos espacios 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar la gestión en las Reservas de la Biosferas declaradas en Andalucía y promover la incorporación de nuevos espacios a esta figura de protección • Consolidar, mediante una adecuada gestión, la figura de los Geoparques andaluces y promover la declaración de nuevos espacios bajo esta figura de protección
<p>5.3.3. Impulsar la consecución de los objetivos y líneas estratégicas de los Convenios, Protocolos y Estrategias suscritos por el estado español en el ámbito internacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer en Andalucía la aplicación de los principios establecidos en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, así como la del Plan Estratégico derivado de los acuerdos adquiridos en la 10ª Reunión de las Partes • Impulsar el cumplimiento de los objetivos y directrices derivadas del Convenio de Berna • Impulsar el cumplimiento de los objetivos y directrices derivadas del Convenio Europeo del Paisaje • Impulsar el cumplimiento de los objetivos y directrices derivadas del Convenio de Conservación de las especies migratorias “Convenio de Bonn” • Impulsar el cumplimiento de los objetivos y directrices derivadas del acuerdo ACCOBAMS (en el contexto del Convenio de Bonn) • Impulsar el cumplimiento de los objetivos y directrices derivadas de la Convención Ospar • Impulsar el cumplimiento de los objetivos y directrices derivadas del Convenio de Barcelona • Impulsar el cumplimiento de los objetivos y directrices derivadas del Convenio RAMSAR de humedales 	

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad
Objetivos y propuestas

216

LÍNEA ESTRATÉGICA 5.3

PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE ANDALUCÍA EN LOS PROGRAMAS, FOROS Y MARCOS INTERNACIONALES RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

ACTORES INVOLUCRADOS

Junta de Andalucía, Comunidades Autónomas, Administración general del estado, Instituciones internacionales, Unión Europea, Gobiernos nacionales, Ayuntamientos, Diputaciones provinciales, Órganos locales de gobierno

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Convenio sobre Diversidad Biológica										x	x	x
Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo										x	x	x
Convenio RAMSAR										x	x	x
Redes Internacionales de Seguimiento de Cambio Global										x	x	x
Directiva Hábitat y Red Natura 2000										x	x	x
Programa Hombre y Biosfera										x	x	x
Redes Europeas y Mundial de Geoparques										x	x	x
Carta Europea de Turismo Sostenible										x	x	x
Agenda 21										x	x	x
Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA)										x	x	x
Red Natura 2000										x	x	x
Planes de Ordenación y Gestión RENPA										x	x	x
Bandera azul										x	x	x

INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS

Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad											x	x	x
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio													x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad													x

INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO

Planes de Gestión y Ordenación de Lugares de LIC y ZEC											x	x	x	x
Plan Director de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía												x	x	x
Red de Observatorios de Cambio Global y Biodiversidad											x		x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x			x				x			x				x	

Leyenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave

Nivel importante

Nivel complementario

Nivel en buen estado

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad
Objetivos y propuestas

OBJETIVO GENERAL 6. FOMENTAR LA CORRESPONSABILIDAD, LA MOVILIZACIÓN DE LOS ACTORES SOCIALES IMPLICADOS, LA GESTIÓN PARTICIPATIVA Y LA PERMEABILIDAD EN LA TOMA DE DECISIONES (MODELO DE GOBERNANZA)

- LÍNEA ESTRATÉGICA 6.1.** Promover un modelo de gobernanza y un marco institucional adecuado que garantice la gestión participativa de la biodiversidad
- LÍNEA ESTRATÉGICA 6.2.** Promover la puesta en marcha de un acuerdo social “Pacto Andaluz por la Biodiversidad” que garantice el compromiso de los actores sociales involucrados directamente en el objetivo de frenar la pérdida de la biodiversidad y el deterioro de los bienes y servicios derivados de los ecosistemas
- LÍNEA ESTRATÉGICA 6.3.** Impulsar la corresponsabilidad y la participación social en la gestión compartida de la biodiversidad andaluza, a través de diferentes fórmulas de custodia del territorio
- LÍNEA ESTRATÉGICA 6.4.** Promover instrumentos dirigidos a fomentar la participación social y a establecer canales de comunicación entre los actores sociales involucrados en la gestión compartida de la biodiversidad
- LÍNEA ESTRATÉGICA 6.5.** Definir como línea prioritaria de los ENP la participación y corresponsabilidad social en la gestión de la biodiversidad y el patrimonio natural



OBJETIVO GENERAL 6

FOMENTAR LA CORRESPONSABILIDAD, LA MOVILIZACIÓN DE LOS ACTORES SOCIALES IMPLICADOS, LA GESTIÓN PARTICIPATIVA Y LA PERMEABILIDAD EN LA TOMA DE DECISIONES (MODELO DE GOBERNANZA)

LÍNEA ESTRATÉGICA 6.1

PROMOVER UN MODELO DE GOBERNANZA Y UN MARCO INSTITUCIONAL ADECUADO QUE GARANTICE LA GESTIÓN PARTICIPATIVA DE LA BIODIVERSIDAD

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

6.1.1. Constituir un esquema de trabajo dirigido al adecuado desarrollo de la Estrategia de Gestión Integrada de la Biodiversidad, garantizando la participación social desde las fases iniciales de la toma de decisiones

ACCIONES

- Constituir el Consejo Andaluz de la Biodiversidad como máximo órgano consultivo y de coordinación, y como entidad encargada del desarrollo de los objetivos y las acciones recogidas en la presente Estrategia
- Crear un equipo de trabajo permanente y multidisciplinar en materia de biodiversidad encargado de la puesta en marcha, evaluación y seguimiento de las medidas prácticas y actuaciones promovidas desde el marco de la presente Estrategia
- Articular procedimientos periódicos de coordinación que aseguren la comunicación e implicación en la toma de decisiones de todos los órganos colegiados de participación pública de la Consejería de Medio Ambiente (Consejo Andaluz de Medio Ambiente, Consejo Andaluz de la Biodiversidad, Consejo Andaluz del Agua y Consejos Provinciales de Medio Ambiente y Biodiversidad)

DIRECTRICES

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Objetivos y propuestas

218

LÍNEA ESTRATÉGICA 6.1

PROMOVER UN MODELO DE GOBERNANZA Y UN MARCO INSTITUCIONAL ADECUADO QUE GARANTICE LA GESTIÓN PARTICIPATIVA DE LA BIODIVERSIDAD

ACTORES INVOLUCRADOS

Junta de Andalucía, múltiples actores y agentes sociales

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Consejo Andaluz de Medio Ambiente										x	x	x
Consejo Andaluz de la Biodiversidad										x	x	x
Consejos Provinciales de Medio Ambiente y Biodiversidad										x	x	x
Otros Órganos Colegiados de Participación Pública										x	x	x
Red de Información Ambiental de Andalucía											x	x
Subsistema Andaluz de la Biodiversidad											x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Fomento Económico a la Conservación, Gestión y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Andalucía										x	x	x
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Programa de Participación y Voluntariado Ambiental										x	x	x
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad										x	x	
Foros de Participación y Comunicación en materia de Biodiversidad											x	x
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Pacto Andaluz por la Biodiversidad										x	x	x
Programa de Implementación, Evaluación y Seguimiento de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad										x	x	x
Oficina Técnica de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad										x	x	x
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad										x	x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x			x				x			x				x	

Leyenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave

Nivel importante

Nivel complementario

Nivel en buen estado

LÍNEA ESTRATÉGICA 6.2

PROMOVER LA PUESTA EN MARCHA DE UN ACUERDO SOCIAL “PACTO ANDALUZ POR LA BIODIVERSIDAD” QUE GARANTICE EL COMPROMISO DE LOS ACTORES SOCIALES INVOLUCRADOS DIRECTAMENTE EN EL OBJETIVO DE FRENAR LA PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD Y EL DETERIORO DE LOS BIENES Y SERVICIOS DERIVADOS DE LOS ECOSISTEMAS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
6.2.1. Formalizar un acuerdo marco con los principales actores involucrados, que incluya los objetivos y compromisos adquiridos, así como plazos estimados para el cumplimiento de dichos objetivos	<ul style="list-style-type: none">• Consensuar, formular y suscribir el Pacto Andaluz por la Biodiversidad• Elaborar una Agenda Andaluza de la Biodiversidad con horizonte al año 2020• Esbozar una Agenda Andaluza de la Biodiversidad para el periodo 2020-2050	
6.2.2. Establecer un mecanismo de control y seguimiento de los objetivos y compromisos del Pacto Andaluz por la Biodiversidad	<ul style="list-style-type: none">• Configurar un organismo técnico de seguimiento (equipo de trabajo permanente y multidisciplinar), cuyas funciones se dirigirán al seguimiento y evaluación del grado de cumplimiento de los objetivos y compromisos adquiridos en el pacto Andaluz por la Biodiversidad• Desarrollar un sistema de seguimiento y evaluación de objetivos y compromisos adquiridos en el Pacto Andaluz por la Biodiversidad• Publicar periódicamente los resultados e indicadores de seguimiento de los objetivos y compromisos adquiridos en el Pacto Andaluz por la Biodiversidad	



Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad
Objetivos y propuestas

220

LÍNEA ESTRATÉGICA 6.2

PROMOVER LA PUESTA EN MARCHA DE UN ACUERDO SOCIAL “PACTO ANDALUZ POR LA BIODIVERSIDAD” QUE GARANTICE EL COMPROMISO DE LOS ACTORES SOCIALES INVOLUCRADOS DIRECTAMENTE EN EL OBJETIVO DE FRENAR LA PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD Y EL DETERIORO DE LOS BIENES Y SERVICIOS DERIVADOS DE LOS ECOSISTEMAS

ACTORES INVOLUCRADOS

Junta de Andalucía, múltiples actores y agentes sociales

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Órganos Colegiados de Participación Pública										x	x	x
Red de Información Ambiental de Andalucía											x	x
Subsistema Andaluz de la Biodiversidad											x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Fomento Económico a la Conservación, Gestión y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Andalucía										x	x	x
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Programa de Participación y Voluntariado Ambiental									x	x	x	x
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad									x		x	
Foros de Participación y Comunicación en materia de Biodiversidad											x	x
Mesas Intersectoriales para la Gestión de la Biodiversidad											x	x
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Pacto Andaluz por la Biodiversidad										x	x	x
Programa de Implementación, Evaluación y Seguimiento de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad										x	x	x
Oficina Técnica de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad										x	x	x
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad									x	x	x	x
Agenda Andaluza de la Biodiversidad 2010-2020											x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x			x				x			x				x	

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave Nivel importante Nivel complementario Nivel en buen estado

LÍNEA ESTRATÉGICA 6.3

IMPULSAR LA CORRESPONSABILIDAD Y LA PARTICIPACIÓN SOCIAL EN LA GESTIÓN COMPARTIDA DE LA BIODIVERSIDAD ANDALUZA, A TRAVÉS DE DIFERENTES FÓRMULAS DE COLABORACIÓN Y CUSTODIA DEL TERRITORIO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>6.3.1. Promover la participación de los agentes privados en la gestión y conservación de la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar la gestión compartida y la conservación de la biodiversidad mediante la realización de Convenios con propietarios y particulares • Impulsar la custodia del territorio, por parte de agentes privados, mediante distintas fórmulas de acuerdo y colaboración • Desarrollar los Acuerdos voluntarios para la conservación y gestión sostenible en montes privados, recogidos en la adecuación del Plan Forestal Andaluz 2008-2015 • Consolidar y reforzar los mecanismos de asesoramiento y formación a propietarios y gestores privados 	
<p>6.3.2. Impulsar la participación de los agentes sociales y el tejido empresarial en la gestión compartida de la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar acuerdos y convenios de colaboración con instituciones y representantes de empresarios para la colaboración específica en programas de gestión de la biodiversidad • Impulsar la realización de acuerdos marco con ámbitos sectoriales y productivos estratégicos para la sostenibilidad de la biodiversidad • Consensuar códigos de buenas prácticas y acuerdos marcos con instituciones y representantes empresariales • Impulsar convenios y acuerdos específicos con instituciones privadas (zoológicos, acuarios, etc.) para la colaboración en programas de gestión y conservación de la biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer la función de los órganos de gobierno de ámbito local (ayuntamientos, diputaciones provinciales y FAMP) como intermediarios en la formalización de acuerdos de colaboración y custodia del territorio • Reforzar las líneas de coordinación y colaboración con instituciones científico-técnicas y organismos dedicados a la investigación y gestión de la biodiversidad • Promover el desarrollo de programas y proyectos de colaboración con instituciones científico-técnicas y organismos dedicados a la investigación y gestión de la biodiversidad • Consolidar líneas de colaboración, coordinación y comunicación en materia de gestión de la biodiversidad, con organizaciones no gubernamentales y grupos ecologistas • Establecer mecanismos colaboración y coordinación con asociaciones y fundaciones de patrimonio • Impulsar el desarrollo de programas y proyectos comunes en los que participen voluntarios, organizaciones no gubernamentales, fundaciones y asociaciones de defensa del patrimonio
<p>6.3.3. Reforzar la Red Andaluza de Custodia y Gestión del Territorio (Ínsulas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar las figuras jurídicas y dotar de un marco legal a las entidades colaboradoras y entidades de custodia en Andalucía 	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar la función de las fundaciones participadas de la Consejería de Medio Ambiente como entidades de custodia del territorio • Consolidar el crecimiento de la Red Andaluza de Custodia y Gestión del Territorio mediante el desarrollo de nuevos acuerdos de colaboración
<p>6.3.4. Consolidar las figuras de protección y modelos de custodia del territorio aplicables a espacios y ámbitos geográficos concretos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar la figura y el modelo de gestión de las Reservas Ecológicas y avanzar en la consolidación y soporte jurídico de conceptos como el de Contrato Territorial o similares 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover las funciones en materia de conservación de la biodiversidad de las Reservas Naturales Concertadas

LÍNEA ESTRATÉGICA 6.3 (cont.)

IMPULSAR LA CORRESPONSABILIDAD Y LA PARTICIPACIÓN SOCIAL EN LA GESTIÓN COMPARTIDA DE LA BIODIVERSIDAD ANDALUZA, A TRAVÉS DE DIFERENTES FÓRMULAS DE COLABORACIÓN Y CUSTODIA DEL TERRITORIO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

6.3.5. Promover un sistema de financiación dirigido al apoyo a la gestión compartida de la biodiversidad

ACCIONES

- Integrar instrumentos de financiación que garanticen la gestión de la biodiversidad mediante los mecanismos de ayudas e incentivos directos a propietarios y particulares
 - Consolidar la ejecución de las medidas de conservación contempladas en los convenios y acuerdos de colaboración con actores privados en materia de biodiversidad
 - Activar la figura del contrato territorial en la gestión de los sistemas agropecuarios y forestales, incluyendo compromisos específicos en materia de biodiversidad
-
- Promover la formalización de instrumentos de compensación y/o redistribución fiscal, dirigidos a garantizar el equilibrio en el reparto de beneficios y costes ambientales
 - Impulsar la financiación privada en la puesta en marcha y desarrollo de programas y proyectos de gestión de la biodiversidad
 - Impulsar la subvención y ayuda a instituciones científico-técnicas, asociaciones y fundaciones, cuyas funciones estén dirigidas a la conservación y/o gestión de la biodiversidad en Andalucía
 - Potenciar las ayudas agroambientales

DIRECTRICES



LÍNEA ESTRATÉGICA 6.3

IMPULSAR LA CORRESPONSABILIDAD Y LA PARTICIPACIÓN SOCIAL EN LA GESTIÓN COMPARTIDA DE LA BIODIVERSIDAD ANDALUZA, A TRAVÉS DE DIFERENTES FÓRMULAS DE CUSTODIA DEL TERRITORIO

ACTORES INVOLUCRADOS

Junta de Andalucía, múltiples actores y agentes sociales

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Órganos Colegiados de Participación Pública										x	x	x
Red de Información Ambiental de Andalucía											x	x
Subsistema Andaluz de la Biodiversidad											x	x
Entidades de Custodia y Red Andaluza de Custodia del Territorio										x	x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Fomento Económico a la Conservación, Gestión y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Andalucía										x	x	x
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Programa de Participación y Voluntariado Ambiental									x	x	x	
Foros de Participación y Comunicación en materia de Biodiversidad											x	x
Mesas Intersectoriales para la Gestión de la Biodiversidad											x	x
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Programa de Implementación, Evaluación y Seguimiento de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad										x	x	x
Oficina Técnica de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad										x	x	x
Planes y Programas de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Amenazadas y de Interés										x	x	x
Planes Directores y Zonificación de Sistemas Eco-culturales									x	x	x	x
Plan de Acción para la Mejora de la Conectividad Ecológica									x	x	x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x			x				x			x				x	

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave

Nivel importante

Nivel complementario

Nivel en buen estado

LÍNEA ESTRATÉGICA 6.4

PROMOVER INSTRUMENTOS DIRIGIDOS A FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN SOCIAL Y A ESTABLECER CANALES DE COMUNICACIÓN ENTRE LOS ACTORES SOCIALES INVOLUCRADOS EN LA GESTIÓN COMPARTIDA DE LA BIODIVERSIDAD

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>6.4.1. Favorecer la comunicación entre los actores sociales que participan en la gestión de la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la colaboración de la ciudadanía a través del Subsistema Andaluz de la Biodiversidad y el Inventario Andaluz de la Biodiversidad • Definir y publicar un sistema de calidad para la recopilación y tratamiento de datos relacionados con la gestión de la biodiversidad, con el objeto de promover la integración de la información levantada por diferentes actores sociales • Actualizar y publicar toda la información relativa a censos, seguimientos, inventarios y resultados de los programas y proyectos impulsados por la Consejería de Medio Ambiente y dirigidos a la gestión de la biodiversidad a través de la Red de Información Ambiental de Andalucía • Elaboración de un directorio de personas, agentes sociales e institucionales involucrados en la gestión sostenible de la biodiversidad • Desarrollar un Foro de Comunicación y Participación en el que tengan cabida las personas, agentes sociales e institucionales incluidos en el directorio (Web) • Promover la transferencia continua de información entre los agentes sociales e institucionales involucrados en la gestión de la biodiversidad, mediante la edición de boletines periódicos de comunicación e información • Actualizar y publicitar periódicamente listados que incluyan los principales proyectos y programas dirigidos a la gestión de biodiversidad, promovidos desde la Administración Ambiental andaluza • Impulsar y dar a conocer el Subsistema Andaluz de la Biodiversidad 	
<p>6.4.2. Impulsar estrategias de comunicación dirigidas a fomentar la participación de la sociedad civil en la conservación de la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el autocontrol de actividades económicas y sectores productivos, mediante la difusión y divulgación de la biodiversidad como recurso generador de bienes y servicios y los potenciales efectos de su pérdida en los sectores y actividades productivas implicados • Elaborar, editar y publicar manuales y códigos de buenas prácticas y usos sostenibles con la biodiversidad • Impulsar la colaboración de la ciudadanía mediante una campaña de comunicación orientada a explicar los procedimientos de denuncia ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar la creación de redes de ciudadanos sensibles a la conservación de la biodiversidad, que puedan favorecer la concienciación y sensibilización ambiental • Promover líneas de coordinación y colaboración entre la Consejería de Medio Ambiente y la Consejería de Salud en la elaboración, edición y publicación de manuales y códigos de buenas prácticas y usos sostenibles con la biodiversidad dirigidos a los profesionales de la aplicación de biocidas en el ámbito urbano
<p>6.4.3 Consolidar la participación social en la gestión de la biodiversidad a través de la promoción del voluntariado ambiental en Andalucía</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar el apoyo a la gestión de la biodiversidad y los ecosistemas en la Red de Voluntariado Ambiental del Litoral Andaluz • Consolidar los programas específicos relacionados con la gestión de la biodiversidad y los ecosistemas dentro del marco del voluntariado ambiental (Migres, Aves del litoral, Proyecto Eremita, Conservación del Monte Mediterráneo, Andarríos, Life Lince, Posimed, etc.) • Promover nuevos programas específicos, dentro del marco de las líneas de acción del voluntariado ambiental, dirigidos a dar cobertura al conjunto de programas y redes relacionadas con la gestión de la biodiversidad y los ecosistemas • Consolidar el apoyo a la gestión de la biodiversidad y los ecosistemas desde los Proyectos Locales de Voluntariado Ambiental • Consolidar el apoyo a la gestión de la biodiversidad y los ecosistemas en los Campos de Voluntariado Ambiental • Consolidar el apoyo a la gestión de la biodiversidad y los ecosistemas en las Redes de Voluntarios Ambientales en Espacios Naturales Protegidos 	

LÍNEA ESTRATÉGICA 6.4

PROMOVER INSTRUMENTOS DIRIGIDOS A FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN SOCIAL Y A ESTABLECER CANALES DE COMUNICACIÓN ENTRE LOS ACTORES SOCIALES INVOLUCRADOS EN LA GESTIÓN COMPARTIDA DE LA BIODIVERSIDAD

ACTORES INVOLUCRADOS

Junta de Andalucía, múltiples actores y agentes sociales

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Órganos Colegiados de Participación Pública										x	x	x
Red de Información Ambiental de Andalucía											x	x
Subsistema Andaluz de la Biodiversidad											x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Fomento Económico a la Conservación, Gestión y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Andalucía										x	x	x
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad											x	x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Programa de Participación y Voluntariado Ambiental									x	x	x	x
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad									x		x	x
Foros de Participación y Comunicación en materia de Biodiversidad											x	x
Mesas Intersectoriales para la Gestión de la Biodiversidad											x	x
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Pacto Andaluz por la Biodiversidad										x	x	x
Programa de Implementación, Evaluación y Seguimiento de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad										x	x	x
Oficina Técnica de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad										x	x	x
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad									x	x	x	x
Agenda Andaluza de la Biodiversidad 2010-2020											x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x			x				x			x				x	

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave	Nivel importante	Nivel complementario	Nivel en buen estado
-------------	------------------	----------------------	----------------------

LÍNEA ESTRATÉGICA 6.5

DEFINIR COMO LÍNEA PRIORITARIA DE LOS ENP LA PARTICIPACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y EL PATRIMONIO NATURAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>6.5.1. Reforzar los órganos colegiados de participación pública como instrumentos básicos de la participación ciudadana en la gestión de la biodiversidad y el patrimonio natural</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Constituir el Consejo Andaluz de la Biodiversidad como máximo órgano consultivo y de coordinación en el desarrollo de los objetivos y acciones recogidas en la presente Estrategia • Articular procedimientos periódicos de coordinación e información que garanticen la comunicación e implicación de todos los órganos de participación pública de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía en el desarrollo y seguimiento de la presente Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad (Consejo Andaluz de Medio Ambiente, Consejo Andaluz de la Biodiversidad, Consejo Andaluz del Agua y Consejos Provinciales de Medio Ambiente y Biodiversidad) 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la adaptación de los órganos colegiados de participación pública, tanto en lo referente a su composición como en lo relativo a sus funciones, a las condiciones dinámicas de una sociedad cambiante en sus demandas y necesidades • Favorecer que la composición de los órganos colegiados de participación pública de los Espacios Naturales Protegidos propicie una adecuada representación de las comunidades rurales que habitan dichos espacios • Avanzar en la transparencia de los órganos colegiados de participación pública mediante la comunicación y difusión de sus determinaciones y recomendaciones
<p>6.5.2. Promover mecanismos de consenso, coordinación y colaboración con los actores locales relacionados con el desarrollo sostenible de los ENP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar la coordinación, comunicación y colaboración de la Administración ambiental andaluza con Ayuntamientos y entidades locales de gobierno • Reforzar la coordinación, comunicación y colaboración de la Administración ambiental andaluza con las Mancomunidades • Reforzar la coordinación, comunicación y colaboración de la Administración ambiental andaluza con las Diputaciones Provinciales • Promover la coordinación y colaboración de las administraciones involucradas en la conservación y gestión de la biodiversidad con asociaciones y representantes empresariales • Impulsar la coordinación y colaboración entre la Administración ambiental, los Grupos de Desarrollo Rural y los agentes locales de desarrollo que operen en el contexto de los espacios naturales protegidos. 	

LÍNEA ESTRATÉGICA 6.5

DEFINIR COMO LÍNEA PRIORITARIA DE LOS ENP LA PARTICIPACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA GESTIÓN DE LA BIO-DIVERSIDAD Y EL PATRIMONIO NATURAL

ACTORES INVOLUCRADOS

Junta de Andalucía, múltiples actores y agentes sociales

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Patronatos y Juntas Rectoras de Espacios Naturales Protegidos										x	x	x
Planes de Desarrollo Sostenible										x	x	x
Planes de Ordenación y Gestión RENPA										x	x	x
Planes y Programas de Uso Público											x	x
Marca Parque Natural										x		x
Programa de Desarrollo Rural en Andalucía										x	x	x
Sistemas de Ayudas Agroambientales										x		x
Plan Andaluz de Agricultura Ecológica										x	x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Fomento Económico a la Conservación, Gestión y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Andalucía										x	x	x
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Programa de Implicación Social, corresponsabilidad y Custodia del Territorio										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad									x		x	
Programa de Participación y Voluntariado Ambiental									x	x	x	x
Foros de Participación y Comunicación en materia de Biodiversidad											x	x
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Plan Director de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía										x	x	x
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad									x	x	x	x
Catálogo Andaluz de Productos y Servicios Sostenibles										x		x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES			NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL				
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x				x				x		x				x	

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave	Nivel importante	Nivel complementario	Nivel en buen estado
-------------	------------------	----------------------	----------------------

OBJETIVO GENERAL 7. IMPULSAR LA MEJORA, LA DIFUSIÓN, LA TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE I + D + i

LÍNEA ESTRATÉGICA 7.1. Favorecer la formación y mejora del conocimiento de la biodiversidad y fomentar la aplicación de I+D+I en su modelo de gestión

LÍNEA ESTRATÉGICA 7.2. Promover la difusión y la transferencia de la información y el conocimiento relacionado con la biodiversidad



OBJETIVO GENERAL 7

IMPULSAR LA MEJORA, LA DIFUSIÓN, LA TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE I + D + i

LÍNEA ESTRATÉGICA 7.1

FAVORECER LA FORMACIÓN Y MEJORA DEL CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD Y FOMENTAR LA APLICACIÓN DE I+D+I EN SU MODELO DE GESTIÓN

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>7.1.1. Incorporar la biodiversidad, con personalidad propia, a los ejes prioritarios de la política científica andaluza</p>	<ul style="list-style-type: none"> Formalizar un catálogo de líneas de investigación científica de interés para su aplicación en la gestión sostenible de la biodiversidad. El catálogo se elaboraría entre la Consejería de Medio Ambiente y la Secretaría General de Política Científica y Tecnológica, incorporándose sus líneas al Plan Andaluz de Investigación Crear instrumentos de coordinación entre la Consejería de Medio Ambiente y el CSIC para priorizar líneas de investigación científicas prácticas para la gestión de la biodiversidad en Andalucía Consolidar los avances propiciados en las líneas de investigación relativas al reconocimiento taxonómico, especialmente en el campo de los grupos que presentan mayores lagunas de conocimiento Avanzar en la investigación e innovación en relación a las nuevas competencias y oportunidades de negocio y empleo que puedan derivarse de la inversión y puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas, en especial de aquellas que puedan aportar un valor añadido por su alto grado de especialización y capacitación de recursos humanos 	
<p>7.1.2. Reforzar la biodiversidad en los itinerarios curriculares de la enseñanza obligatoria en Andalucía</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reforzamiento de la biodiversidad en los itinerarios curriculares de la enseñanza obligatoria en Andalucía 	
<p>7.1.3. Formación específica en materia de biodiversidad en los niveles de la administración pública involucrados directamente en su gestión</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar programas de formación y capacitación en el marco de la administración pública, dirigidos a aspectos relativos a la conservación y puesta en valor de la biodiversidad Facilitar la transferencia de conocimientos científicos y técnicos a responsables y gestores de distintas áreas sectoriales con responsabilidad compartida en materia de gestión de la biodiversidad 	
<p>7.1.4. Promover la aplicación práctica de I+D+i en los programas relativos a la gestión de la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación de nuevas tecnologías en materia de seguimiento, control y vigilancia Aplicación de nuevas tecnologías en materia de transferencia del conocimiento y la información Fomentar la colaboración con grupos de investigación multidisciplinares dirigidos a aspectos prácticos de la gestión de la biodiversidad Impulsar estudios y proyectos de investigación científica relacionados con las necesidades de la gestión de la biodiversidad en Andalucía (procesos biofísicos relevantes, indicadores, amenazas para la conservación de la biodiversidad) Promover la aplicación de I+D+i a los programas específicos relacionados con la biodiversidad (diversidad genética, diversidad específica, diversidad ecosistémica, etc.) Promover la aplicación de I+D+i al seguimiento de bioindicadores relacionados con el cambio global Facilitar en los equipamientos de la RENPA la difusión y divulgación de materiales dirigidos a la puesta en valor de la biodiversidad, mediante la aplicación de tecnologías de la información 	

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad
Objetivos y propuestas

230

LÍNEA ESTRATÉGICA 7.1

FAVORECER LA FORMACIÓN Y MEJORA DEL CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD Y FOMENTAR LA APLICACIÓN DE I+D+I EN SU MODELO DE GESTIÓN

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Educación, Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Economía, Ciencia y Empresa, Universidades, Instituciones Científico-Técnicas, ONGs, Asociaciones y Organizaciones profesionales, Fundaciones

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Red de Información Ambiental de Andalucía											x	x
Subsistema Andaluz de la Biodiversidad											x	x
Plan Andaluz de Investigación									x		x	
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)									x	x	x	
Estación Biológica de Doñana									x	x	x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad									x		x	
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad									x			
Programa Andaluz de Control y Vigilancia Epidemiológica									x	x	x	x
Programa de Emergencias y Redes de Vigilancia y Control Ambiental de Andalucía										x	x	x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Foros de Participación y Comunicación en materia de Biodiversidad											x	x
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Red de Observatorios de Cambio Global y Biodiversidad									x		x	x
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad									x	x	x	x
Planes Directores y Zonificación de Sistemas Eco-culturales									x	x	x	x
Plan de Acción para la Mejora de la Conectividad Ecológica									x	x	x	x
Programa de Estudios, Recogida y Transmisión de Conocimientos									x		x	x
Inventario Andaluz de la Biodiversidad									x	x	x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	x				x			x			x				x	

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave Nivel importante Nivel complementario Nivel en buen estado

LÍNEA ESTRATÉGICA 7.2

PROMOVER LA DIFUSIÓN Y LA TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO RELACIONADO CON LA BIODIVERSIDAD

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>7.2.1. Consolidar las funciones y operatividad del Subsistema Andaluz de la Biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar y dar a conocer el Subsistema Andaluz de la Biodiversidad • Favorecer la coordinación interadministrativa a través del Subsistema Andaluz de la Biodiversidad • Promover la colaboración de la ciudadanía a través del Subsistema Andaluz de la Biodiversidad 	
<p>7.2.2. Reforzar la función de la Red de Información Ambiental de Andalucía como instrumento fundamental en la transferencia y difusión del conocimiento y la gestión en materia de biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Publicar y actualizar, a través de la REDIAM, los datos relativos a censos, seguimientos y resultados de los programas de gestión de la biodiversidad • Actualizar de forma continuada la información relativa a los datos relacionados con la biodiversidad en la REDIAM, mediante el adecuado desarrollo de metadatos • Consolidar las funciones de la REDIAM mediante la difusión y divulgación de su potencial, así como a través de la explicación de su estructura y modo de utilización 	
<p>7.2.3. Desarrollar instrumentos adecuados para el intercambio y transferencia del conocimiento en materia de biodiversidad (aplicaciones, webs, clearing house, etc)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar, publicar y mantener actualizado el Inventario Andaluz de la Biodiversidad • Desarrollar aplicaciones y herramientas de consulta destinadas a resumir en el territorio los elementos fundamentales de la biodiversidad, así como a comunicar criterios específicos dirigidos a la correcta gestión de estos elementos • Desarrollar aplicaciones y herramientas dirigidas a la consulta de la información relacionada con la gestión de la biodiversidad y con la integración y actualización del levantamiento de datos e información • Elaboración del Banco de Datos para la Gestión Integral de la Biodiversidad • Desarrollo de bibliotecas compartidas entre diferentes administraciones y ámbitos sectoriales • Actualización periódica de la información levantada en los programas relativos a la gestión de la biodiversidad en la página web de la CMA • Elaboración de un boletín mensual, gratuito y de libre inscripción, que resuma las actuaciones, resultados y datos derivados del desarrollo de los programas relacionados con la gestión de la biodiversidad • Desarrollar mecanismos de transferencia e intercambio de conocimiento entre el campo del conocimiento científico y el ámbito de la gestión de la biodiversidad (clearing house), que garanticen que la toma de decisiones se apoye en el avance de la investigación de base y aplicada, y que ésta última pueda reorientarse en función de las demandas y necesidades relativas a la gestión 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la publicación de información relacionada con la biodiversidad en los instrumentos de comunicación adscritos a la Consejería de Medio Ambiente • Impulsar mecanismos de coordinación y cooperación entre grupos de investigación en materia de biodiversidad a nivel andaluz e interterritorial (mecanismo de intercambio de información "Clearing House") • Impulsar mecanismos de coordinación y colaboración con la GBIF (Global Biodiversity Information Facility) • Impulsar canales de información y comunicación que favorezcan una mayor difusión de los trabajos de investigación científica relacionados con la biodiversidad
<p>7.2.4. Favorecer el intercambio de experiencias en materia de gestión de la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción del desarrollo de Jornadas Técnicas sobre el uso sostenible y la gestión de diferentes aspectos de la biodiversidad en Andalucía • Crear mecanismos de coordinación y cooperación interautonómicos e internacionales • Promover encuentros interterritoriales de coordinación y cooperación • Participación de Andalucía en foros internacionales relacionados con la gestión de la biodiversidad • Desarrollo de los procedimientos de coordinación internacional e interregional definidos en la Directiva Marco del Agua y la Directiva de Estrategia Marina • Establecimiento de criterios comunes, de ámbito internacional e interautonómico, relativos a los procesos de erosión del suelo y desertificación • Definición de criterios para otros procesos de interés • Elaboración y difusión a otros territorios de criterios orientadores comunes dirigidos a la gestión de especies amenazadas y vulnerables de Andalucía • Facilitar la transmisión y el intercambio de información con otros territorios sobre los mecanismos de gestión, conservación y seguimiento de especies de amplia distribución y/o migratorias 	

LÍNEA ESTRATÉGICA 7.2 (cont.)

PROMOVER LA DIFUSIÓN Y LA TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO RELACIONADO CON LA BIODIVERSIDAD

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
7.2.4. Favorecer el intercambio de experiencias en materia de gestión de la biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar la transmisión y el intercambio de información con otros territorios sobre procesos biofísicos clave que garanticen la integridad ecológica de los ecosistemas Promover la cooperación y coordinación en las gestión de espacios naturales transfronterizos, en especial cuando compartan poblaciones de especies amenazadas Promover proyectos comunes de conservación ex-situ y reintroducción de especies amenazadas en cooperación interautonómica e interterritorial 	

LÍNEA ESTRATÉGICA 7.2

PROMOVER LA DIFUSIÓN Y LA TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO RELACIONADO CON LA BIODIVERSIDAD

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Educación, Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Economía, Ciencia y Empresa, Universidades, Instituciones Científico-Técnicas, ONGs, Asociaciones y Organizaciones profesionales, Fundaciones

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Red de Información Ambiental de Andalucía											x	x
Subsistema Andaluz de la Biodiversidad											x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad									x		x	
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad									x			
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Foros de Participación y Comunicación en materia de Biodiversidad											x	x
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Red de Observatorios de Cambio Global y Biodiversidad									x		x	x
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad									x	x	x	x
Programa de Estudios, Recogida y Transmisión de Conocimientos									x		x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
		x		x				x			x				x	

Leyenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave	Nivel importante	Nivel complementario	Nivel en buen estado
-------------	------------------	----------------------	----------------------

OBJETIVO GENERAL 8. INCREMENTAR LA CONCIENCIA, APRECIACIÓN Y ENTENDIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD

LÍNEA ESTRATÉGICA 8.1. Favorecer la adecuada valoración socio-económica de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad y del buen funcionamiento de los ecosistemas

LÍNEA ESTRATÉGICA 8.2. Mejorar el entendimiento de la biodiversidad en sus diferentes escalas

LÍNEA ESTRATÉGICA 8.3 Consolidar la Red de Espacios Naturales Protegidos como referente fundamental en la concienciación y puesta en valor de la biodiversidad andaluza



OBJETIVO GENERAL 8

INCREMENTAR LA CONCIENCIA, APRECIACIÓN Y ENTENDIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD

LÍNEA ESTRATÉGICA 8.1

FAVORECER LA ADECUADA VALORIZACIÓN SOCIO-ECONÓMICA DE LOS BIENES Y SERVICIOS DERIVADOS DE LA BIODIVERSIDAD Y DEL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS ECOSISTEMAS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>8.1.1. Consolidar las bases teóricas y conceptuales dirigidas a dar soporte a la adecuada valorización de la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar una valoración socio-económica de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad andaluza • Desarrollar, en función de la valoración económica, un diagnóstico sobre los desequilibrios en el reparto de beneficios y costes ambientales de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad andaluza • Evaluar, en función de horizontes socioeconómicos e intervalos de tiempo, los efectos directos derivados de la pérdida de biodiversidad en sectores productivos estratégicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y evaluar modelos predictivos sobre la repercusión socio-económica de los efectos derivados de la presión sobre recursos y ecosistemas estratégicos como las aguas continentales o el litoral • Impulsar la toma de conciencia social sobre la fragilidad y vulnerabilidad de los bienes y servicios derivados de los ecosistemas en un área como el Mediterráneo, especialmente sensible a los efectos y procesos asociados al Cambio Global • Promover la concienciación social y la corresponsabilidad de ciudadanos y sectores productivos estratégicos mediante la difusión y divulgación de conceptos como el de "huella ecológica", orientados a evaluar la sostenibilidad en el uso y pago de los servicios proporcionados por los ecosistemas
<p>8.1.2. Promover la concienciación de la sociedad en su conjunto, sobre la función de la biodiversidad y los ecosistemas como recursos estratégicos para el desarrollo sostenible</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Divulgar la valoración socio-económica de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad andaluza mediante la elaboración de materiales dirigidos a su difusión • Publicar y divulgar, al conjunto de la sociedad, los criterios de valoración socio-económica de la biodiversidad • Elaborar, desarrollar y divulgar un informe periódico de evaluación sobre el estado de la biodiversidad, que incluya el seguimiento de indicadores y el análisis, diagnóstico y revisión de horizontes socio-económicos • Impulsar la comunicación, difusión y divulgación del valor de la biodiversidad y los ecosistemas como recursos generadores de bienes y servicios, a través de un espacio específico habilitado en la página web de la CMA • Desarrollar, publicar y difundir materiales que evidencien los potenciales efectos socio-económicos derivados de la pérdida de biodiversidad y la disfuncionalidad de los ecosistemas 	<ul style="list-style-type: none"> • Trasladar a la sociedad civil en su conjunto la participación de Andalucía en el contexto de las estrategias nacionales, europeas e internacionales en materia de conservación de la biodiversidad, promoviendo el enfoque de la solidaridad ambiental y la sensibilización frente a problemas ambientales globales • Difundir los sistemas naturales no sólo como hábitat de especies o espacios singulares, sino como un capital natural que genera un rico y variado flujo de servicios a la sociedad • Impulsar la toma de conciencia sobre la relación entre el bienestar de las sociedades y el buen funcionamiento de sus ecosistemas

LÍNEA ESTRATÉGICA 8.1 (cont.)

FAVORECER LA ADECUADA VALORIZACIÓN SOCIO-ECONÓMICA DE LOS BIENES Y SERVICIOS DERIVADOS DE LA BIODIVERSIDAD Y DEL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS ECOSISTEMAS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>8.1.1. Fomentar la gestión sostenible de la biodiversidad en las actividades y ámbitos sectoriales estratégicos, a través de la formación, capacitación y concienciación sobre su valor como recurso</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar, publicar y difundir manuales y códigos de buenas prácticas para las actividades y ámbitos sectoriales estratégicos en la sostenibilidad de la biodiversidad • Publicar materiales de divulgación dirigidos a dar a conocer la participación e importancia de la biodiversidad y el buen funcionamiento de los ecosistemas andaluces en actividades y ámbitos sectoriales específicos • Impulsar, mediante la elaboración y distribución de materiales de difusión, la toma de conciencia sobre las implicaciones socio-económicas en actividades y ámbitos sectoriales estratégicos, derivadas de la pérdida de la biodiversidad y la disfuncionalidad de los ecosistemas • Impulsar la formación y capacitación del tejido empresarial y productivo en aspectos relacionados con la puesta en valor de la biodiversidad y la interpretación del patrimonio natural • Desarrollar programas de formación y capacitación de sectores productivos estratégicos dirigidos a la aplicación de modelos de gestión sostenibles compatibles con la conservación de la biodiversidad • Desarrollar cursos de formación destinados a fomentar prácticas sostenibles y compatibles con la biodiversidad en actividades turísticas, deportivas, de ocio y recreativas (caza, pesca, espeleología, etc) • Implantación de un sistema de evaluación continua y orientación de los programas de formación y capacitación profesional, dirigido a la correcta determinación de necesidades formativas • Impulsar la autoregulación de los sectores productivos estratégicos mediante la publicación y divulgación de materiales de formación y concienciación de profesionales y productores • Promover la función de la biodiversidad y los ecosistemas como recursos y activos socioeconómicos en la puesta en marcha de estrategias de desarrollo sostenible y en la diversificación de actividades en el medio rural, mediante el desarrollo de campañas de comunicación y la formación y capacitación del tejido empresarial • Elaboración en coordinación con el tejido empresarial local, de paquetes turísticos que integren como elemento básico la interpretación del patrimonio natural y la educación ambiental, combinando equipamientos y servicios públicos y privados • Avanzar en la investigación e innovación en relación a las nuevas competencias y oportunidades de negocio y empleo que puedan derivarse de la inversión y puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas, en especial de aquellas que puedan aportar un valor añadido por su alto grado de especialización y capacitación de recursos humanos • Establecer desarrollos formativos y de capacitación acordes a la evolución y demanda de las competencias y oportunidad de negocio y empleo que se deriven de la promoción de prácticas culturales sostenibles y de la inversión y puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas • Fomentar, a través de las ayudas e incentivos dirigidos al desarrollo rural, la progresiva implantación y consolidación en el territorio de estas nuevas competencias y oportunidades de negocio y empleo 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar el uso racional de la biodiversidad, los recursos y los ecosistemas en las actividades y sectores productivos estratégicos mediante el desarrollo de programas y campañas específicas de comunicación
<p>8.1.2. Reforzar y promover las actividades y prácticas sostenibles y compatibles con la conservación de la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el desarrollo de prácticas y actividades sostenibles desde el Programa de Estudio, Recogida y Transmisión de Conocimientos compatibles con la conservación de la Biodiversidad • Publicar y difundir material de divulgación y bibliográfico destinado a la puesta en valor de la actividad cinegética como instrumento de regulación en el equilibrio biológico del ecosistema 	

LÍNEA ESTRATÉGICA 8.1

FAVORECER LA ADECUADA VALORIZACIÓN SOCIO-ECONÓMICA DE LOS BIENES Y SERVICIOS DERIVADOS DE LA BIODIVERSIDAD Y DEL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS ECOSISTEMAS

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Educación, Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Economía, Ciencia y Empresa, Universidades, Instituciones Científico-Técnicas, ONGs, Asociaciones y Organizaciones profesionales, Fundaciones

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO			Ámbito de aplicación territorial						Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social				
			Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional					UE	Internac.		
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD																
Red de Información Ambiental de Andalucía											x	x				
Subsistema Andaluz de la Biodiversidad												x	x			
Programa ALDEA												x	x			
Red de Jardines Botánicos y Micológico										x	x	x	x			
Planes de Desarrollo Sostenible											x	x	x			
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS																
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad										x		x				
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad													x			
Programa de Fomento Económico a la Conservación, Gestión y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Andalucía											x	x	x			
Foros de Participación y Comunicación en materia de Biodiversidad												x	x			
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad											x	x	x			
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad													x			
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad										x						
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO																
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad										x	x	x	x			
Programa de Estudios, Recogida y Transmisión de Conocimientos										x		x	x			
Red de Observatorios de Cambio Global y Biodiversidad										x		x	x			
GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA																
NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES			NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL				
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
x				x				x			x				x	
Leyenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica									Nivel clave		Nivel importante		Nivel complementario		Nivel en buen estado	

LÍNEA ESTRATÉGICA 8.2

MEJORAR EL ENTENDIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD EN SUS DIFERENTES ESCALAS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>8.2.1. Favorecer la publicación, divulgación y distribución de materiales dirigidos a la puesta en valor de la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Producción y distribución de materiales didácticos destinados a dar a conocer al conjunto de la sociedad andaluza los elementos más relevantes de la biodiversidad de Andalucía 	
<p>8.2.2. Promover e impulsar el desarrollo de campañas de comunicación, eventos y jornadas dirigidas a la puesta en valor de la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover una campaña de sensibilización y comunicación específica dirigida a dar a conocer a la sociedad las principales amenazas y riesgos de la biodiversidad andaluza • Impulsar el desarrollo de campañas específicas dirigidas a la puesta en valor de recursos y ecosistemas estratégicos, especialmente vulnerables o cuya conservación se encuentre en riesgo o amenaza (ecosistemas acuáticos, litorales, etc.) • Puesta en marcha de una campaña de sensibilización dirigida a aproximar a jóvenes y niños la biodiversidad que encuentran en su ámbito más próximo (la biodiversidad en tu ciudad) • Promover la organización de jornadas internacionales de gestión de la biodiversidad y el patrimonio natural 	
<p>8.2.3. Impulsar la educación ambiental y la puesta en valor de la gestión activa de la biodiversidad desde los instrumentos de comunicación y participación de la CMA, organismos e instituciones colaboradoras</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar la función de la Red de Jardines Botánicos y Micológico como elementos fundamentales para la concienciación y educación ambiental en materia de biodiversidad • Desarrollar actividades específicas de comunicación y concienciación social desde el Plan de Acción para el Control de Especies Exóticas Invasoras • Habilitación de un espacio web específico en la página de la CMA dirigido a recopilar y publicar la información sobre la biodiversidad (noticias, enlaces, proyectos, propuestas, etc.) • Activar, en paralelo al desarrollo de grandes programas estratégicos relacionados con la gestión de la biodiversidad, la puesta en marcha de líneas de acción dirigidas a la sensibilización y la educación ambiental • Elaboración de un boletín mensual, gratuito y de libre inscripción, que resuma las actuaciones, resultados y datos derivados del desarrollo de los programas dirigidos a la gestión de la biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer el uso de colecciones, museos y aulas museo como instrumentos para la divulgación de la biodiversidad, fundamentalmente mediante convenios con los centros tutelares • Promover la puesta en valor de la biodiversidad desde zoológicos, acuarios y otras infraestructuras asociadas a entidades y organismos colaboradores de la CMA • Promover la publicación de información relacionada con la biodiversidad en los instrumentos de comunicación propios de la Consejería de Medio Ambiente • Reforzar la función de la Red de Información Ambiental como herramienta fundamental para la transferencia del conocimiento, los datos y resultados de los trabajos relacionados con la gestión de la biodiversidad en Andalucía • Impulsar y dar a conocer el Subsistema Andaluz de la Biodiversidad

LÍNEA ESTRATÉGICA 8.2 (cont)

MEJORAR EL ENTENDIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD EN SUS DIFERENTES ESCALAS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

8.2.4. Consolidar la biodiversidad en las estrategias y políticas activas en materia de educación ambiental

ACCIONES

- Promover el desarrollo de una línea de acción específica en materia de biodiversidad dentro del marco del Programa ALDEA, que impulsan la Consejería de Medio Ambiente y la Consejería de Educación, dirigida al desarrollo y experimentación de unidades didácticas relacionadas con el conocimiento de la biodiversidad en diferentes niveles pedagógicos
 - Consolidar las líneas específicas de acción formativa en materia de biodiversidad contempladas en el Plan Andaluz de Formación Ambiental, con participación del Programa Operativo del Fondo Social Europeo (2007-2013), así como fomentar la integración de estas líneas de acción específicas en sus futuras revisiones
 - Edición de números monográficos de la revista "Aula verde" dedicados a la biodiversidad y desarrollo de una sección temática en dicha revista
 - Promover estudios de investigación social, cualitativa y cuantitativa, relativos al conocimiento, valoración y comportamientos sociales sobre la biodiversidad
-
- Promover acciones de educación ambiental en materia de biodiversidad en los Centros de Educación Ambiental (Aulas de Naturaleza, Aulas del Mar, Granja-Escuela y Centros de Recursos Ambientales)
 - Consolidar la puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas desde los diversos programas de educación ambiental promovidos desde la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía
 - Favorecer el desarrollo de las líneas de trabajo planteadas en el Libro Blanco de la Educación Ambiental

DIRECTRICES



Estategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad
Objetivos y propuestas

LÍNEA ESTRATÉGICA 8.2

MEJORAR EL ENTENDIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD EN SUS DIFERENTES ESCALAS

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Educación, Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Economía, Ciencia y Empresa, Universidades, Instituciones Científico-Técnicas, ONGs, Asociaciones y Organizaciones profesionales, Fundaciones

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Red de Información Ambiental de Andalucía											x	x
Subsistema Andaluz de la Biodiversidad											x	x
Programa ALDEA											x	x
Red de Jardines Botánicos y Micológico									x	x	x	x
Planes de Desarrollo Sostenible										x	x	x
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad									x		x	
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Programa de Fomento Económico a la Conservación, Gestión y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Andalucía										x	x	x
Foros de Participación y Comunicación en materia de Biodiversidad											x	x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad									x			
Foros de Participación y Comunicación en materia de Biodiversidad											x	x
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad									x	x	x	x
Programa de Estudios, Recogida y Transmisión de Conocimientos									x		x	x
Red de Observatorios de Cambio Global y Biodiversidad									x		x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	X			x				x			x				x	

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave	Nivel importante	Nivel complementario	Nivel en buen estado
-------------	------------------	----------------------	----------------------

LÍNEA ESTRATÉGICA 8.3

CONSOLIDAR LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS COMO REFERENTE FUNDAMENTAL EN LA CONCIENCIACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA BIODIVERSIDAD ANDALUZA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	DIRECTRICES
<p>8.3.1. Favorecer la adecuada valorización socio-económica de la biodiversidad y los ecosistemas por parte de la población local de los ENP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar una valoración socio-económica de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad en el contexto de los ENP • Elaborar y difundir diagnósticos y análisis sobre el valor socio-económico de la biodiversidad como recurso en los ENP, haciendo hincapié en su importancia a la hora de constituir modelos de desarrollo sostenible a medio y largo plazo (turismo diferencial de calidad, competitividad, marcas específicas, etc.) • Difundir a la población local la valoración socio-económica de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad y los ecosistemas en los ENP, los criterios empleados en dichas valoraciones y los potenciales efectos e implicaciones de su deterioro en el futuro • Evaluar y trasladar al conjunto de la población local, los efectos directos e indirectos derivados de la pérdida de biodiversidad en sectores productivos estratégicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Trasladar a la sociedad los beneficios directos e indirectos derivados de la conservación de la biodiversidad, en especial en el ámbito de los ENP, con el objeto de modificar la percepción limitadora del desarrollo humano desde las que son vistas por algunas poblaciones locales
<p>8.3.2. Fomentar el desarrollo de estrategias de desarrollo sostenible que integren como pieza clave la puesta en valor de la biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la puesta en valor de la biodiversidad y su función como activo socioeconómico del territorio a través de los Planes de Desarrollo Sostenible (PDS) de la RENPA • Elaboración en coordinación con el tejido empresarial local, de paquetes turísticos que integren como elemento básico la interpretación del patrimonio natural de los ENP y la educación ambiental, combinando equipamientos y servicios públicos y privados 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar a la población de los ENP en el desarrollo del Programa de Estudios, Recogida y Transmisión de Conocimientos • Fomentar la función de la marca Parque Natural como distintivo de calidad para productos y servicios compatibles con la conservación de la biodiversidad
<p>8.3.3. Promover y garantizar la puesta en valor de la biodiversidad desde los ENP y su función como instrumento de educación ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la formación específica en materia de biodiversidad a los técnicos de uso público y los trabajadores de los centros de visitantes y puntos de información de los ENP 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar la toma de conciencia sobre la biodiversidad y los ecosistemas en los Planes Rectores de Uso y Gestión y Programa de Uso Público de la Red de Espacios Naturales Protegidos • Facilitar en los equipamientos de la RENPA la difusión y divulgación de materiales dirigidos a la puesta en valor de la biodiversidad, mediante la aplicación de nuevas tecnologías (descarga en pendrives, bluetooth, etc.) • Facilitar la distribución de los materiales destinados a la puesta en valor de la biodiversidad en los centros educativos, reglados y no reglados, y en los puntos de información y centros de visitantes de los ENP
<p>8.3.4. Consolidar la formación y capacitación en materia de biodiversidad en el ámbito de los ENP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organización y puesta en marcha de talleres de formación dirigidos a la diversificación de actividades en el medio rural compatibles con la conservación del patrimonio natural • Favorecer la formación y capacitación técnica de la población local en trabajos y labores relacionados con la gestión sostenible y la conservación de la biodiversidad • Reforzar la formación del tejido empresarial y la población local de los ENP en aspectos relacionados con la biodiversidad y la interpretación del patrimonio natural 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la capacitación técnica de la población local en materia de formación e impulsar programas de educación ambiental en coordinación con el tejido empresarial local

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Objetivos y propuestas

LÍNEA ESTRATÉGICA 8.3

CONSOLIDAR LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS COMO REFERENTE FUNDAMENTAL EN LA CONCIENCIACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA BIODIVERSIDAD ANDALUZA

ACTORES INVOLUCRADOS

Consejería de Educación, Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Economía, Ciencia y Empresa, Universidades, Instituciones Científico-Técnicas, ONGs, Asociaciones y Organizaciones profesionales, Fundaciones

MARCO INSTRUMENTAL BÁSICO

	Ámbito de aplicación territorial								Fomento de la generación de conocimientos	Fomento del modelo de gestión	Fomento de la coordinación	Fomento de la implicación social
	Municip.	ENP	Provinc.	Subreg.	Regional	Nacional	UE	Internac.				
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD												
Red de Información Ambiental de Andalucía											x	x
Programa ALDEA											x	x
Red de Jardines Botánicos y Micológico									x	x	x	x
Planes de Desarrollo Sostenible										x	x	x
Planes y Programas de Uso Público											x	x
Marca Parque Natural										X		X
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS												
Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad									x		x	
Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad												x
Programa de Fomento Económico a la Conservación, Gestión y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Andalucía										x	x	x
Foros de Participación y Comunicación en materia de Biodiversidad											x	x
Programa de Coordinación, Transferencia del Conocimiento y Transmisión de Información en Materia de Biodiversidad										x	x	x
Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad												x
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad									x			
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO												
Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad									x	x	x	x
Programa de Estudios, Recogida y Transmisión de Conocimientos									x		x	x
Plan Director de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía										x	x	x
Red de Observatorios de Cambio Global y Biodiversidad									x		x	x

GRADO DE DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DE LOS PRINCIPALES NIVELES DE REFERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO			NIVEL DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN			NIVEL DE APLICACIÓN SEGÚN FASES				NIVEL DE COORDINACIÓN			NIVEL DE IMPLICACIÓN SOCIAL			
Incipiente	Básico	Avanzado	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Elaboración	Inicial	Desarrollo	Revisión	Mínimo	Parcial	Máximo	No operativo	Pasivo	Moderado	Activo
	X				x			x			x				x	

Legenda de valoración de la importancia del nivel de referencia para el cumplimiento e implementación de la línea estratégica

Nivel clave	Nivel importante	Nivel complementario	Nivel en buen estado
-------------	------------------	----------------------	----------------------

Implementación

- 5.1. De los niveles de referencia a los instrumentos operativos.
- 5.2. Fichas instrumentales





5

Implementación



244 5. IMPLEMENTACIÓN

5.1. DE LOS NIVELES DE REFERENCIA A LOS INSTRUMENTOS OPERATIVOS.

La gran cantidad de instrumentos existentes para la gestión de la biodiversidad andaluza establece un punto de partida fundamental para la puesta en marcha de la Estrategia. A su vez, el conocimiento del grado de desarrollo alcanzado por cada uno de los niveles de referencia establecidos en el diagnóstico, ha permitido identificar las carencias instrumentales en cada uno de los ámbitos analizados, así como las principales dificultades derivadas de su aplicación. Así han sido identificados los aspectos que necesitan un mayor esfuerzo en el desarrollo de instrumentos, o bien un refuerzo o activación que favorezca una mayor eficacia en la gestión sostenible de la diversidad biológica. Llegados a este punto la Estrategia diferencia entre tres tipos principales de instrumentos:

- Por un lado los instrumentos existentes y vigentes que además están disponibles y son adecuados a la gestión de la biodiversidad andaluza, ya que se ajustan de por sí al nuevo marco propuesto para la política de conservación y uso sostenible de la biodiversidad en Andalucía.
- Por otro lado los instrumentos que, si bien están vigentes y disponibles, requieren ser revisados y adaptados a los principios y objetivos que constituyen el cuerpo conceptual de la presente Estrategia. Para este grupo de instrumentos se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas.
- Finalmente los instrumentos y programas de nueva creación, aplicación y/o desarrollo, que resultan determinantes a la hora de cubrir los déficits y necesidades identificados en la gestión de la biodiversidad en Andalucía y sus niveles de referencia.

Los instrumentos operativos en su conjunto permiten la implementación de la Estrategia, su revisión y/o adaptación, mediante la puesta en marcha del programa de medidas previsto, tanto a nivel de acciones como de directrices estratégicas.

5.2. FICHAS INSTRUMENTALES

Con la intención de ofrecer una visión general del conjunto de instrumentos que componen la Estrategia, ha sido elaborada una ficha, que a modo de síntesis, recoge una caracterización y resumen de cada instrumento y programa dirigido al cumplimiento de los objetivos y líneas estratégicas propuestas desde la Estrategia. Para facilitar su comprensión y favorecer su utilidad se describen a continuación los apartados y conceptos que componen esta ficha resumen.



CUADRO 6. DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LAS FICHAS INSTRUMENTALES

FICHAS TIPO 3. IMPLEMENTACIÓN

- DENOMINACIÓN Y TIPO DE INSTRUMENTO: determina el nombre del instrumento y la tipología, diferenciando entre:
 - Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad
 - Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas
 - Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo
- JUSTIFICACIÓN- NECESIDAD: describe de forma concisa la situación en relación al ámbito de actuación pertinente y pone de manifiesto las necesidades de establecer acciones y directrices en el marco del instrumento correspondiente.
- ACTORES INVOLUCRADOS: se identifican los actores que participan en el desarrollo del instrumento, diferenciándose entre:
 - Administraciones responsables: contempla a las administraciones encargadas principalmente de la puesta en marcha ejecución del instrumento.
 - Otras administraciones: debe contemplar las administraciones que colaboran de forma oficial o son necesarias para el desarrollo del instrumento
 - Otros actores involucrados: debe contemplar las entidades, organismos, grupos sociales, etc., cuya participación, en diferentes grados y fórmulas, resulta significativa en el desarrollo del instrumento.
- OBJETO: se identifica el o los objetivos principales perseguidos con el desarrollo del instrumento correspondiente en el marco de la Estrategia.
- ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD: recoge la relación de objetivos generales, líneas estratégicas y objetivos específicos de la estrategia que están relacionados con el instrumento correspondiente.
- OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS: define los escenarios y objetivos previstos en el marco temporal de vigencia de la Estrategia. Estos se sintetizan en tres niveles que incluyen desde su estado actual hasta el objetivo de desarrollo previsto para el año 2020.
 - Situación actual
 - Escenario previsto 2015
 - Objetivo 2020

INVENTARIO ANDALUZ DE LA BIODIVERSIDAD

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad	Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas	Instrumento de nueva creación, X aplicación y/o desarrollo
--	--	---

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La elevada diversidad biológica presente en Andalucía y su pérdida recurrente a nivel global, hace necesaria la elaboración de un Inventario Andaluz donde quede recogida la variedad de organismos vivos presentes en la comunidad, prestando especial atención a aquellos en situación de amenaza. Asimismo debe dar cabida a la diversidad genética existente y a la variedad de ecosistemas andaluces. A pesar de que se han realizado grandes esfuerzos en este sentido, en lo que se refiere a algunos grupos taxonómicos o territorios concretos, aún existen lagunas de conocimiento en este campo, grupos especialmente difíciles desde el punto de vista de la identificación taxonómica, zonas no prospectadas de forma suficientemente intensa y déficit de conocimiento en relación a los recursos genéticos y la dinámica y caracterización de ecosistemas. La elaboración de este inventario está en consonancia con el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, dispuesto en la Ley 42/2007 y contemplado en el borrador del Plan Estratégico Estatal de la Biodiversidad y el Patrimonio Natural.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y Pesca, Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Medio Marino	Instituciones científico técnicas, Universidades, ONGs, Fundaciones y asociaciones

OBJETO DEL INSTRUMENTO

La elaboración, publicación y mantenimiento actualizado del Inventario Andaluz de la Biodiversidad como instrumento de conservación de la diversidad biológica, tiene como objeto recoger la distribución, abundancia, estado de conservación y la utilización, así como cualquier otra información que se considere necesaria, de todos los elementos terrestres y marinos integrantes del patrimonio natural y la biodiversidad, con especial atención a aquellos taxones, variedades genéticas o ecosistemas catalogados como amenazados, o que hayan sido declarados de interés comunitario. La realización del Inventario debe llevar asociado el desarrollo de adecuados sistemas de indicadores dirigidos a la evaluación y seguimiento del estado de conservación.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
2. Desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global
7. Impulsar la mejora, la difusión, la transferencia del conocimiento y aplicación de I + D + I

Líneas Estratégicas

- 1.1. Mantener y recuperar la diversidad genética de Andalucía
- 1.2. Mantener y recuperar la diversidad específica de Andalucía
- 1.5. Garantizar la conservación de la biodiversidad desde el marco de las Leyes de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y de Protección Ambiental, los procedimientos de Prevención Ambiental, las redes de control y vigilancia y los protocolos de emergencia
- 2.1. Desarrollar, en el marco de la gestión de la biodiversidad, las estrategias, directivas e indicaciones relativas a biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido promovidas, tanto en el ámbito regional, como en el contexto nacional e internacional
- 7.2. Promover la difusión y la transferencia de la información y el conocimiento relacionado con la biodiversidad

Objetivos específicos

- 1.1.1. Inventariar, caracterizar y documentar los recursos filogenéticos, especialmente aquellos con riesgo de erosión genética
- 1.2.2. Promover un marco de planificación adecuado para la conservación de la diversidad específica y del hábitat propio de las especies silvestres en Andalucía
- 1.2.5. Considerar el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad específica a escala global y definir enfoques estratégicos interterritoriales en la conservación de las especies silvestres
- 1.5.1. Reforzar la conservación de la biodiversidad en los procedimientos de prevención ambiental desde la coordinación y mejora en la transmisión de información y conocimiento
- 2.1.2. Aplicación en Andalucía de las estrategias, planes de acción protocolos convenios y procedimientos estatales relativos a la biodiversidad, al cambio global y al cambio climático inducido
- 7.2.3. Desarrollar instrumentos adecuados para el intercambio y transferencia del conocimiento en materia de biodiversidad (aplicaciones, webs, clearing house, etc)

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	La información relacionada con la diversidad biológica, levantada por una amplia gama de programas, se centraliza en la REDIAM y en el subsistema andaluz de la biodiversidad.
Escenario previsto 2015	Debe estar puesta en marcha una base de datos que integre de forma sistematizada toda la información relativa a la biodiversidad. La consulta pública del Inventario se realiza a través del Subsistema Andaluz de la Biodiversidad. Están operativos protocolos de levantamiento de información y actualización de datos para todos los planes y programas de gestión y seguimiento de la biodiversidad en Andalucía. Se impulsan mejoras sustanciales en el acceso público a la información incluida en el Inventario Andaluz de la Biodiversidad.
Objetivo 2020	Realizar una primera evaluación del Inventario Andaluz de la Biodiversidad. Analizar la eficacia y eficiencia de los protocolos de actualización y levantamiento de información.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PLANES DE RECUPERACIÓN, CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ESPECIES AMENAZADAS

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad	Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas	Instrumento de nueva creación, X aplicación y/o desarrollo
--	--	--

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad establece que la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, a propuesta de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, aprobará las Estrategias de Conservación de Especies Amenazadas, que constituirán el marco orientativo de los Planes de recuperación y conservación que elaborarán y aprobarán las Comunidades autónomas en el ámbito terrestre. Con estos instrumentos se pretende hacer un diagnóstico sobre la situación y principales amenazas de las especies, y las acciones a emprender para su recuperación, además de dar cumplimiento a las disposiciones derivadas del marco legal vigente

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y Pesca, Ministerio de Medio Ambiente, medio Rural y Marino, Consejería de Economía, Ciencia y Empresa	Universidades, fundaciones y asociaciones, ONGs, Instituciones científico-técnicas, Organizaciones profesionales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

La correcta aplicación del instrumento tiene la finalidad de desarrollar los planes de recuperación, conservación y manejo de las especies amenazadas y protegidas, así como de los programas de actuaciones que se derivan de los mismos, desarrollando los programas de medidas derivados de la puesta en marcha de los Planes de Recuperación de Especies Amenazadas. Se pretende además consolidar los programas de reintroducción y cría en cautividad de especies amenazadas de flora y fauna silvestres, cuya conservación in situ debe ser complementada para garantizar en el tiempo el mantenimiento de poblaciones viables.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
5. Reforzar la visión global en la gestión de la biodiversidad, consolidar los objetivos en la materia de la política europea e impulsar la cooperación internacional e interterritorial

Líneas Estratégicas

- 1.2. Mantener y recuperar la diversidad específica de Andalucía
- 1.3. Mantener y recuperar la trama ecológica. Promover la conservación de la biodiversidad, en su conjunto, considerando los procesos biofísicos que garantizan la integridad de los ecosistemas y sistemas eco-culturales de Andalucía

- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.5. Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral
- 4.7. Profundizar en la integración de la biodiversidad dentro de la política agraria y pesquera de la Junta de Andalucía
- 5.1. Impulsar la coordinación interterritorial y la cooperación internacional en materia de gestión de la biodiversidad

Objetivos específicos

- 1.2.2. Promover un marco de planificación adecuado para la conservación de la diversidad específica y del hábitat propio de las especies silvestres en Andalucía
- 1.2.3. Favorecer la conservación in situ de la diversidad específica
- 1.2.6. Considerar el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad específica a escala global y definir enfoques estratégicos interterritoriales en la conservación de las especies silvestres
- 1.3.2. Promover la conservación y recuperación de la trama ecológica por medio de la gestión activa del ecosistema y los procesos biofísicos clave
- 4.4.4. Impulsar la puesta en marcha de programas y acciones específicas dirigidas a la mejora y recuperación de las masas de agua y ecosistemas acuáticos
- 4.5.4. Impulsar la puesta en marcha de programas y acciones específicas dirigidas a la conservación y gestión de la biodiversidad en el medio marino y litoral
- 4.7.3. Integrar el enfoque ecosistémico en la gestión de la biodiversidad y los recursos naturales desde la política agraria y pesquera en Andalucía
- 5.1.1. Definir enfoques estratégicos interterritoriales destinados a garantizar poblaciones viables de especies amenazadas y a mantener o recuperar los procesos biofísicos claves en el funcionamiento de los ecosistemas
- 5.1.3. Participar en el desarrollo y aplicación de la planificación, a nivel estatal, relacionada directamente con la biodiversidad

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	Los Planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Amenazadas se encuentran en la actualidad en fase de redacción y/o aprobación. Por otro lado existen una amplia gama de programas que ya está implementando las líneas de acción contempladas en dichos Planes.
Escenario previsto 2015	Disponer de la Planificación relativa a la conservación, recuperación y gestión de las especies amenazadas en Andalucía. Avanzar en el desarrollo e implementación de sus programas de actuaciones. Diseñar sistemas de indicadores operativos que permitan conocer la situación, estado de conservación y evolución de las especies, grupos de especies, hábitats y ecosistemas.
Objetivo 2020	Realizar una evaluación general del grado de desarrollo de los programas de actuaciones y de la eficacia y eficiencia de los Planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Amenazadas. En función del seguimiento de indicadores, plantear la reformulación o ampliación de vigencia de los Planes, así como la revisión de las categorías de amenaza.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD ANDALUZA

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el **X** que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La elaboración y actualización del Inventario Andaluz de la Biodiversidad necesita de información técnica que permita realizar una evaluación acerca de la situación en la que se encuentran las poblaciones de las especies de flora y fauna andaluzas y sus hábitats. Además, según la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, las Comunidades autónomas deben vigilar el estado de conservación de los tipos de hábitats y las especies de interés comunitario, teniendo especialmente en cuenta los tipos de hábitats naturales prioritarios y las especies prioritarias. La gestión cinegética también comprende el levantamiento de información acerca del estado de las poblaciones de las especies autorizadas para el ejercicio de la caza y pesca continental. En el marco de una gestión proactiva, se hace necesario coordinar y optimizar estos esfuerzos a diferentes escalas espaciales y temporales, sumando a los indicadores de seguimiento habituales aquellos que tienen que ver con la relación coste-beneficio de cada programación

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y Pesca, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino	Fundación Biodiversidad, Voluntariado, SEO/BirdLife, Migres, Universidades e instituciones científico-técnicas.

OBJETO DEL INSTRUMENTO

El Programa de Seguimiento de la Biodiversidad tiene por objeto mantener el desarrollo de censos periódicos de las especies de flora y fauna catalogadas en el Listado de Especies en Régimen General y de aquellas que puedan ocasionar daños ambientales o económicos, controlar los flujos de aves migratorias, así como reforzar el seguimiento y el control sanitario de poblaciones y especies silvestres y cinegéticas, por su elevado interés económico, social y como agente regulador de los ecosistemas. También se propone un Programa de Seguimiento de Indicadores sobre la Biodiversidad en Andalucía que incluya una estimación presupuestaria de la puesta en marcha de dicho seguimiento, promoviendo de esta forma también la evaluación periódica de los Sistemas Eco-Culturales (Planes Directores de Sistemas Eco-Culturales).

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
2. Desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
8. Incrementar la conciencia, apreciación y entendimiento de la biodiversidad.

Líneas Estratégicas

- 1.1. Mantener y recuperar la diversidad genética de Andalucía
- 1.2. Mantener y recuperar la diversidad específica de Andalucía
- 1.3. Mantener y recuperar la trama ecológica. Promover la conservación de la biodiversidad, en su conjunto, considerando los procesos biofísicos que garantizan la integridad de los ecosistemas y sistemas eco-culturales de Andalucía
- 1.5. Garantizar la conservación de la biodiversidad desde el marco de las Leyes de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y de Protección Ambiental, los procedimientos de Prevención Ambiental, las redes de control y vigilancia y los protocolos de emergencia
- 2.3. Promover la puesta en marcha de un Observatorio Andaluz de Biodiversidad y Cambio Global
- 2.4. Promover la gestión proactiva y adaptativa, por medio de la mejora del conocimiento y la flexibilidad en la toma de decisiones
- 2.5. Promover las experiencias piloto en materia de gestión adaptativa al cambio global, en el marco de la Red de Espacios Naturales Protegidos
- 4.2. Reforzar la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión, planificación y actuación en los recursos forestales
- 4.3. Reforzar los equilibrios biológicos y la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión cinegética
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.5. Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral
- 8.1. Favorecer la adecuada valoración socio-económica de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad y del buen funcionamiento de los ecosistemas

Objetivos específicos

- 1.1.2. Favorecer la conservación in situ de la diversidad genética
- 1.2.1. Actualización de la información, mejora del conocimiento y seguimiento de las especies silvestres en Andalucía
- 1.2.5. Considerar el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad específica a escala global y definir enfoques estratégicos interterritoriales en la conservación de las especies silvestres
- 1.3.2. Promover la conservación y recuperación de la trama ecológica por medio de la gestión activa del ecosistema y los procesos biofísicos clave
- 1.5.3. Impulsar la conservación de la biodiversidad desde las redes, medios técnicos y humanos dirigidos a la vigilancia, control y seguimiento ambiental
- 2.3.1. Consolidar una estructura básica para el seguimiento y evaluación del cambio global, a partir de las redes de centros de gestión de la biodiversidad y de los programas de seguimiento y recuperación
- 2.3.2. Definir un sistema de indicadores válido para el seguimiento y monitorización de la evolución de la biodiversidad en Andalucía
- 2.4.1. Establecer escenarios tendenciales (ambientales y socio-económicos) relativos a la evolución de la biodiversidad en Andalucía
- 2.4.2. Desarrollar programas específicos en materia de biodiversidad en función del seguimiento y evaluación de los procesos de cambio global en Andalucía (gestión adaptativa)
- 2.5.1. Priorizar los ENP en la estructura del Observatorio Andaluz de Biodiversidad y Cambio Global
- 4.2.2. Consolidar una gestión forestal sostenible que integre plenamente, como objetivo, la conservación de la biodiversidad
- 4.2.3. Introducir criterios relacionados con la biodiversidad en las redes de control y seguimiento forestal

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD ANDALUZA

- 4.2.4. Integrar la biodiversidad en las líneas de investigación y desarrollo en materia forestal
- 4.3.2. Impulsar y reforzar redes de seguimiento, evaluación, vigilancia y alerta de poblaciones y especies cinegéticas
- 4.4.2. Reforzar la red de seguimiento y evaluación del estado ecológico de las aguas continentales y de transición
- 4.5.2. Consolidar y reforzar las redes de seguimiento, vigilancia y evaluación del estado ecológico de las aguas de transición y las aguas marinas y costeras de Andalucía
- 8.1.2. Promover la concienciación de la sociedad civil en su conjunto, sobre la función de la biodiversidad y los ecosistemas como recursos estratégicos para el desarrollo sostenible

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	El seguimiento de la biodiversidad se realiza a través de una amplia gama de programas y equipos técnicos, gran parte de los cuales disponen de protocolos definidos que favorecen su coordinación y complementariedad.
Escenario previsto 2015	En el contexto de los Planes de Conservación, Recuperación y Gestión de Especies Amenazada, se consolidan los trabajos de seguimiento de la biodiversidad en Andalucía, que se orientan a la evaluación de indicadores relativos a la eficacia y eficiencia de los programas de actuaciones contemplados en los Planes. Se definen protocolos para el levantamiento y actualización de información en el marco del Inventario Andaluz de la Biodiversidad, la REDIAM y el Subsistema Andaluz de la Biodiversidad. Se integran en los trabajos de seguimiento desarrollados en Andalucía las directrices para la vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial, elaboradas por el Comité de Fauna y Flora Silvestres de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad. El programa de seguimiento suministra información actualizada para los trabajos de seguimiento de aspectos fundamentales en la conservación de la biodiversidad como: el estado ecológico de la Red Natura 2000, la evaluación de los procesos de cambio global o la valoración social y económica de la diversidad biológica.
Objetivo 2020	En función de los resultados obtenidos por los trabajos coordinados de seguimiento se realiza una evaluación general del grado de desarrollo de los Planes de Conservación, Recuperación y Gestión, así como de la eficacia de sus programas de actuaciones. En base a los indicadores pueden proponerse revisiones en las categorías de amenaza de las especies. Se desarrollan protocolos de coordinación e intercambio de información con el resto de redes de seguimiento ambiental de Andalucía y se proponen mecanismos similares de transmisión con otras administraciones y ámbitos territoriales.



PLAN DE ACCIÓN PARA EL CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad	Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas	Instrumento de nueva creación, X aplicación y/o desarrollo
--	--	---

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Las especies exóticas invasoras representan una de las amenazas más graves para la conservación de la biodiversidad, el bienestar económico y la sostenibilidad. Su gestión trasciende los límites administrativos y, por tanto, es necesario abordarla a través de un instrumento que organice y dé coherencia a las actuaciones que serán necesarias para la prevención y el control de estas especies en todo el territorio. El éxito de este instrumento dependerá a su vez de su capacidad de integrar las Políticas de la UE en la lucha contra las especies exóticas invasoras, que recogen los compromisos adquiridos en el marco del Convenio de Biodiversidad o el Convenio de Berna y que son recogidos en la Estrategia Europea de la Biodiversidad 2020.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Obras públicas y Vivienda, Ministerio de medio Ambiente, medio rural y marino, Ministerio de Fomento.	Diputaciones Provinciales, Ayuntamientos, viveristas, importadores, voluntarios, asociaciones y organizaciones profesionales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

La elaboración de este Plan supone un nuevo impulso al actual Programa Andaluz de Control de Especies Exóticas Invasoras, vigente desde 2004. De acuerdo con los "Principios de orientación" adoptados por el CDB, la prevención, detección precoz y la acción rápida son los mejores medios a la hora de hacer frente a las especies invasoras. No obstante, la aplicación de estos principios requiere un mejor conocimiento del modo de implantación y propagación de las especies exóticas invasoras.

El objetivo de este instrumento es el de identificar y conocer la situación de las especies foráneas que muestran o podrían mostrar un comportamiento invasor en Andalucía. Con esta información será posible proceder al diseño de estrategias específicas para la prevención, el control o la erradicación de las mismas, en un marco de compromiso entre todos los sectores implicados en la introducción, asentamiento y dispersión de estas especies.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
8. Incrementar la conciencia, apreciación y entendimiento de la biodiversidad.

Líneas Estratégicas

- 1.1. Mantener y recuperar la diversidad genética de Andalucía
- 1.2. Mantener y recuperar la diversidad específica de Andalucía
- 1.3. Mantener y recuperar la trama ecológica. Promover la conservación de la biodiversidad, en su conjunto, considerando los procesos biofísicos que garantizan la integridad de los ecosistemas y sistemas eco-culturales de Andalucía
- 1.6. Potenciar la función de los ENP como herramientas básicas para frenar la pérdida de la biodiversidad
- 4.7. Profundizar en la integración de la biodiversidad dentro de la política agraria y pesquera de la Junta de Andalucía
- 8.2. Mejorar el entendimiento de la biodiversidad en sus diferentes escalas

Objetivos específicos

- 1.1.2. Favorecer la conservación in situ de la diversidad genética
- 1.2.3. Favorecer la conservación in situ de la diversidad específica
- 1.3.2. Promover la conservación y recuperación de la trama ecológica por medio de la gestión activa del ecosistema y los procesos biofísicos clave
- 1.6.4. Consolidación de la RENPA como territorios de referencia en el ámbito de la conservación de la biodiversidad
- 4.7.4. Promocionar técnicas y prácticas sostenibles que favorezcan la biodiversidad y la gestión racional de recursos
- 8.2.3. Impulsar la educación ambiental y la puesta en valor de la gestión activa de la biodiversidad desde los instrumentos de comunicación y participación de la CMA, organismos e instituciones colaboradoras

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	Las acciones de control y seguimiento de las especies exóticas invasoras se realizan, desde el año 2004, en el marco de un programa específico.
Escenario previsto 2015	Debe elaborarse y aprobarse el Plan Andaluz de Acción para el Control de Especies Exóticas Invasoras, cuyos objetivos deben dirigirse a la planificación, a medio y largo plazo, de líneas de acción orientadas al seguimiento, evaluación y erradicación de esta amenaza. En este contexto se incluyen también medidas de formación, concienciación y educación ambiental. Debe estar elaborado y aprobado el Catálogo Andaluz de Especies Exóticas Invasoras, elemento clave de la regulación normativa de este factor de amenaza.
Objetivo 2020	Avanzar en el desarrollo de reglamentos y marcos normativos que favorezcan el control de las especies exóticas invasoras en el medio natural. Profundizar en los mecanismos de coordinación que puedan garantizar una mejor gestión de las vías de entrada de especies exóticas invasoras en Andalucía. Realizar una evaluación intermedia del Plan Andaluz de Control de Especies Exóticas Invasoras, así como de la eficacia y eficiencias de su programa de medidas.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

RED DE JARDINES BOTÁNICOS Y MICOLÓGICO, RED DE VIVEROS Y LABORATORIO DE PROPAGACIÓN VEGETAL

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad	X	Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas	Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo
--	----------	--	--

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Los esfuerzos realizados desde la puesta en funcionamiento de estos instrumentos, en lo que se refiere al seguimiento y control de la flora amenazada, se siguen considerando básicos para la conservación de la biodiversidad andaluza. Éstos atienden en última instancia a los objetivos de la Estrategia Global para la Conservación Vegetal, derivada del Convenio de Diversidad Biológica, que fijaba para final de 2010 la necesidad de que seis de cada diez especies amenazadas se mantuviesen de forma controlada fuera de su hábitat natural, objetivo alcanzado en Andalucía en el año 2009. La Red de Jardines Botánicos y Micológico, la Red de Viveros y el Laboratorio de Propagación vegetal se integran dentro del contexto de la Red de Centros de Conservación, Recuperación y Reintroducción de especies silvestres, contemplada en el artículo 12 de la Ley 8/2003 de la Flora y Fauna silvestres, por lo que su funcionamiento puede considerarse además como parte del desarrollo de dicho marco legislativo. La situación actual de cambio global obliga a incluir criterios adaptativos en los modelos de conservación actualmente consolidados.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Educación, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y marino	Universidades e Instituciones científico-técnicas, fundaciones y asociaciones, empresas de educación ambiental

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Este instrumento pretende consolidar y potenciar las funciones de la Red de Jardines Botánicos y Micológico, Red de Viveros y Laboratorio de Propagación Vegetal, en la conservación de la diversidad genética y específica de la flora amenazada de Andalucía, además de reforzar el papel de estos centros como elementos fundamentales para el seguimiento y evaluación de Indicadores de Cambio Global y como emplazamientos claves para la concienciación y educación ambiental en materia de biodiversidad. En el campo de las colecciones vivas se pretende conseguir, para el año 2020, mantener de forma controlada, fuera de su hábitat, el 100% de las especies vegetales amenazadas descritas en Andalucía que sean cultivables, así como el 100% de las consideradas características de todos los sectores biogeográficos presentes en el territorio.

La Red de Jardines Botánicos, la Red de Viveros y el Laboratorio de Propagación Vegetal deben además tener la capacidad de poner a punto las técnicas de cultivo y de reproducción de especies de interés etnobiológico, tanto para proveer a los usuarios como para dar soporte a los posibles programas de restitución de poblaciones naturales. Será objeto también de dichos instrumentos el desarrollo de protocolos específicos de propagación para especies y variedades fitogenéticas endémicas o amenazadas "variedades de conservación".

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
2. Desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global
8. Incrementar la conciencia, apreciación y entendimiento de la biodiversidad.

Líneas Estratégicas

- 1.1. Mantener y recuperar la diversidad genética de Andalucía
- 1.2. Mantener y recuperar la diversidad específica de Andalucía
- 2.3. Promover la puesta en marcha de un Observatorio Andaluz de Biodiversidad y Cambio Global
- 8.2. Mejorar el entendimiento de la biodiversidad en sus diferentes escalas

Objetivos específicos

- 1.1.3. Favorecer la conservación ex situ de la diversidad genética
- 1.1.5. Controlar y regular el acceso, la traslocación, reintroducción y colecta de los recursos genéticos, así como el reparto de los beneficios derivados de su comercialización (parte pueden ir al apartado de in situ)
- 1.2.1. Actualización de la información, mejora del conocimiento y seguimiento de las especies silvestres en Andalucía
- 1.2.4. Favorecer la conservación ex situ de la diversidad específica
- 2.3.1. Consolidar una estructura básica para el seguimiento y evaluación del cambio global, a partir de las redes de centros de gestión de la biodiversidad y de los programas de seguimiento y recuperación
- 8.2.3. Impulsar la educación ambiental y la puesta en valor de la gestión activa de la biodiversidad desde los instrumentos de comunicación y participación de la CMA, organismos e instituciones colaboradoras



RED DE JARDINES BOTÁNICOS Y MICOLÓGICO, RED DE VIVEROS Y LABORATORIO DE PROPAGACIÓN VEGETAL (cont.)

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	La Red de Jardines Botánicos constituye el principal instrumento para la conservación ex situ e in situ de la flora andaluza, además desarrolla una importante labor de concienciación y educación ambiental. La Red de Viveros sostiene la producción dirigida a cubrir la demanda de planta para las actuaciones de restauración vegetal y mejora de hábitat. El laboratorio de propagación vegetal trabaja líneas de interés como el desarrollo y aplicación de protocolos de propagación para especies amenazadas o de interés, su producción y conservación ex situ, o la certificación de semillas forestales.
Escenario previsto 2015	Profundizar, mediante la consolidación de las funciones de estos tres instrumentos, en las líneas de seguimiento y conservación in situ y ex situ de la flora de Andalucía. Introducir en el marco de la Red de Jardines Botánicos líneas de trabajo dirigidas a la definición de protocolos de seguimiento y evaluación de los procesos de cambio global. Avanzar en la elaboración y seguimiento de protocolos de propagación y en la declaración de fuentes semilleras. Garantizar una adecuada producción de plantas autóctonas para los trabajos de restauración de ecosistemas y cubrir la demanda potencial de los programas y planes de recuperación, conservación y gestión de la biodiversidad.
Objetivo 2020	Conseguir mantener de forma controlada, fuera de su hábitat, el 100% de las especies vegetales amenazadas descritas en Andalucía que sean cultivables, así como el 100% de las consideradas características de todos los sectores biogeográficos presentes en el territorio. Desarrollar protocolos específicos de propagación para las especies y variedades fitogenéticas endémicas o amenazadas. Mantener la producción adecuada de plantas para los trabajos de restauración y mejora de hábitats, avanzando en los procesos de certificación forestal y en la utilización de rodales selectos y fuentes semilleras.



Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

REDES DE CENTROS DE CONSERVACIÓN, RECUPERACIÓN Y REINTRODUCCIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad	X	Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas	Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo
--	----------	--	--

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Los Centros de Recuperación y Reintroducción de Especies Amenazadas y la Red de Muladares se integran dentro de la Red de Centros de Conservación, Recuperación y Reintroducción de especies silvestres, amparada por el artículo 12 de la Ley 8/2003 de la Flora y Fauna silvestres, por lo que su funcionamiento puede considerarse como parte del desarrollo de dicho marco legislativo. En conjunto cumplen una importante labor en la recuperación y reintroducción de ejemplares, en la conservación ex situ de especies amenazadas, en el avance en el conocimiento de la biología básica de las especies, en el diagnóstico de sus principales amenazas y en el control y vigilancia epidemiológica de la fauna silvestre. En el caso de la Red de Muladares, la normativa que prohíbe el abandono de cadáveres de animales en el medio natural, cuyo objeto es evitar la aparición de epidemias, hace necesaria la puesta en marcha de una Red Andaluza de Comederos de Aves Carroñeras, a fin de proporcionar alimentación suplementaria a las aves carroñeras.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente		

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Las Redes de Centros de Conservación, Recuperación y Reintroducción de fauna silvestre tienen como objetivos: la cría en cautividad, la alimentación suplementaria de especies amenazadas y el control genético y sanitario de la fauna silvestre. Asimismo deben colaborar en el desarrollo de los programas de conservación y recuperación de la fauna en Andalucía y con los programas de medidas derivados de la puesta en marcha de los Planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Amenazadas.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas

Líneas Estratégicas

- 1.2. Mantener y recuperar la diversidad específica de Andalucía

Objetivos específicos

- 1.2.3. Favorecer la conservación in situ de la diversidad específica
- 1.2.5. Desarrollar un sistema de protección sanitaria de la fauna y flora silvestres

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	La Red de Centros de Conservación, Recuperación y Reintroducción de la fauna silvestre constituye una herramienta consolidada en el apoyo a los programas y seguimiento de especies amenazadas y de interés en la Comunidad Autónoma. En este contexto desarrolla acciones orientadas a la recuperación y reintroducción de especies y al seguimiento sanitario.
Escenario previsto 2015	Mantener las funciones de la Red de Centros e integrar sus trabajos en el contexto del desarrollo de los Planes de Conservación, Recuperación y Gestión de Especies Amenazadas. Coordinar la información recopilada y levantada por la Red para su integración en el Inventario Andaluz de la Biodiversidad y la elaboración de indicadores de seguimiento relativos a sus principales amenazas.
Objetivo 2020	Consolidar las funciones de la Red de Centros en el marco de la planificación de la gestión de la diversidad biológica en Andalucía.



PROGRAMA ANDALUZ DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el **X** que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Tras varios años de desarrollo de trabajos de control y vigilancia epidemiológica de la fauna silvestre por parte de la Consejería de Medio Ambiente, los resultados de estos trabajos se siguen considerando fundamentales para diseñar planes de recuperación de las especies amenazadas en Andalucía, además de para implementar una gestión cinegética adecuada. En este sentido se considera imprescindible consolidar los protocolos sanitarios establecidos, incorporando especies y procedimientos determinados.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y Pesca, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino	Federación Andaluza de caza, universidades, Instituciones científico-técnicas, organizaciones profesionales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Con el objetivo de evitar la aparición de grandes epizootias en el medio natural se pretende dar continuidad a los trabajos desarrollados por el Programa de Vigilancia Epidemiológica de las especies silvestres y los protocolos sanitarios por especies o grupos de especies, consolidando las redes de control seguimiento de la biodiversidad, los programas de control de sus principales amenazas y el Programa de Emergencias frente a Varamientos de Cetáceos y Tortugas Marinas. Además de la aplicación de los Planes de Emergencia y Protocolos de Actuación vigentes, se ha de proceder a su revisión y actualización frente a enfermedades emergentes.

El uso ilegal de cebos envenenados hace que también se considere como objetivo prioritario la aprobación y puesta en marcha, dentro de este marco, del Plan de Acción para la Erradicación del Uso Ilegal de Cebos Envenenados en Andalucía, cuyo objeto es formalizar adecuadamente el control y prevención de esta amenaza, a través de la integración de líneas de acción que abarquen desde la definición de protocolos de intervención, hasta el desarrollo de medidas de educación y concienciación.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.

Líneas Estratégicas

- 1.2. Mantener y recuperar la diversidad específica de Andalucía
- 1.5. Garantizar la conservación de la biodiversidad desde el marco de las Leyes de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y de Protección Ambiental, los procedimientos de Prevención Ambiental, las redes de control y vigilancia y los protocolos de emergencia
- 4.3. Reforzar los equilibrios biológicos y la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión cinegética
- 4.5. Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral

Objetivos específicos

- 1.2.3. Favorecer la conservación in situ de la diversidad específica
- 1.2.5. Desarrollar un sistema de protección sanitaria de la fauna y flora silvestres
- 1.5.3. Impulsar la conservación de la biodiversidad desde las redes, medios técnicos y humanos dirigidos a la vigilancia, control y seguimiento ambiental
- 1.5.4. Favorecer la adecuada integración de la biodiversidad en los diferentes planes y protocolos de emergencias relacionados con la biodiversidad
- 4.3.2. Impulsar y reforzar redes de seguimiento, evaluación, vigilancia y alerta de poblaciones y especies cinegéticas
- 4.5.4. Impulsar la puesta en marcha de programas y acciones específicas dirigidas a la conservación y gestión de la biodiversidad en el medio marino y litoral
- 4.5.5. Impulsar la gestión integrada del litoral y el medio marino desde la coordinación interadministrativa e intersectorial

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	El seguimiento sanitario de la fauna silvestre y cinegética se ha integrado desde el año 2009 en un servicio específico. Dicho servicio coordina sus acciones con otros programas relacionados como el Programa de Control del Uso Ilegal de Cebos Envenenados, el Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino y Litoral (emergencias frente a varamientos de cetáceos y tortugas marinas) o la Red de Centros de Conservación, Recuperación y Reintroducción de la Fauna Silvestre.
Escenario previsto 2015	Avanzar en el diseño y desarrollo de indicadores adecuados de seguimiento del estado sanitario y epidemiológico de la fauna silvestre y cinegética andaluza. Elaborar mapas epidemiológicos de las principales enfermedades y epizootias que afectan a la fauna silvestre. Mejorar la detección precoz de enfermedades emergentes que puedan aparecer en estas especies. Evaluar los factores de riesgo que determinan la aparición de enfermedades.
Objetivo 2020	Desarrollar medidas de lucha y control en aquellas enfermedades donde la información disponible permita su puesta en marcha. Revisar, también en función de la información levantada, los protocolos de emergencia y actuación frente a la aparición de epizootias.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PROGRAMA DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL MEDIO MARINO Y LITORAL

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

X

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La Consejería de Medio Ambiente, consciente de la importancia de los ecosistemas marinos y litorales y de la necesidad de su compleja planificación y gestión, puso en marcha en 2004 el Programa de Gestión Sostenible de Recursos para la Conservación del Medio Marino Andaluz, estableciendo las bases de este instrumento en 2006. Tras más de 6 años desde el comienzo de los trabajos, se justifica la necesidad de mantener y consolidar esta actividad, siendo la apertura de los Centros de Gestión del Medio Marino andaluz (CEGMAs) el nuevo reto que se plantea en este sentido. Dichos centros tienen la finalidad de albergar los recursos técnicos y humanos relacionados con la Gestión Sostenible del Medio Marino en Andalucía y disponen de instalaciones específicas para la gestión del medio marino y para el desarrollo de programas de conservación de su flora y fauna amenazada.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería Agricultura y Pesca, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, Consejería de Obras Públicas y Vivienda	Universidades, Instituciones científico-técnicas, voluntariado, ONG, organizaciones profesionales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Los objetivos de este instrumento son básicamente: la recopilación de información necesaria para la gestión del medio marino y litoral andaluz (inventarios y seguimiento de especies amenazadas); la recuperación de las especies marinas varadas; la vigilancia de actividades; y la divulgación para la conservación. Los objetivos en lo que se refiere al seguimiento deberán generar productos (indicadores de gestión) que permitan una gestión proactiva también en este medio.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
2. Desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.

Líneas Estratégicas

- 1.2. Mantener y recuperar la diversidad específica de Andalucía
- 2.1. Desarrollar, en el marco de la gestión de la biodiversidad, las estrategias, directivas e indicaciones relativas a biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido promovidas, tanto en el ámbito regional, como en el contexto nacional e internacional
- 2.4. Promover la gestión proactiva y adaptativa, por medio de la mejora del conocimiento y la flexibilidad en la toma de decisiones

Objetivos específicos

- 1.2.5. Desarrollar un sistema de protección sanitaria de la fauna y flora silvestres
- 2.1.1. Aplicación en Andalucía de los protocolos, directrices, convenios y procedimientos internacionales en materia de biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido
- 2.1.2. Promover un marco de planificación adecuado para la conservación de la diversidad específica y del hábitat propio de las especies silvestres en Andalucía
- 2.4.2. Desarrollar programas específicos en materia de biodiversidad en función del seguimiento y evaluación de los procesos de cambio global en Andalucía (gestión adaptativa)
- 2.5.1. Priorizar los ENP en la estructura del Observatorio Andaluz de Biodiversidad y Cambio Global
- 4.5.1. Reforzar la biodiversidad en el contexto de la planificación integrada y la regulación normativa en el Medio Marino y Litoral
- 4.5.3. Mejorar el conocimiento sobre la biodiversidad y los ecosistemas litorales y marinos y promover la transferencia de la información
- 4.5.4. Impulsar la puesta en marcha de programas y acciones específicas dirigidas a la conservación y gestión de la biodiversidad en el medio marino y litoral
- 4.5.6. Fomentar la puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas marinos y litorales, mediante la adecuada valoración de recurso, la implicación de la sociedad civil y la participación de los actores involucrados directamente en su gestión

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	El Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino y Litoral desarrolla, desde el año 2004, un papel fundamental en el levantamiento de información sobre el estado de conservación de la biodiversidad marina en las costas andaluzas, especialmente de sus especies y ecosistemas más amenazados. Entre sus funciones se encuentra la valoración de los principales impactos a los que se encuentran sometidos el litoral y medio marino andaluz y el desarrollo de propuestas para la gestión y conservación de su biodiversidad. Ejerce además un papel determinante como plataforma para la participación.
Escenario previsto 2015	Está previsto mantener los esfuerzos técnicos desarrollados hasta el momento, siendo la apertura de la Red de CEGMAs a lo largo de la costa uno de los principales objetivos a medio plazo. La educación ambiental se plantea como un nuevo reto dentro del Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino, estando en la actualidad en proceso la incorporación de una propuesta didáctica marina asociada a los CEGMAs.
Objetivo 2020	Varias herramientas de planificación, cuya aprobación está prevista antes del 2020, serán la base del desarrollo de las actuaciones dentro de este Programa. Estos son: los planes de recuperación y conservación de especies amenazadas marinas (invertebrados, cetáceos, fanerógamas, etc); y los planes de gestión de los LICs marinos andaluces, apoyados en la consolidación de una Red de Áreas Marinas Protegidas de España. A estas tareas se añade el cumplimiento de los Programas que desarrollan dichas herramientas.

IDENTIFICACIÓN Y ELABORACIÓN DE PLANES DIRECTORES DE SISTEMAS ECOCULTURALES

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, **X** aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La Consejería de Medio Ambiente, consciente de la importancia de los ecosistemas marinos y litorales y de la necesidad de su compleja planificación y gestión, puso en marcha en 2004 el Programa de Gestión Sostenible de Recursos para la Conservación del Medio Marino Andaluz, estableciendo las bases de éste instrumento en 2006. Tras más de 6 años desde el comienzo de los trabajos, se justifica la necesidad de mantener y consolidar esta actividad, siendo la apertura de los Centros de Gestión del Medio Marino andaluz (CEGMAs) el nuevo reto que se plantea en este sentido. Dichos centros tienen la finalidad de albergar los recursos técnicos y humanos relacionados con la Gestión Sostenible del Medio Marino en Andalucía y disponen de instalaciones específicas para la gestión del medio marino y para el desarrollo de programas de conservación de su flora y fauna amenazada.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Agricultura y Pesca, Ayuntamientos, Diputaciones provinciales, Órganos de Gobierno Local	Agentes sociales varios, organizaciones empresariales, ONGs, Universidades, instituciones científico-técnicas

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Se propone como objetivo básico y prioritario la elaboración de una zonificación del territorio (Unidades Ecológicas de Gestión), a partir de una regionalización ecológica y ecocultural de Andalucía, que considere los aspectos funcionales de su trama ecológica. Esta zonificación debe completarse con una caracterización ambiental, socio-cultural y económica que permita la concreción de Sistemas Eco-culturales. Sobre estos Sistemas Eco-culturales serán desarrollados diagnósticos relativos a su estado actual, a sus procesos biofísicos clave, a sus tendencias y evoluciones previsibles y a la identificación de elementos sobre los que se deben desarrollar programas de medidas específicos de gestión, con especial atención a los Hábitats de Interés Comunitario.

Una vez establecida la zonificación y diagnóstico de dichos sistemas, se propone formalizar un sistema de seguimiento y evaluación periódica mediante indicadores relativos a procesos biofísicos clave. Igualmente está prevista la elaboración de planes y proyectos de actuación, priorizando su localización en el contexto de los Hábitats de Interés Comunitario, así como Planes Directores para los principales Sistemas Eco-Culturales de Andalucía. La planificación de Sistemas Eco-Culturales debe buscar la integración con la política y planificación territorial andaluza, en particular, mediante la convergencia con la ordenación del territorio.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
2. Desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.

Líneas Estratégicas

- 1.3. Mantener y recuperar la trama ecológica. Promover la conservación de la biodiversidad, en su conjunto, considerando los procesos biofísicos que garantizan la integridad de los ecosistemas y sistemas eco-culturales de Andalucía
- 1.6. Potenciar la función de los ENP como herramientas básicas para frenar la pérdida de la biodiversidad
- 2.4. Promover la gestión proactiva y adaptativa, por medio de la mejora del conocimiento y la flexibilidad en la toma de decisiones
- 4.7. Profundizar en la integración de la biodiversidad dentro de la política agraria y pesquera de la Junta de Andalucía

Objetivos específicos

- 1.3.1. Impulsar la conservación de los ecosistemas y sistemas eco-culturales andaluces, a través de una zonificación funcional del territorio
- 1.3.2. Promover la conservación y recuperación de la trama ecológica por medio de la gestión activa del ecosistema y los procesos biofísicos clave
- 1.6.2. Incrementar el grado de coherencia externa de la RENPA y la Red Natura 2000 y promover la cooperación y el enfoque interterritorial en la gestión
- 1.6.4. Consolidación de la RENPA como territorios de referencia en el ámbito de la conservación de la biodiversidad
- 2.4.2. Desarrollar programas específicos en materia de biodiversidad en función del seguimiento y evaluación de los procesos de cambio global en Andalucía (gestión adaptativa)
- 4.7.3. Integrar el enfoque ecosistémico en la gestión de la biodiversidad y los recursos naturales desde la política agraria y pesquera en Andalucía

IDENTIFICACIÓN Y ELABORACIÓN DE PLANES DIRECTORES DE SISTEMAS ECO-CULTURALES (cont.)

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	Hasta el momento son escasas las aproximaciones dirigidas a la zonificación y caracterización ecológica del territorio, aun cuando existen algunas experiencias previas en este sentido, tanto en el ámbito de la investigación como dentro de la propia Administración.
Escenario previsto 2015	Realizar una zonificación del territorio (Sistemas Eco-culturales) apoyada en criterios ecológicos y ecoculturales, incluyendo la caracterización y diagnóstico ambiental y socioeconómico, así como una valoración de sus escenarios previsibles de evolución. Con fines operativos la zonificación debe considerar también los ámbitos y unidades de gestión vigentes en Andalucía, en particular los relativos a la planificación territorial. Definir prioridades de actuación en función de los diagnósticos realizados.
Objetivo 2020	Elaborar, en coordinación con distintas administraciones y departamentos, Planes Directores por Sistemas Eco-culturales que comprendan directrices dirigidas a la integración de criterios de gestión sostenible del patrimonio natural en el marco de las políticas sectoriales estratégicas.



Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PLAN DE ACCIÓN PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, **X** aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La fragmentación del hábitat y la pérdida de la conectividad ecológica constituyen uno de los principales problemas en la vertebración de los ecosistemas y en el funcionamiento de sus interrelaciones. Se hace necesaria, por tanto, la puesta en marcha de un Plan de Acción que mejore la conectividad de dichos entramados, minimizando el efecto borde y favoreciendo la permeabilidad territorial, de forma que aumenten los flujos de materia y energía entre los diferentes componentes del ecosistema.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Agricultura y Pesca, Ayuntamientos, Diputaciones provinciales, Órganos de Gobierno Local	Organizaciones profesionales, universidades, instituciones científico-técnicas, fundaciones y asociaciones, ONGs, Voluntariado

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Con la elaboración de este instrumento se pretende activar el desarrollo de un Programa de Medidas específico dirigido al fomento integral de la Conectividad Ecológica. Este programa debe incluir: por un lado un diagnóstico de áreas prioritarias, y por otro, una batería de acciones destinada a hacer efectivos mecanismos de coordinación entre los instrumentos de planificación y políticas sectoriales con mayor potencial para la mejora de la conectividad ecológica. Elementos como vías pecuarias, terrenos forestales, riberas, bosques isla, montes públicos, caminos rurales, etc., constituyen hitos de gran capacidad y potencial para la conexión de ecosistemas y la adecuada vertebración del territorio. Asimismo, el Programa de Fomento Integral de la Conectividad Ecológica perseguirá reforzar la conexión funcional y ecosistémica entre los diferentes EENNPP y emprender programas específicos de permeabilización de infraestructuras de transporte y comunicación terrestre en espacios especialmente sensibles o vulnerables frente a los procesos de fragmentación.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.

Líneas Estratégicas

- 1.3. Mantener y recuperar la trama ecológica. Promover la conservación de la biodiversidad, en su conjunto, considerando los procesos biofísicos que garantizan la integridad de los ecosistemas y sistemas eco-culturales de Andalucía
- 1.6. Potenciar la función de los ENP como herramientas básicas para frenar la pérdida de la biodiversidad
- 4.2. Reforzar la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión, planificación y actuación en los recursos forestales
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.7. Profundizar en la integración de la biodiversidad dentro de la política agraria y pesquera de la Junta de Andalucía
- 4.8. Profundizar en la integración de la biodiversidad en el contexto de la política territorial y urbanística
- 4.9. Profundizar en la integración de la biodiversidad en el contexto de las políticas de Industria, Energía y Transporte

Objetivos específicos

- 1.3.2. Promover la conservación y recuperación de la trama ecológica por medio de la gestión activa del ecosistema y los procesos biofísicos clave
- 1.3.3. Facilitar la conectividad ecológica y ecosistémica en el territorio
- 1.6.1. Incrementar el grado de coherencia interna de RENPA y la Red Natura 2000
- 1.6.4. Consolidación de la RENPA como territorios de referencia en el ámbito de la conservación de la biodiversidad
- 4.2.2. Consolidar una gestión forestal sostenible que integre plenamente, como objetivo, la conservación de la biodiversidad
- 4.4.5. Fomentar la función del ciclo del agua como elemento de conexión entre hábitats y ecosistemas
- 4.8.2. Consolidar la integración del objetivo de sostenibilidad de la biodiversidad en los instrumentos de ordenación del territorio y planificación urbanística
- 4.7.3. Integrar el enfoque ecosistémico en la gestión de la biodiversidad y los recursos naturales desde la política agraria y pesquera en Andalucía
- 4.9.4. Impulsar la aplicación de criterios dirigidos a fomentar la conectividad ecológica en la planificación y desarrollo de infraestructuras de transporte

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	La conexión ecológica del territorio se ha abordado desde una gran variedad de líneas de acción y ámbitos de gestión, pero nunca ha sido tratada de una forma integral para el conjunto de la Comunidad Autónoma.
Escenario previsto 2015	Redacción y aprobación de un Plan de Acción para la Mejora de la Conectividad Ecológica de Andalucía. El Plan debe desarrollar un programa de medidas priorizado capaz de coordinar la intervención en aquellos elementos susceptibles de promover una mejora en la conexión ecológica de los hábitats y ecosistemas andaluces. Asimismo debe incluir la definición de directrices de aplicación en los instrumentos de planificación y programas de gestión vigentes.
Objetivo 2020	Desarrollo y puesta en marcha de las medidas incluidas en la primera fase del Plan de Acción. Activación de los programas de seguimiento y evaluación del Plan de Acción y elaboración de una primera evaluación intermedia.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

RED ANDALUZA DE OBSERVATORIOS DE CAMBIO GLOBAL

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, **X** aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Se prevé que un porcentaje muy importante de los ecosistemas y la biodiversidad andaluza se vea fuertemente afectado por los efectos del cambio climático y de otros impulsores del Cambio Global. En este sentido, se propone la plena implementación de una Red Andaluza de Observatorios de Cambio Global, que está contemplada en el Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático, aprobado por Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía en el año 2010. Este instrumento técnico puede favorecer en paralelo la coordinación de todos los proyectos relacionados con el seguimiento de la biodiversidad y los procesos de cambio global.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Salud, etc.	Universidades, instituciones científico-técnicas, asociaciones, fundaciones, ONGs, organizaciones profesionales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

El objetivo fundamental de la Red de Observatorios de Cambio Global es el desarrollo de una estructura básica dirigida al seguimiento y evaluación de los efectos ambientales del denominado Cambio Global, con especial atención a los que revierten sobre la biodiversidad y el estado de los ecosistemas. La red contará como estructura básica con los programas de seguimiento y evaluación de cambio global ya impulsados por la Consejería de Medio Ambiente, los cuales serán complementados con otros programas similares, localizados en espacios susceptibles de funcionar como indicadores adecuados. El objetivo, en conjunto, es definir una red de seguimiento que favorezca también la concienciación sobre los efectos de una de las principales amenazas ambientales que existen en la actualidad en Andalucía. En el marco de esta Red se integrarían los proyectos GLOCHAMORE y GLOCHAMOST, a los cuales se añadirán los trabajos de seguimiento en otras zonas con potencial significativo para la evaluación de estos aspectos, tales como el Estrecho de Gibraltar, Doñana o Cazorla, así como los datos derivados del Programa de Seguimiento de la Biodiversidad andaluza.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
2. Desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
8. Incrementar la conciencia, apreciación y entendimiento de la biodiversidad.

Líneas Estratégicas

- 1.5. Garantizar la conservación de la biodiversidad desde el marco de las Leyes de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y de Protección Ambiental, los procedimientos de Prevención Ambiental, las redes de control y vigilancia y los protocolos de emergencia
- 2.3. Promover la puesta en marcha de un Observatorio Andaluz de Biodiversidad y Cambio Global
- 2.4. Promover la gestión proactiva y adaptativa, por medio de la mejora del conocimiento y la flexibilidad en la toma de decisiones
- 2.5. Promover las experiencias piloto en materia de gestión adaptativa al cambio global, en el marco de la Red de Espacios Naturales Protegidos
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.5. Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral
- 8.1. Favorecer la adecuada valorización socio-económica de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad y del buen funcionamiento de los ecosistemas

Objetivos específicos

- 1.5.3. Impulsar la conservación de la biodiversidad desde las redes, medios técnicos y humanos dirigidos a la vigilancia, control y seguimiento ambiental
- 2.3.1. Consolidar una estructura básica para el seguimiento y evaluación del cambio global, a partir de las redes de centros de gestión de la biodiversidad y de los programas de seguimiento y recuperación
- 2.3.2. Definir un sistema de indicadores válido para el seguimiento y monitorización de la evolución de la biodiversidad en Andalucía
- 2.4.1. Establecer escenarios tendenciales (ambientales y socio-económicos) relativos a la evolución de la biodiversidad en Andalucía
- 2.4.2. Desarrollar programas específicos en materia de biodiversidad en función del seguimiento y evaluación de los procesos de cambio global en Andalucía (gestión adaptativa)
- 2.5.1. Priorizar los ENP en la estructura del Observatorio Andaluz de Biodiversidad y Cambio Global
- 2.5.2. Promover la gestión adaptativa por medio de la mejora del conocimiento y la flexibilidad en la toma de decisiones
- 4.4.2. Reforzar la red de seguimiento y evaluación del estado ecológico de las aguas continentales y de transición
- 4.4.3. Prevenir el deterioro y favorecer el buen estado y recuperación de las masas de agua y ecosistemas acuáticos a través de la mejora del conocimiento
- 4.4.7. Garantizar una adecuada valoración del recurso que incorpore los costes y beneficios de los bienes y servicios promovidos por los ecosistemas acuáticos
- 4.4.9. Promover el uso y la gestión sostenible del agua a través de la transferencia del conocimiento, la participación y la concienciación social
- 4.5.2. Consolidar y reforzar las redes de seguimiento, vigilancia y evaluación del estado ecológico de las aguas de transición y las aguas marinas y costeras de Andalucía
- 4.5.3. Mejorar el conocimiento sobre la biodiversidad y los ecosistemas litorales y marinos y promover la transferencia de la información
- 8.1.1. Consolidar las bases teóricas y conceptuales dirigidas a dar soporte a la adecuada valorización de la biodiversidad

RED ANDALUZA DE OBSERVATORIOS DE CAMBIO GLOBAL (cont)

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	En la actualidad se está diseñando una Red Andaluza de Observatorios de Cambio Global, que se pretende esté compuesta por 5 territorios emblemáticos, que además pueden resultar complementarios en las temáticas de seguimiento que aborden.
Escenario previsto 2015	Diseño de un sistema coordinado de seguimiento para el conjunto de la Red que integre indicadores complementarios entre los diferentes territorios y que, en conjunto, pueda ofrecer una visión global de los procesos de cambio global en la Comunidad Autónoma. Puesta en marcha operativa del sistema de seguimiento.
Objetivo 2020	A partir de los seguimientos realizados. Elaborar una primera evaluación general de los procesos de cambio global en Andalucía (en base a la disposición de series representativas). Diseñar escenarios de evolución de los procesos a partir de los cuales puedan confeccionarse criterios de gestión proactiva y adaptativa.



Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PROGRAMA DE ESTUDIOS, RECOGIDA Y TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTOS

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad	Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas	Instrumento de nueva creación, X aplicación y/o desarrollo
--	--	--

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Los conocimientos, prácticas, formas de gestión, técnicas de cultivo y crianza, etc., desarrollados desde la experiencia y adaptadas al medio ambiente local son aspectos determinantes para la conservación de la biodiversidad en Andalucía y, que por tanto, deben ser considerados en su planificación y gestión. La pérdida acelerada de estos conocimientos registrada en las últimas décadas, hace necesaria la puesta en marcha de un Programa de Estudios, Recogida y Transmisión de Conocimientos asociados a la explotación de los recursos naturales. Dicho programa está en consonancia con los principios y propuestas contempladas en la Ley 42/2007 en materia de puesta en valor y reconocimiento del conocimiento sostenible asociado a los sistemas agrarios y forestales como instrumento para la conservación y gestión de la biodiversidad.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Agricultura y Pesca y Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Cultura, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino	Universidades, Instituciones científico-técnicas, fundaciones y asociaciones, ONGs, asociaciones empresariales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

El objeto de este instrumento es la recopilación, evaluación y promoción de los conocimientos sostenibles que han sido fundamentales en la conservación del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad andaluza. Uno de los principales objetivos de este Programa es inventariar y caracterizar las prácticas, técnicas y modelos de producción sostenible, que quedarán detallados en el Catálogo Andaluz de Actividades Sostenibles. En paralelo el Programa pretende promover dichas actividades, muchas de las cuales tiene además un valor etnográfico añadido, mediante su difusión, la puesta en funcionamiento de sistemas de asesoramiento y formación, la coordinación con agentes sociales y la aplicación de distintas fórmulas de apoyo y fomento.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
3. Impulsar un modelo de desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios (capital natural)
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.

Líneas Estratégicas

- 1.1. Mantener y recuperar la diversidad genética de Andalucía
- 3.3. Impulsar la función de la biodiversidad como activo para el desarrollo sostenible y la diversificación socio-económica del medio rural
- 3.4. Constituir los ENP de Andalucía como ejemplos de modelos sostenibles de desarrollo, capaces de propiciar la generación de riqueza y empleo a través de uso racional de recursos y ecosistemas
- 4.2. Reforzar la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión, planificación y actuación en los recursos forestales
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.7. Profundizar en la integración de la biodiversidad dentro de la política agraria y pesquera de la Junta de Andalucía
- 8.1. Favorecer la adecuada valorización socio-económica de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad y del buen funcionamiento de los ecosistemas
- 8.3. Consolidar la Red de Espacios Naturales Protegidos como referente fundamental en la concienciación y puesta en valor de la biodiversidad andaluza

Objetivos específicos

- 1.1.4. Impulsar la coordinación, la formación, la participación y la transferencia del conocimiento como herramienta práctica para la conservación de la diversidad genética de Andalucía
- 3.3.4. Impulsar la conservación, puesta en valor y transmisión de prácticas sostenibles compatibles con la conservación de la flora y fauna silvestres de Andalucía
- 3.4.4. Reforzar la formación y capacitación de los recursos humanos y consolidar la imagen de la biodiversidad como recurso para la economía local
- 4.2.5. Favorecer la gestión forestal sostenible a través de la ayuda y asesoramiento a masas privadas, la formación y la capacitación de recursos humanos
- 4.4.9. Promover el uso y la gestión sostenible del agua a través de la transferencia del conocimiento, la participación y la concienciación social
- 4.7.6. Formación, concienciación, capacitación del recurso humano y el tejido empresarial y transferencia del conocimiento
- 8.1.4. Reforzar y promover las actividades y prácticas sostenibles y compatibles con la conservación de la biodiversidad
- 8.3.2. Fomentar el desarrollo de estrategias de desarrollo sostenible que integren como pieza clave la puesta en valor de la biodiversidad

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	No existe ningún marco dirigido a la recopilación sistemática de las prácticas culturales, asociadas al conocimiento y adaptadas al medio, que participen de forma más activa en la conservación de la biodiversidad.
Escenario previsto 2015	Diseño y puesta en marcha de un programa de estudios, recogida y transmisión de conocimientos sostenibles, en el que tenga cabida la participación ciudadana y cuente con la implicación de distintas administraciones y organizaciones agrarias y sociales.
Objetivo 2020	Evaluación y seguimiento del Programa de Estudios.

CATÁLOGO ANDALUZ DE PRODUCTOS Y SERVICIOS SOSTENIBLES CON LA BIODIVERSIDAD

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad	Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas	Instrumento de nueva creación, X aplicación y/o desarrollo
--	--	---

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La elevada diversificación del paisaje andaluz ofrece múltiples recursos y aprovechamientos que en algunas ocasiones son explotados de una forma descontrolada e insostenible, afectando a la viabilidad futura de este capital natural y, en consecuencia, de la propia actividad económica asociada al producto/servicio. Surge, por tanto, la necesidad de establecer una diferenciación entre aquellos productos y servicios que se desarrollan actualmente en Andalucía siguiendo procedimientos sostenibles y compatibles con la conservación de la biodiversidad, de los que no. La promoción de los primeros asegura el cumplimiento de los objetivos generales de la presente estrategia. En este sentido cabe reseñar que se han producido avances significativos derivados de la aplicación de instrumentos de planificación como, por ejemplo, el II Plan de Calidad Turística de Andalucía (2010-2012), que recoge específicamente un programa específico de sostenibilidad ambiental, en el que se plantean acciones de asesoría a empresas y servicios públicos o líneas de trabajo destinadas a la aplicación de sistemas de certificación y calidad.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca		Comité Andaluz de Agricultura Ecológica, asociaciones de empresarios, propietarios, grupos de desarrollo rural

OBJETO DEL INSTRUMENTO

La puesta en marcha de este instrumento tiene el objetivo de crear, publicar, actualizar y promocionar un Catálogo Abierto de Productos y Empresas sostenibles con la biodiversidad. Esto incluye la definición de los criterios técnicos que deben determinar la sostenibilidad de estos productos y servicios, así como el desarrollo de un sistema de calidad que garantice el procedimiento de incorporación al Catálogo, a partir de los criterios técnicos definidos para la producción sostenible con la biodiversidad. Se pretende además que el Catálogo sea empleado como criterio de selección y priorización de ayudas agroambientales y de desarrollo rural.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

3. Impulsar un modelo de desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios (capital natural)
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.

Líneas Estratégicas

- 3.1. Fomentar el equilibrio en el reparto de beneficios y costes ambientales y garantizar la sostenibilidad social de los modelos de desarrollo que favorecen la diversidad biológica
- 3.3. Impulsar la función de la biodiversidad como activo para el desarrollo sostenible y la diversificación socio-económica del medio rural
- 4.7. Profundizar en la integración de la biodiversidad dentro de la política agraria y pesquera de la Junta de Andalucía

Objetivos específicos

- 3.1.1. Promover un sistema de financiación que favorezca la sostenibilidad social y económica de los sistemas eco-culturales que benefician la conservación de la biodiversidad
- 3.3.2. Promover y fomentar canales de comercialización para los productos derivados de sistemas de producción que fomenten la sostenibilidad de la biodiversidad
- 3.3.3. Consolidar la imagen de la biodiversidad como recurso comercial en las estrategias de investigación (comercial), difusión, formación, promoción y apoyo a la comercialización de servicios
- 3.3.4. Impulsar la conservación, puesta en valor y transmisión de prácticas sostenibles compatibles con la conservación de la flora y fauna silvestres de Andalucía
- 4.7.5. Reforzar el valor añadido de los productos derivados de la agricultura, ganadería, pesca y acuicultura sostenible en Andalucía

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	Aún cuando existe una amplia gama de distintivos de calidad, no existe, para el conjunto de la Comunidad Autónoma, una marca específica o un etiquetado que garantice el uso sostenible en los productos y servicios del mercado.
Escenario previsto 2015	Definición de criterios técnicos que garanticen el uso sostenible de la biodiversidad y de los servicios asociados al adecuado funcionamiento de los ecosistemas. Elaboración de un estudio de evaluación de los canales de comercialización del Catálogo Andaluz de Productos y Servicios Sostenibles. Establecimiento de un protocolo de evaluación e incorporación al catálogo. Diseño y promoción de una marca de identidad.
Objetivo 2020	Realización de campañas de comunicación y divulgación del Catálogo Andaluz de Productos Sostenibles. Revisión periódica del grado de integración y sostenibilidad de los productos y servicios incluidos en el Catálogo.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS (RED ANDALUZA DE RECURSOS GENÉTICOS)

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Un aspecto fundamental contemplado en el Convenio de Diversidad Biológica y asumido plenamente en la política europea en materia de biodiversidad, es el acceso a los recursos genéticos y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización. La Consejería de Medio Ambiente, en el marco de sus competencias, va a elaborar un Programa de Conservación de Recursos Genéticos procedentes de taxones silvestres donde además se desarrolle una evaluación del reparto de beneficios derivados de esta utilización. Esta misma línea de trabajo, que está ya en fase de inicio, ha contado como hitos significativos con la apertura y puesta en marcha de Bancos y Centros que recopilan toda la información relativa al bagaje genético de la biodiversidad andaluza. La próxima activación del Centro Andaluz de Agricultura Ecológica y Biodiversidad, cuya orden de creación está actualmente en fase final de redacción, supondrá otro impulso significativo en esta línea de trabajo.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca		

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Con la puesta en marcha del Programa de Conservación de Recursos Genéticos, se propone mantener y promover las funciones del Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz y de otros bancos similares, como equipamiento para la conservación ex situ de la variabilidad genética de las especies de flora silvestre y de los recursos fitogenéticos. Se considera fundamental la coordinación de los trabajos en materia de conservación de los recursos fitogenéticos desarrollados por distintas asociaciones, por lo que se propone también crear una Red Andaluza de Recursos Genéticos, amparada por la Administración regional, que ordene todas las actividades que se desarrollen en el seno de la Red, promoviendo además la creación de una Plataforma de participación voluntaria de todos los sectores implicados en la materia.

Este Programa tiene también la finalidad de desarrollar protocolos de transferencia de material fitogenético entre agricultores y bancos de germoplasma y elaborar un Código Andaluz de traslocaciones y reintroducciones genéticas, que integre criterios técnicos dirigidos a evitar la erosión genética de especies autóctonas.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas

Líneas Estratégicas

- 1.1. Mantener y recuperar la diversidad genética de Andalucía

Objetivos específicos

- 1.1.2. Favorecer la conservación in situ de la diversidad genética
- 1.1.3. Impulsar la coordinación, la formación, la participación y la transferencia del conocimiento como herramienta práctica para la conservación de la diversidad genética de Andalucía
- 1.1.4. Controlar y regular el acceso, la traslocación, reintroducción y colecta de los recursos genéticos, así como el reparto de los beneficios derivados de su comercialización (parte pueden ir al apartado de in situ)

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	En la última década se han iniciado programas relacionados directamente con la conservación y seguimiento de la diversidad genética en Andalucía.
Escenario previsto 2015	Mantener los programas abiertos dirigidos a la conservación y seguimiento de la diversidad genética en Andalucía. Integrar dichos programas en el Inventario Andaluz de la Biodiversidad. Impulsar la creación de una plataforma de participación voluntaria (Red Andaluza de Recursos Genéticos) orientada a la coordinación de actores (administraciones, gestores del territorio y productores, asociaciones y organismos técnicos, organizaciones no gubernamentales, etc.) y acciones dirigidas a reducir el riesgo de erosión genética de la flora y la fauna autóctona andaluza, incluidas las variedades cultivadas y ganaderas.
Objetivo 2020	Avanzar en la coordinación entre administraciones y organismos en el marco de la Red Andaluza de Recursos Genéticos. Desarrollar una evaluación conjunta y coordinada de los programas relacionados con la conservación y gestión de la diversidad genética en Andalucía. Elaborar y aprobar un Código Andaluz de Traslocaciones y Reintroducciones Genéticas.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

264

PROGRAMA DE IMPLICACIÓN SOCIAL, CORRESPONSABILIDAD Y CUSTODIA DEL TERRITORIO

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el **X** que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Las Administraciones Públicas fomentarán la custodia del territorio mediante acuerdos entre entidades de custodia y propietarios de fincas privadas o públicas que tengan por objetivo principal la conservación del patrimonio y la biodiversidad, considerándose fundamental reactivar la implicación social de la población local y la gestión compartida de los Espacios Naturales Protegidos. Las referencias de esta necesidad están recogidas, tanto en la Ley andaluza 08/2003 de conservación de flora y fauna como en la Ley estatal 42/2007 del patrimonio natural y la biodiversidad. Por ello se constituye también como eje fundamental en la presente Estrategia.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Propietarios, asociaciones de empresarios, fundaciones, asociaciones ONGs, Red Andaluza de Custodia del territorio, entidades de custodia del territorio

OBJETO DEL INSTRUMENTO

A través de la puesta en marcha del programa se pretende reforzar la gestión compartida y la conservación de la biodiversidad. Para ello se contempla la realización de convenios y acuerdos con propietarios, gestores del territorio, instituciones privadas, representantes de empresarios, entidades de custodia, etc. Asimismo está prevista la elaboración y aplicación de códigos de buenas prácticas acordados con instituciones, asociaciones profesionales y sectores productivos estratégicos. El objetivo del Programa, que en conjunto persigue promover la corresponsabilidad y gestión compartida, hace necesaria la formalización y mantenimiento de instrumentos y recursos financieros que garanticen una adecuada gestión de la biodiversidad e integren mecanismos de ayudas e incentivos a propietarios y particulares. Igualmente contempla el desarrollo de una estrategia de movilización de recursos financieros a favor de la biodiversidad, que progresivamente vea incrementada la participación de capital privado, gracias a la aplicación de mecanismos innovadores que promuevan la inversión.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

3. Impulsar un modelo de desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios (capital natural)
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
6. Fomentar la corresponsabilidad, la movilización de los actores sociales implicados, la gestión participativa y la permeabilidad en la toma de decisiones (modelo de gobernanza)
7. Impulsar la mejora, la difusión, la transferencia del conocimiento y aplicación de I+D+i

Líneas Estratégicas

- 3.4. Constituir los ENP de Andalucía como ejemplos de modelos sostenibles de desarrollo, capaces de propiciar la generación de riqueza y empleo a través de uso racional de recursos y ecosistemas
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.5. Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral
- 6.3. Impulsar la corresponsabilidad y la participación social en la gestión compartida de la biodiversidad andaluza, a través de diferentes fórmulas de custodia del territorio
- 7.2. Promover la difusión y la transferencia de la información y el conocimiento relacionado con la biodiversidad

Objetivos específicos

- 3.4.3. Reforzar la coordinación interinstitucional en materia de desarrollo sostenible en el ámbito de la RENPA
- 4.4.9. Promover el uso y la gestión sostenible del agua a través de la transferencia del conocimiento, la participación y la concienciación social
- 4.5.6. Fomentar la puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas marinos y litorales, mediante la adecuada valoración de recurso, la implicación de la sociedad civil y la participación de los actores involucrados directamente en su gestión
- 6.3.1. Promover la participación de los agentes privados en la gestión y conservación de la biodiversidad
- 6.3.2. Impulsar la participación de los agentes sociales y el tejido empresarial en la gestión compartida de la biodiversidad
- 6.3.3. Reforzar la Red Andaluza de Custodia y Gestión del Territorio (Ínsulas)
- 6.3.4. Consolidar las figuras de protección y modelos de custodia del territorio aplicables a espacios y ámbitos geográficos concretos
- 6.3.5. Promover un sistema de financiación dirigido al apoyo a la gestión compartida de la biodiversidad
- 6.4.3. Consolidar la participación social en la gestión de la biodiversidad a través de las líneas de actuación del voluntariado ambiental en Andalucía
- 7.2.1. Consolidar las funciones y operatividad del Subsistema Andaluz de la Biodiversidad

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	A lo largo de la última década se han multiplicado los esfuerzos por promover la implicación de la sociedad en la conservación y gestión directa de la biodiversidad y el patrimonio natural. Estos se ha desarrollado principalmente a través de dos líneas de trabajo: la educación ambiental y la colaboración con propietarios, gestores del territorio y organizaciones profesionales.
Escenario previsto 2015	Avanzar en la aplicación y puesta en marcha de convenios con propietarios, organizaciones profesionales y gestores del territorio. Promover distintas fórmulas de custodia del territorio.
Objetivo 2020	Coordinar la corresponsabilidad en la conservación de la diversidad biológica con las prioridades derivadas del desarrollo de los programas y planes dirigidos a su gestión. Consolidar un modelo claro de ayudas de incentivos y mecanismos de colaboración que garantice la implicación de la sociedad, los propietarios privados y las organizaciones y entidades estratégicas en la adecuada gestión de la biodiversidad.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PROGRAMA DE EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA BIODIVERSIDAD

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, X aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La adecuada valoración socioeconómica de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad y el buen funcionamiento de los ecosistemas constituye una pieza clave para la plena implicación de la sociedad civil en su conservación y gestión sostenible. El fomento de la corresponsabilidad debe favorecer el autocontrol de sectores productivos, la concienciación y educación ambiental de la sociedad y, en último término, el equilibrio entre costes ambientales y beneficios económicos en el horizonte del medio y largo plazo. Todos estos aspectos, ligados en última instancia a la sostenibilidad económica y social, se consideran fundamentales para la consecución de los objetivos perseguidos por parte de las políticas ambientales de la UE. Así es recogido expresamente en la Estrategia Europea de la Biodiversidad 2020, que contempla como línea de acción prioritaria la evaluación del capital natural de la Unión, como paso previo a su incorporación en los mecanismos de contabilidad y toma de decisiones de los Estados Miembros, incluso en materia fiscal y económica, y como instrumento regulador de los desequilibrios de costes y beneficios ambientales, también dentro del ámbito del sector privado.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería para la Igualdad y Bienestar social, Consejería de Cultura, Consejería de Educación	Universidades, instituciones científico-técnicas, asociaciones de empresarios, sectores profesionales, grupos de desarrollo rural

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Entre los múltiples objetivos que se persiguen con el programa de valorización social y económica de la biodiversidad destacan: la búsqueda del adecuado dimensionamiento de sus bienes y servicios, es decir, del capital natural de Andalucía; el impulso a los modelos de desarrollo sostenibles acordes a este valor real del capital natural y enfocados también hacia el medio y largo plazo; el apoyo a modelos de desarrollo y crecimiento sostenible fundamentados en la puesta en valor de la biodiversidad; la mejor integración de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad en el conjunto de políticas estratégicas relacionadas con su gestión; el impulso, en general, a la corresponsabilidad, la movilización de actores sociales y la participación; el incremento en la conciencia, apreciación y entendimiento de la biodiversidad; y la mejora en la introducción del factor humano en la gestión de la biodiversidad y en la evaluación de sus tendencias, mediante el establecimiento de horizontes socioeconómicos y escenarios de evolución. En este contexto se enmarcan, por ejemplo, los programas ya iniciados de Evaluación en Andalucía de los Ecosistemas del Milenio o el Programa de Valorización de Rentas de los Montes Públicos de Andalucía (RECAMAN)

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

2. Desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global
3. Impulsar un modelo de desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios (capital natural)
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
6. Fomentar la corresponsabilidad, la movilización de los actores sociales implicados, la gestión participativa y la permeabilidad en la toma de decisiones (modelo de gobernanza)
8. Incrementar la conciencia, apreciación y entendimiento de la biodiversidad.

Líneas Estratégicas

- 2.2 Establecer un objetivo claro en materia de biodiversidad para el año 2020 y promover una visión común a largo plazo (2050) que garantice un mejor estado de los bienes y servicios derivados de los ecosistemas
- 2.4. Promover la gestión proactiva y adaptativa, por medio de la mejora del conocimiento y la flexibilidad en la toma de decisiones
- 2.5. Promover las experiencias piloto en materia de gestión adaptativa al cambio global, en el marco de la Red de Espacios Naturales Protegidos
- 3.1. Fomentar el equilibrio en el reparto de beneficios y costes ambientales y garantizar la sostenibilidad social de los modelos de desarrollo que favorecen la diversidad biológica
- 4.2. Reforzar la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión, planificación y actuación en los recursos forestales
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.5. Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral
- 4.7. Profundizar en la integración de la biodiversidad dentro de la política agraria y pesquera de la Junta de Andalucía
- 6.4. Promover instrumentos dirigidos a fomentar la participación social y a establecer canales de comunicación entre los actores sociales involucrados en la gestión compartida de la biodiversidad
- 8.1. Favorecer la adecuada valorización socio-económica de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad y del buen funcionamiento de los ecosistemas
- 8.3. Consolidar la Red de Espacios Naturales Protegidos como referentes fundamentales en la concienciación y puesta en valor de la biodiversidad andaluza

Objetivos específicos

- 2.2.1. Consolidar el objetivo general de parar en Andalucía la pérdida de la biodiversidad y el deterioro de los bienes y servicios que promueven los ecosistemas
- 2.4.1. Establecer escenarios tendenciales (ambientales y socio-económicos) relativos a la evolución de la biodiversidad en Andalucía
- 2.5.2. Promover la gestión adaptativa por medio de la mejora del conocimiento y la flexibilidad en la toma de decisiones
- 3.1.2. Impulsar el pago por servicio de los ecosistemas e impulsar el equilibrio en el reparto de beneficios y costes ambientales

PROGRAMA DE EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA BIODIVERSIDAD (cont)

- 3.4.5. Mejorar la concienciación de la población local y fomentar la percepción de la biodiversidad y el ecosistema como recurso generador de bienes y servicios
- 4.2.3. Introducir criterios relacionados con la biodiversidad en las redes de control y seguimiento forestal
- 4.2.5. Favorecer la gestión forestal sostenible a través de la ayuda y asesoramiento a masas privadas, la formación y la capacitación de recursos humanos
- 4.4.7. Garantizar una adecuada valoración del recurso que incorpore los costes y beneficios de los bienes y servicios promovidos por los ecosistemas acuáticos
- 4.5.6. Fomentar la puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas marinos y litorales, mediante la adecuada valoración de recurso, la implicación de la sociedad civil y la participación de los actores involucrados directamente en su gestión
- 4.7.6. Formación, concienciación, capacitación del recurso humano y el tejido empresarial y transferencia del conocimiento
- 6.4.2. Impulsar estrategias de comunicación dirigidas a fomentar la participación de la sociedad civil en la conservación de la biodiversidad
- 8.1.1. Consolidar las bases teóricas y conceptuales dirigidas a dar soporte a la adecuada valorización de la biodiversidad
- 8.1.2. Promover la concienciación de la sociedad civil en su conjunto, sobre la función de la biodiversidad y los ecosistemas como recursos estratégicos para el desarrollo sostenible
- 8.3.1. Favorecer la adecuada valorización socio-económica de la biodiversidad y los ecosistemas por parte de la población local de los ENP

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	Recientemente se han puesto en marcha algunas iniciativas dirigidas a la evaluación social y económica de la biodiversidad y de los bienes y servicios asociados al funcionamiento de los ecosistemas en Andalucía, tales como la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en Andalucía o el Programa RECAMAN. También en el contexto internacional se han realizado esfuerzos en este sentido, pudiendo reseñarse como referente el Estudio Internacional TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity).
Escenario previsto 2015	Puesta en marcha de un programa coordinado dirigido a la evaluación y valorización social y económica de la diversidad biológica en Andalucía y de los servicios asociados al funcionamiento de los ecosistemas. Diseño técnico y metodológico del proceso de valoración y evaluación.
Objetivo 2020	Realizar una primera valoración social y económica de los servicios proporcionados por la biodiversidad y los ecosistemas andaluces. Desarrollar, en base a esta valoración, un diagnóstico sobre el grado de sostenibilidad de actividades socioeconómicas estratégicas en Andalucía. Elaborar una campaña de comunicación orientada a trasladar a la sociedad la importancia de la conservación, puesta en valor y uso sostenible de los servicios ecosistémicos, como garantía de prosperidad y desarrollo social y económico a medio y largo plazo.



Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PLAN FORESTAL ANDALUZ Y PLANIFICACIÓN FORESTAL

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad **X**

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Con la aprobación del Plan Forestal Andaluz se dio respuesta a la inquietud y demanda de diversos colectivos andaluces relacionados con el sector forestal e interesados en el medio ambiente. Su finalidad está dirigida a hacer compatible el mantenimiento e incremento de la producción múltiple de los montes andaluces con la protección y restauración del medio natural, en armonía con el desarrollo socioeconómico. Con el fin de garantizar la demanda social en política forestal e incorporar los cambios ecológicos y socioeconómicos, se hace necesario continuar con los trabajos relacionados con la planificación y gestión forestal sostenible, los cuales contemplan como instrumento básico el Plan Andaluz Forestal y sus programaciones y planificaciones de desarrollo

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y pesca	Propietarios, organizaciones empresariales, titulares cinegéticos, cazadores

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Con la adecuación del Plan Forestal Andaluz se persiguen los siguientes objetivos: la puesta en marcha y revisión de los Programas y Líneas de Acción contemplados en dicho documento, la elaboración y desarrollo de los Planes de Ordenación de Recursos Forestales, los Planes de Lucha Integrada frente a agentes perturbadores, los Planes de Ordenación de Montes y los Planes Técnicos. Igualmente es fundamental el desarrollo de ayudas financieras a las masas forestales privadas, introducir criterios de conservación de la diversidad biológica en los Planes de Gestión Integral de Montes Públicos, mejorar la red de seguimiento de daños sobre ecosistemas forestales, especialmente en los procesos de decaimiento general de las masas forestales, y reforzar, como pieza básica, los mecanismos dirigidos a promover una gestión forestal sostenible, en especial desde el ámbito de la formación, el asesoramiento, la aplicación de nuevas tecnologías, la certificación y la concienciación ambiental.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
3. Impulsar un modelo de desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios (capital natural)
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
6. Fomentar la corresponsabilidad, la movilización de los actores sociales implicados, la gestión participativa y la permeabilidad en la toma de decisiones (modelo de gobernanza)

Líneas Estratégicas

- 1.5. Garantizar la conservación de la biodiversidad desde el marco de las Leyes de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y de Protección Ambiental, los procedimientos de Prevención Ambiental, las redes de control y vigilancia y los protocolos de emergencia
- 3.1. Fomentar el equilibrio en el reparto de beneficios y costes ambientales y garantizar la sostenibilidad social de los modelos de desarrollo que favorecen la diversidad biológica
- 4.2. Reforzar la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión, planificación y actuación en los recursos forestales
- 5.1. Reforzar la visión global en la gestión de la biodiversidad, consolidar los objetivos en la materia de la política europea e impulsar la cooperación internacional e interterritorial
- 6.3. Impulsar la corresponsabilidad y la participación social en la gestión compartida de la biodiversidad andaluza, a través de diferentes fórmulas de custodia del territorio

Objetivos específicos

- 1.5.3. Impulsar la conservación de la biodiversidad desde las redes, medios técnicos y humanos dirigidos a la vigilancia, control y seguimiento ambiental
- 3.1.1. Promover un sistema de financiación que favorezca la sostenibilidad social y económica de los sistemas eco-culturales que benefician la conservación de la biodiversidad
- 4.2.1. Reforzar la sostenibilidad de la biodiversidad en el contexto de la planificación forestal
- 4.2.2. Consolidar una gestión forestal sostenible que integre plenamente, como objetivo, la conservación de la biodiversidad
- 4.2.3. Introducir criterios relacionados con la biodiversidad en las redes de control y seguimiento forestal
- 4.2.4. Integrar la biodiversidad en las líneas de investigación y desarrollo en materia forestal
- 4.2.5. Favorecer la gestión forestal sostenible a través de la ayuda y asesoramiento a masas privadas, la formación y la capacitación de recursos humanos
- 5.1.3. Participar en el desarrollo y aplicación de la planificación, a nivel estatal, relacionada directamente con la biodiversidad
- 6.3.1. Promover la participación de los agentes privados en la gestión y conservación de la biodiversidad

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	El Plan Forestal Andaluz y sus sucesivas adecuaciones son, desde el año 1989, el marco de referencia básico de la política planificación y gestión forestal en Andalucía.
Escenario previsto 2015	Desarrollar la tercera adecuación del Plan Forestal (Horizonte 2015). Garantizar, dentro del desarrollo del Plan, una adecuada financiación del Programa de Conservación y Recuperación de la Biodiversidad y de la Geodiversidad y Gestión Cinegética y Piscícola.
Objetivo 2020	Revisar el Plan Forestal Andaluz mediante la elaboración de una nueva adecuación que contemple entre sus ejes estratégicos, líneas de acción y programas la conservación, puesta en valor y uso sostenible de la diversidad biológica de la Comunidad Autónoma.

PROGRAMAS DE GESTIÓN, RESTAURACIÓN Y MEJORA DE ECOSISTEMAS

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el **X** que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Entre los principios que inspiran la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, está la utilización ordenada de los recursos necesarios para garantizar el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural y, en particular, de las especies y de los ecosistemas, así como su restauración y mejora. La presencia de impactos ambientales y hábitats degradados y la necesidad de mejora en la funcionalidad de las tramas ecológicas, requieren, en muchas ocasiones, del desarrollo de trabajos de restauración, recuperación y regeneración de ecosistemas dirigidos a favorecer su estado de conservación, resistencia y resiliencia, así como a promover una mejora en los bienes y servicios que producen.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y pesca, Consejería de Obras públicas y Vivienda, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino	Organizaciones profesionales, universidades, instituciones científico-técnicas

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Entre los objetivos de este instrumento destacan: la elaboración de planes y proyectos de actuación en ecosistemas considerados prioritarios por su alto valor ecológico; el desarrollo de programas específicos de medidas dirigidos a evitar el deterioro y promover la recuperación del buen estado ecológico de las masas de agua, entendido como una condición para garantizar la prestación de los servicios del agua a la sociedad; la consolidación de los programas dirigidos al seguimiento, gestión y conservación de los humedales; o el impulso a los programas de recuperación, restauración y conservación de riberas y ecosistemas litorales y marinos de interés. En este sentido se prestarán especial atención a las necesidades de los hábitats de interés comunitario, así como a las zonas, ecosistemas y hábitat que se identifiquen como prioritarios en los diagnósticos de los Sistemas Eco-Culturales.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.

Líneas Estratégicas

- 1.3. Mantener y recuperar la trama ecológica. Promover la conservación de la biodiversidad, en su conjunto, considerando los procesos biofísicos que garantizan la integridad de los ecosistemas y sistemas eco-culturales de Andalucía
- 1.6. Potenciar la función de los ENP como herramientas básicas para frenar la pérdida de la biodiversidad
- 4.2. Reforzar la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión, planificación y actuación en los recursos forestales
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.5. Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral

Objetivos específicos

- 1.3.2. Promover la conservación y recuperación de la trama ecológica por medio de la gestión activa del ecosistema y los procesos biofísicos clave
- 1.6.4. Consolidación de la RENPA como territorios de referencia en el ámbito de la conservación de la biodiversidad
- 4.2.2. Consolidar una gestión forestal sostenible que integre plenamente, como objetivo, la conservación de la biodiversidad
- 4.2.4. Integrar la biodiversidad en las líneas de investigación y desarrollo en materia forestal
- 4.4.4. Impulsar la puesta en marcha de programas y acciones específicas dirigidas a la mejora y recuperación de las masas de agua y ecosistemas acuáticos
- 4.5.4. Impulsar la puesta en marcha de programas y acciones específicas dirigidas a la conservación y gestión de la biodiversidad en el medio marino y litoral

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	Desde hace décadas, la Administración ambiental de la Junta de Andalucía lleva desarrollando una intensa labor dirigida a la restauración y mejora de ecosistemas, en particular en el contexto de la gestión de terrenos forestales, pero también dentro de otros ámbitos como las riberas y humedales, áreas degradadas y suelos contaminados, montes públicos, ecosistemas litorales, etc.
Escenario previsto 2015	Mantener los trabajos de recuperación y restauración de ecosistemas, mejorando su grado de integración y coordinación con los planes y programas dirigidos a la gestión de la biodiversidad, en especial con los planes de conservación, recuperación y gestión de especies amenazadas y de interés y con los diagnósticos y prioridades derivados de la zonificación de sistemas eco-culturales.
Objetivo 2020	Coordinar los programas de gestión, restauración y mejora de ecosistemas con la elaboración e implementación de Planes Directores por sistemas eco-culturales.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PLAN ANDALUZ DE CAZA Y PLAN ANDALUZ DE PESCA CONTINENTAL

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad **X**

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Ley 8/2003, de la flora y fauna silvestres establece entre sus líneas de acción básicas, compatibilizar el desarrollo socioeconómico y la conservación de los recursos biológicos del medio natural andaluz, unificando en un solo marco jurídico la regulación relativa a la conservación de especies de flora y fauna y a la caza. Este mismo marco legal da cobertura a la creación del Instituto Andaluz de la Caza y Pesca Continental, el principal instrumento para la gestión de la actividad cinegética en la Comunidad Autónoma, así como al Plan Andaluz de Caza, aprobado con posterioridad, y que determina las acciones específicas que deben acometerse para garantizar la adecuada sostenibilidad de la actividad y su compatibilidad con la conservación de la biodiversidad y el patrimonio natural. En proceso de elaboración se encuentra actualmente una figura análoga a la anterior: el Plan Andaluz de Pesca Continental.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y Pesca	Federación Andaluza de Cazadores, asociaciones y agrupaciones de cazadores, titulares cinegéticos (Sector cinegético)

OBJETO DEL INSTRUMENTO

El Plan Andaluz de Caza 2007-2016 supone un serio intento de ordenar la actividad cinegética, tanto en lo referente al ejercicio de la misma y al acceso de los usuarios a la información relevante, como en relación al desarrollo y gestión sostenible de los recursos cinegéticos. Con la continuidad y plena aplicación de este instrumento se persiguen también los objetivos de consolidar la estructura y las funciones del Instituto Andaluz de la Caza y Pesca Continental. Entre las líneas de acción del Plan, que se valoran como muy positivas a la hora de garantizar la conservación de los niveles de biodiversidad en Andalucía, destacan: la promoción, fomento y coordinación de la investigación aplicada en materia de fauna cinegética y piscícola; la coordinación en materia de formación de actores involucrados en la gestión cinegética; la difusión de conocimientos, técnicas y buenas prácticas que garanticen la calidad cinegética y piscícola; la ordenación y gestión, en general, de la caza y la pesca continental. Igualmente plantea, la creación de áreas cinegéticas, la consolidación de los sistemas y redes de seguimiento de especies cinegéticas, el control y evaluación sanitaria de estas mismas especies y el fomento de los equilibrios biológicos mediante la adecuada previsión de la evolución de las poblaciones. Desde la presente Estrategia se propone a su vez la progresiva incorporación de criterios e indicadores relacionados con la biodiversidad en los procesos de evaluación y seguimiento de los planes de ordenación y planes técnicos de caza, así como una adecuada integración con las políticas y estrategias de gestión forestal y agrícola.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.

Líneas Estratégicas

- 1.5. Garantizar la conservación de la biodiversidad desde el marco de las Leyes de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y de Protección Ambiental, los procedimientos de Prevención Ambiental, las redes de control y vigilancia y los protocolos de emergencia
- 4.3. Reforzar los equilibrios biológicos y la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión cinegética

Objetivos específicos

- 1.5.3. Impulsar la conservación de la biodiversidad desde las redes, medios técnicos y humanos dirigidos a la vigilancia, control y seguimiento ambiental
- 4.3.1. Consolidar un marco institucional adecuado y reforzar la biodiversidad a través de la planificación cinegética
- 4.3.2. Impulsar y reforzar redes de seguimiento, evaluación, vigilancia y alerta de poblaciones y especies cinegéticas
- 4.3.3. Promover la adecuación de las poblaciones cinegéticas a la capacidad de carga del ecosistema y a la diversidad genética de Andalucía
- 4.3.4. Avanzar en el conocimiento sobre la dinámica y equilibrios biológicos de las poblaciones y especies cinegéticas, así como sobre su función en los ecosistemas andaluces
- 4.3.5. Fomentar la coordinación interadministrativa e interterritorial en materia de gestión cinegética e impulsar la transferencia de información y conocimiento
- 4.3.7. Favorecer la implicación social en la sostenibilidad de la actividad cinegética y concienciar sobre su función clave en el equilibrio de los ecosistemas

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	El Plan Andaluz de Caza (2007-2016) constituye el instrumento de diagnóstico y gestión de la actividad cinegética en la Comunidad Autónoma. En la actualidad se está elaborando el Plan Andaluz de Pesca en aguas continentales.
Escenario previsto 2015	Desarrollar plenamente el Plan Andaluz de Caza, favoreciendo su integración y coordinación con los planes y programas de gestión de las especies silvestres y con los instrumentos de planificación de las políticas forestales y agrarias. Elaborar, aprobar e iniciar la puesta en marcha del Plan Andaluz de Pesca en Aguas Continentales.
Objetivo 2020	Realizar el seguimiento y evaluación del Plan Andaluz de Caza (2007-2016). Revisar e iniciar la puesta en marcha del Plan Andaluz de Caza para el periodo (2017-2026). Desarrollar en su mayor parte los contenidos y disposiciones contempladas en el Plan Andaluz de Pesca en Aguas Continentales.

PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA Y PLANES HIDROLÓGICOS DE DEMARCACIÓN

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad	Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas	Instrumento de nueva creación, X aplicación y/o desarrollo
--	--	---

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La Directiva 2000/60/CEE Marco de la política comunitaria en materia de aguas define los Planes Hidrológicos por Demarcación como los instrumentos básicos para la gestión de los recursos hídricos y los ecosistemas acuáticos en el contexto de la Unión. La gestión del agua debe atender al conjunto de los ecosistemas acuáticos integrados en la base territorial de las diferentes demarcaciones hidrográficas, incluyendo las aguas continentales, subterráneas, costeras y aguas de transición que cubren el territorio regional. Esta matriz hidrológica debe asimismo entenderse en contexto del territorio en el que se enmarca. La trasposición de la Directiva al marco legal de los Estados Miembros obliga a la redacción y puesta en marcha de los Planes Hidrológicos.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Ministerio de Medio Ambiente, medio Rural y Marino, Otras administraciones ambientales regionales	Organizaciones profesionales y comunidades de regantes, universidades, instituciones científico-técnicas

OBJETO DEL INSTRUMENTO

La directiva Marco de Aguas supone un punto de inflexión en la política, ordenación, regulación y gestión del agua en Andalucía. Sus principales objetivos se centran en favorecer el buen estado de las masas de agua, tanto superficiales como subterráneas. Se consideran objetivos prioritarios la redacción y desarrollo de los Planes Hidrológicos correspondientes a las Demarcaciones y Distritos Hidrográficos andaluces, la definición y determinación de las masas de agua en riesgo, la puesta en marcha de programas de medidas destinados a conseguir el estado de conservación favorable de dichas masas de agua y la formalización de adecuadas redes de control y seguimiento, tanto de las masas de agua como de los programas de medidas. Al margen de evitar el deterioro y promover la recuperación del buen estado ecológico de las masas de agua, los Planes Hidrológicos por Demarcación constituyen un instrumento adecuado para fortalecer el control y vigilancia del Dominio Público Hidráulico y para impulsar la mejora y recuperación de los ecosistemas acuáticos y riparios, favoreciendo en paralelo la conectividad ecológica del territorio.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
2. Desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
5. Reforzar la visión global en la gestión de la biodiversidad, consolidar los objetivos en la materia de la política europea e impulsar la cooperación internacional e interterritorial

Líneas Estratégicas

- 1.5. Garantizar la conservación de la biodiversidad desde el marco de las Leyes de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y de Protección Ambiental, los procedimientos de Prevención Ambiental, las redes de control y vigilancia y los protocolos de emergencia
- 2.1. Desarrollar, en el marco de la gestión de la biodiversidad, las estrategias, directivas e indicaciones relativas a biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido promovidas, tanto en el ámbito regional, como en el contexto nacional e internacional
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.5. Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral
- 5.1. Impulsar la coordinación interterritorial y la cooperación internacional en materia de gestión de la biodiversidad

Objetivos específicos

- 1.5.3. Impulsar la conservación de la biodiversidad desde las redes, medios técnicos y humanos dirigidos a la vigilancia, control y seguimiento ambiental
- 2.1.1. Aplicación en Andalucía de los protocolos, directrices, convenios y procedimientos internacionales en materia de biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido
- 4.4.1. Consolidar la biodiversidad en el contexto de una planificación hidrológica sostenible e integrada, en el marco común de la política europea
- 4.4.2. Reforzar la red de seguimiento y evaluación del estado ecológico de las aguas continentales y de transición
- 4.4.3. Prevenir el deterioro y favorecer el buen estado y recuperación de las masas de agua y ecosistemas acuáticos a través de la mejora del conocimiento
- 4.4.4. Impulsar la puesta en marcha de programas y acciones específicas dirigidas a la mejora y recuperación de las masas de agua y ecosistemas acuáticos
- 4.4.5. Fomentar la función del ciclo del agua como elemento de conexión entre hábitats y ecosistemas
- 4.4.6. Consolidar un modelo de gestión integrada de los recursos y el ciclo del agua mediante la coordinación interadministrativa e intersectorial
- 4.5.2. Consolidar y reforzar las redes de seguimiento, vigilancia y evaluación del estado ecológico de las aguas de transición y las aguas marinas y costeras de Andalucía
- 4.5.1. Reforzar la biodiversidad en el contexto de la planificación integrada y la regulación normativa en el Medio Marino y Litoral
- 5.1.1. Definir enfoques estratégicos interterritoriales destinados a garantizar poblaciones viables de especies amenazadas y a mantener o recuperar los procesos biofísicos claves en el funcionamiento de los ecosistemas
- 5.1.3. Participar en el desarrollo y aplicación de la planificación, a nivel estatal, relacionada directamente con la biodiversidad

PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA Y PLANES HIDROLÓGICOS DE DEMARCACIÓN (cont.)

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	Los Planes Hidrológicos por Demarcación, instrumentos básicos que deben de servir de referencia en la política hidrológica andaluza y que se realizan en el contexto de la implementación de la Directiva Marco de Aguas, se encuentran en la actualidad en su fase final de redacción.
Escenario previsto 2015	Aprobar e iniciar la implementación de los Planes Hidrológicos, así como sus programas de medidas y mecanismos de control, vigilancia y seguimiento. Coordinar e integrar la aplicación y puesta en marcha de los Planes Hidrológicos con los planes y programas dirigidos a la gestión de diversidad biológica, los ecosistemas, la Red Natura 2000 y las áreas forestales.
Objetivo 2020	Desarrollar plenamente los Planes Hidrológicos de Demarcación, avanzando en su coordinación con las políticas, estrategias, planes y programas relacionados con la biodiversidad y el patrimonio natural. Comenzar la revisión general de la planificación hidrológica en Andalucía.



Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PLAN ANDALUZ DE HUMEDALES

Instrumento disponible
adecuado a la gestión de la
biodiversidad

X

Instrumento disponible sobre el
que se proponen adaptaciones
y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación,
aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

El Plan Andaluz de Humedales es un instrumento básico de gestión de la Consejería de Medio Ambiente. Está dirigido al desarrollo de actuaciones y programas de medidas de conservación, estudio, restauración y difusión de los humedales de la Comunidad Autónoma, los cuales constituyen hitos fundamentales de su patrimonio natural. El Plan nace tras la creación, por parte del Gobierno de España, del Plan Estratégico Español para la Conservación y el Uso Racional de los Humedales, en el que se insta a las CCAA a proteger y conservar sus humedales.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y Pesca, Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino	Organizaciones profesionales, universidades, instituciones científico-técnicas, fundaciones y asociaciones

OBJETO DEL INSTRUMENTO

En el marco del Plan Andaluz de Humedales se lleva a cabo un programa de actuaciones que contempla medidas de recopilación de información e inventario de humedales. Asimismo prevé la conservación de la integridad ecológica y la biodiversidad, la restauración de humedales, la investigación, el cumplimiento y la mejora del marco legal, el fortalecimiento de la capacidad de gestión y el reforzamiento de la educación ambiental y la participación como instrumentos de conservación.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
2. Desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
5. Reforzar la visión global en la gestión de la biodiversidad, consolidar los objetivos en la materia de la política europea e impulsar la cooperación internacional e interterritorial

Líneas Estratégicas

- 1.3. Mantener y recuperar la trama ecológica. Promover la conservación de la biodiversidad, en su conjunto, considerando los procesos biofísicos que garantizan la integridad de los ecosistemas y sistemas eco-culturales de Andalucía
- 2.1. Desarrollar, en el marco de la gestión de la biodiversidad, las estrategias, directivas e indicaciones relativas a biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido promovidas, tanto en el ámbito regional, como en el contexto nacional e internacional

- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.5. Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral
- 5.1. Impulsar la coordinación interterritorial y la cooperación internacional en materia de gestión de la biodiversidad

Objetivos específicos

- 1.3.3. Facilitar la conectividad ecológica y ecosistémica en el territorio
- 2.1.1. Aplicación en Andalucía de los protocolos, directrices, convenios y procedimientos internacionales en materia de biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido
- 2.1.2. Aplicación en Andalucía de las estrategias, planes de acción protocolos convenios y procedimientos estatales relativos a la biodiversidad, al cambio global y al cambio climático inducido
- 2.1.3. Puesta en marcha y activación de las estrategias, planes de acción y programas regionales relativos a la biodiversidad, al cambio global y al cambio climático inducido
- 4.4.1. Consolidar la biodiversidad en el contexto de una planificación hidrológica sostenible e integrada, en el marco común de la política europea
- 4.4.2. Reforzar la red de seguimiento y evaluación del estado ecológico de las aguas continentales y de transición
- 4.4.4. Impulsar la puesta en marcha de programas y acciones específicas dirigidas a la mejora y recuperación de las masas de agua y ecosistemas acuáticos
- 4.4.6. Consolidar un modelo de gestión integrada de los recursos y el ciclo del agua mediante la coordinación interadministrativa e intersectorial
- 4.5.1. Reforzar la biodiversidad en el contexto de la planificación integrada y la regulación normativa en el Medio Marino y Litoral
- 4.5.2. Consolidar y reforzar las redes de seguimiento, vigilancia y evaluación del estado ecológico de las aguas de transición y las aguas marinas y costeras de Andalucía
- 5.1.3. Participar en el desarrollo y aplicación de la planificación, a nivel estatal, relacionada directamente con la biodiversidad

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	El Plan Andaluz de Humedales (PAH), desde su aprobación en el año 2002, constituye el marco de referencia básica para la gestión de las zonas húmedas en Andalucía, las cuales quedan recogidas en el Inventario Andaluz de Humedales, catálogo que adquiere rango normativo en el año 2004.
Escenario previsto 2015	Desarrollar los programas sectoriales, objetivos y acciones contemplados en el Plan Andaluz de Humedales, así como sus mecanismos de evaluación y seguimiento. Coordinar las líneas de trabajo implementadas desde el PAH con los programas de medidas, el control y seguimiento derivado de la puesta en marcha de los Planes Hidrológicos por Demarcación y con los programas de medida derivados de la aplicación de los Planes de Recuperación de Especies Amenazadas.
Objetivo 2020	Revisar el Plan Andaluz de Humedales en el contexto del nuevo marco legal definido por la legislación autonómica en materia de aguas y por la evaluación y revisión de los Planes Hidrológicos por Demarcación y con los programas de medida derivados de la aplicación de los Planes de Recuperación de Especies Amenazadas.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

ESTRATEGIA ANDALUZA DE RESTAURACIÓN DE RÍOS Y RIBERAS

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad	Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas	Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo, X
--	--	--

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La gestión de riberas desde un punto de vista ecosistémico se considera fundamental en la conservación de las tramas ecológicas. Se hace por tanto necesaria el desarrollo de un marco instrumental que integre la recuperación funcional y la reactivación de la capacidad natural de los ríos y riberas, todo ello dentro del contexto de la nueva cultura del agua y de la concienciación social relativa a la importancia de los cursos fluviales como escenarios sociales y ambientales de primer orden. Esta justificación enlaza a su vez directamente con los criterios y objetivos contemplados dentro de la Directiva Marco de la política europea en materia de aguas.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y Pesca, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino	Universidades, instituciones científico-técnicas, ONGs, asociaciones, fundaciones, organizaciones profesionales, voluntariado

OBJETO DEL INSTRUMENTO

El principal objetivo es la creación de un instrumento que establezca las directrices para la regeneración, restauración y recuperación de los ecosistemas fluviales. Esto pasa por la elaboración de un diagnóstico coherente, la determinación de elementos prioritarios, la aplicación de programas específicos de medidas y el establecimiento de mecanismos de evaluación y seguimiento.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
2. Desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.

Líneas Estratégicas

- 1.3. Mantener y recuperar la trama ecológica. Promover la conservación de la biodiversidad, en su conjunto, considerando los procesos biofísicos que garantizan la integridad de los ecosistemas y sistemas eco-culturales de Andalucía
- 2.1. Desarrollar, en el marco de la gestión de la biodiversidad, las estrategias, directivas e indicaciones relativas a biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido promovidas, tanto en el ámbito regional, como en el contexto nacional e internacional

- 4.2. Reforzar la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión, planificación y actuación en los recursos forestales
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)

Objetivos específicos

- 1.3.2. Promover la conservación y recuperación de la trama ecológica por medio de la gestión activa del ecosistema y los procesos biofísicos clave
- 1.3.3. Facilitar la conectividad ecológica y ecosistémica en el territorio
- 2.1.2. Aplicación en Andalucía de las estrategias, planes de acción protocolos convenios y procedimientos estatales relativos a la biodiversidad, al cambio global y al cambio climático inducido
- 2.1.3. Puesta en marcha y activación de las estrategias, planes de acción y programas regionales relativos a la biodiversidad, al cambio global y al cambio climático inducido
- 4.2.2. Consolidar una gestión forestal sostenible que integre plenamente, como objetivo, la conservación de la biodiversidad
- 4.4.1. Consolidar la biodiversidad en el contexto de una planificación hidrológica sostenible e integrada, en el marco común de la política europea
- 4.4.6. Consolidar un modelo de gestión integrada de los recursos y el ciclo del agua mediante la coordinación interadministrativa e intersectorial

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	Dentro del contexto de la implementación de la Directiva Marco de Aguas en la Comunidad Autónoma, la Consejería de Medio Ambiente está diseñando la Estrategia Andaluza de Restauración de Ríos y Riberas, cuyos objetivos y líneas de trabajo comprenden: la formación y la educación ambiental, la identificación y diagnóstico de riberas sobresalientes, la elaboración de programas de restauración y rehabilitación y la implementación de programas de voluntariado.
Escenario previsto 2015	Aprobación y puesta en marcha de la Estrategia Andaluza de Restauración de Ríos y Riberas.
Objetivo 2020	Impulsar la coordinación e integración de la Estrategia Andaluza de Restauración de Ríos y Riberas con los planes y programas de gestión de la biodiversidad, en especial con los Planes de Recuperación de Especies Amenazadas, así como con las líneas de trabajo dirigidas a la recuperación, mejora y restauración de ecosistemas. Realizar una evaluación intermedia del éxito y grado de cumplimiento de la Estrategia de Restauración de Ríos y Riberas.

ESTRATEGIA ANDALUZA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA GEODIVERSIDAD

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad	X	Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas	Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo
--	----------	--	--

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad se plantea como instrumento vertebrador del conjunto de políticas relacionadas con la gestión de la geodiversidad y el patrimonio geológico. Su función es la de constituir el marco de referencia básica que permita converger adecuadamente las diferentes funcionalidades de la geodiversidad, las cuales pueden resumirse en los siguientes términos: su función como recurso científico y didáctico; su función como soporte de hábitats, ecosistemas y paisajes; su función como activo socioeconómico de primer orden en el desarrollo de estrategias de desarrollo sostenible en el medio rural; su función como parte del patrimonio cultural de la humanidad; y su función como recurso para el aprovechamiento directo por parte del hombre. La Estrategia se contextualiza en el marco de la Ley estatal 42/2007 del patrimonio natural y la biodiversidad, primera referencia legislativa en España que aborda específicamente la conservación y gestión de la geodiversidad y el patrimonio geológico.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Cultura, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Ayuntamientos, Diputaciones Provinciales, etc.	Instituciones científico-técnicas, Grupos y agentes de desarrollo rural, asociaciones y fundaciones de patrimonio, asociaciones de empresarios, organizaciones no gubernamentales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Los objetivos planteados desde la estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad persiguen: la definición de una política institucional y un modelo de gestión integral de la geodiversidad que articule los mecanismos necesarios de coordinación intersectorial y facilite la implicación de la sociedad civil en su gestión; la conservación y protección de la geodiversidad y el patrimonio geológico y el apoyo al desarrollo de un marco legal adecuado a su cobertura; la utilización sostenible del patrimonio geológico; el fomento a la educación y concienciación para la conservación; y la participación institucional de Andalucía en los foros y programas internacionales relacionados con la geodiversidad y el patrimonio geológico. Cabe reseñar entre todas sus disposiciones aquellas referidas a la función de la geodiversidad como soporte de hábitats, paisajes y ecosistemas, tanto de los actuales como de los pasados, así como de las relaciones y procesos dinámicos que en ellos se producen. El conocimiento de estos mecanismos resulta fundamental para su comprensión e interpretación, así como para su planificación y adecuada gestión. Este hecho es especialmente relevante en el contexto de las dinámicas de cambio global que marcan los nuevos paradigmas de la política ambiental. El registro geológico ofrece una interesante información sobre procesos y sucesos acaecidos en el pasado, una valiosa información que puede ser determinante a la hora de evaluar estos procesos en el presente o de valorar y pronosticar su evolución en el futuro.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
2. Desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global
5. Reforzar la visión global en la gestión de la biodiversidad, consolidar los objetivos en la materia de la política europea e impulsar la cooperación internacional e interterritorial
7. Impulsar la mejora, la difusión, la transferencia del conocimiento y aplicación de I+D+i

Líneas Estratégicas

- 1.2. Mantener y recuperar la trama ecológica. Promover la conservación de la biodiversidad, en su conjunto, considerando los procesos biofísicos que garantizan la integridad de los ecosistemas y sistemas eco-culturales de Andalucía
- 2.1. Desarrollar, en el marco de la gestión de la biodiversidad, las estrategias, directivas e indicaciones relativas a biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido promovidas, tanto en el ámbito regional, como en el contexto nacional e internacional
- 2.4. Promover la gestión proactiva y adaptativa, por medio de la mejora del conocimiento y la flexibilidad en la toma de decisiones
- 5.1. Impulsar la coordinación interterritorial y la cooperación internacional en materia de gestión de la biodiversidad
- 7.1. Favorecer la formación y mejora del conocimiento de la biodiversidad y fomentar la aplicación de I+D+i en su modelo de gestión
- 7.2. Promover la difusión y la transferencia de la información y el conocimiento relacionado con la biodiversidad

Objetivos específicos

- 1.3.1. Impulsar la conservación de los ecosistemas y sistemas eco-culturales andaluces, a través de una zonificación funcional del territorio
- 1.3.2. Promover la conservación y recuperación de la trama ecológica por medio de la gestión activa del ecosistema y los procesos biofísicos clave
- 1.3.5. Considerar el objetivo de frenar la pérdida de los servicios de los ecosistemas a escala global y definir enfoques estratégicos interterritoriales, en el mantenimiento y recuperación de los procesos biofísicos que garantizan la integridad de la trama ecológica
- 2.1.3. Puesta en marcha y activación de las estrategias, planes de acción y programas regionales relativos a la biodiversidad, al cambio global y al cambio climático inducido
- 2.4.2. Desarrollar programas específicos en materia de biodiversidad en función del seguimiento y evaluación de los procesos de cambio global en Andalucía (gestión adaptativa)
- 5.1.1. Definir enfoques estratégicos interterritoriales destinados a garantizar poblaciones viables de especies amenazadas y a mantener o recuperar los procesos biofísicos claves en el funcionamiento de los ecosistemas
- 7.1.4. Promover la aplicación práctica de I+D+i en los programas relativos a la gestión de la biodiversidad
- 7.2.4. Favorecer el intercambio de experiencias en materia de gestión de la biodiversidad

ESTRATEGIA ANDALUZA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA GEODIVERSIDAD (cont.)

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	La aprobación en el año 2010 de la estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad supone un notable impulso a la conservación, puesta en valor y uso sostenible de geodiversidad y el patrimonio geológico de la Comunidad Autónoma. En este ámbito Andalucía constituye una referencia en el contexto europeo e internacional, tanto en la puesta en marcha de programas específicos de gestión como en el desarrollo de labores de diagnóstico, identificación, caracterización y valoración del patrimonio geológico.
Escenario previsto 2015	Desarrollar e implementar la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad, así como su programa de medidas, que incluye líneas de acción dirigidas a la protección, conservación, puesta en valor y uso sostenible. Formalizar un sistema de geoindicadores para Andalucía orientado al seguimiento de los aspectos del medio físico que se relacionan más directamente con el estado de los hábitats y ecosistemas. Realizar una evaluación y revisión intermedia de la Estrategia.
Objetivo 2020	Desarrollar plenamente los contenidos de la Estrategia y evaluar la necesidad de su revisión o ampliación de vigencia.



Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

276

PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad	X	Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas	Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo
--	----------	--	--

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La lucha contra el cambio climático, cuyos factores desencadenantes se producen a escala global, sólo puede abordarse por medio de enfoques globales, que además, implican a gran variedad de sectores productivos y, en última instancia, afectan al conjunto del modelo socioeconómico. Por ello, en el marco de las Estrategias nacionales y andaluzas de Cambio Climático, es preciso promover la aplicación y cumplimiento del Plan Andaluz por el Clima, aprobado por Consejo de Gobierno en el año 2007 cuyo Programa de Mitigación tiene vigencia hasta el año 2013, así como del Programa de Adaptación al Cambio Climático, aprobado en el año 2010 también por Consejo de Gobierno, de vigencia indefinida.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente, Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Salud, etc.		Múltiples agentes y actores sociales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

El principal objetivo es considerar en el desarrollo de la política estratégica en materia de biodiversidad las determinaciones y objetivos contemplados en el Plan Andaluz de Acción por el Clima en el actual escenario de cambio global, aspectos básicos para la lucha frente a una de sus principales amenazas.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

- Desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global
- Reforzar la visión global en la gestión de la biodiversidad, consolidar los objetivos en la materia de la política europea e impulsar la cooperación internacional e interterritorial

Líneas Estratégicas

- Desarrollar, en el marco de la gestión de la biodiversidad, las estrategias, directivas e indicaciones relativas a biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido promovidas, tanto en el ámbito regional, como en el contexto nacional e internacional
- Impulsar la coordinación interterritorial y la cooperación internacional en materia de gestión de la biodiversidad

Objetivos específicos

- 2.1.1. Aplicación en Andalucía de los protocolos, directrices, convenios y procedimientos internacionales en materia de biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido
- 2.1.2. Aplicación en Andalucía de las estrategias, planes de acción protocolos convenios y procedimientos estatales relativos a la biodiversidad, al cambio global y al cambio climático inducido
- 2.1.3. Puesta en marcha y activación de las estrategias, planes de acción y programas regionales relativos a la biodiversidad, al cambio global y al cambio climático inducido
- 5.1.3. Participar en el desarrollo y aplicación de la planificación, a nivel estatal, relacionada directamente con la biodiversidad

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	El Plan Andaluz de Acción por el Clima, encuadrado dentro de la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático, desarrolla desde su aprobación, en el año 2007, programas de seguimiento, mitigación y adaptación frente al cambio climático, así como líneas de trabajo orientadas a la comunicación y participación ciudadana.
Escenario previsto 2015	Aprobar e iniciar la puesta en marcha de la revisión del Plan Andaluz de Acción por el Clima, cuya vigencia expira el año 2012, introduciendo los avances en el conocimiento de los efectos del cambio climático y sus repercusiones sobre la biodiversidad, sobre los ecosistemas andaluces y sobre los servicios ambientales que se derivan de ellos. Impulsar la coordinación entre el Plan de Acción por el Clima y la Red Andaluza de Observatorios de Cambio Global, tanto en los niveles de seguimiento, diagnóstico y diseño de indicadores, como en las líneas de acción que se deriven de los mismos.
Objetivo 2020	Realizar el seguimiento y evaluación global del Plan Andaluz de Acción por el Clima, incluyendo aspectos relativos a sus efectos e interrelaciones con la diversidad biológica. Colaborar activamente en la aplicación de los convenios y acuerdos internacionales en la materia que sean promulgados en el periodo de vigencia de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PROGRAMAS DE MEDIDAS POR DEMARCACIONES MARINAS

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad	Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas	Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo, X
--	--	--

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La Directiva Marco sobre la Estrategia Marina dispone la importancia del medio marino como un valioso patrimonio que ha de ser protegido, conservado y, cuando sea viable rehabilitado, con el objetivo final de mantener la biodiversidad y preservar la diversidad y el dinamismo de los mares y océanos. La elaboración de un Programa de Medidas por Demarcaciones Marinas supone, por tanto, un importante impulso a la conservación de ecosistemas determinantes en los procesos biofísicos y las tramas ecológicas.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Ministerio de Medio Ambiente Rural y Marino	Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y pesca.	Organizaciones empresariales, Universidades e Instituciones Científico-Técnicas.

OBJETO DEL INSTRUMENTO

La puesta en marcha de este instrumento pretende: desarrollar los Programas de Medidas por Demarcaciones Marinas, derivados de la aplicación y transposición de la Directiva de Estrategia Marina y el anteproyecto de Ley Estatal de Protección del Medio Marino, así como la consolidación de Redes de Seguimiento y Vigilancia; reforzar el seguimiento operativo de las masas de aguas de transición en riesgo, promoviendo la utilización de indicadores adecuados; y propiciar el desarrollo de actuaciones dirigidas a evitar el deterioro del buen estado ecológico de las masas de agua, promoviendo su recuperación. Un factor fundamental en su implementación es el establecimiento de sólidos protocolos y mecanismos de coordinación entre la Administración estatal y regional.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
2. Desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
5. Reforzar la visión global en la gestión de la biodiversidad, consolidar los objetivos en la materia de la política europea e impulsar la cooperación internacional e interterritorial
7. Impulsar la mejora, la difusión, la transferencia del conocimiento y aplicación de I + D + I

Líneas Estratégicas

- 1.5. Garantizar la conservación de la biodiversidad desde el marco de las Leyes de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y de Protección Ambiental, los procedimientos de Prevención Ambiental, las redes de control y vigilancia y los protocolos de emergencia
- 2.1. Desarrollar, en el marco de la gestión de la biodiversidad, las estrategias, directivas e indicaciones relativas a biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido promovidas, tanto en el ámbito regional, como en el contexto nacional e internacional
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.5. Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral
- 5.1. Impulsar la coordinación interterritorial y la cooperación internacional en materia de gestión de la biodiversidad.
- 7.2. Promover la difusión y la transferencia de la información y el conocimiento relacionado con la biodiversidad

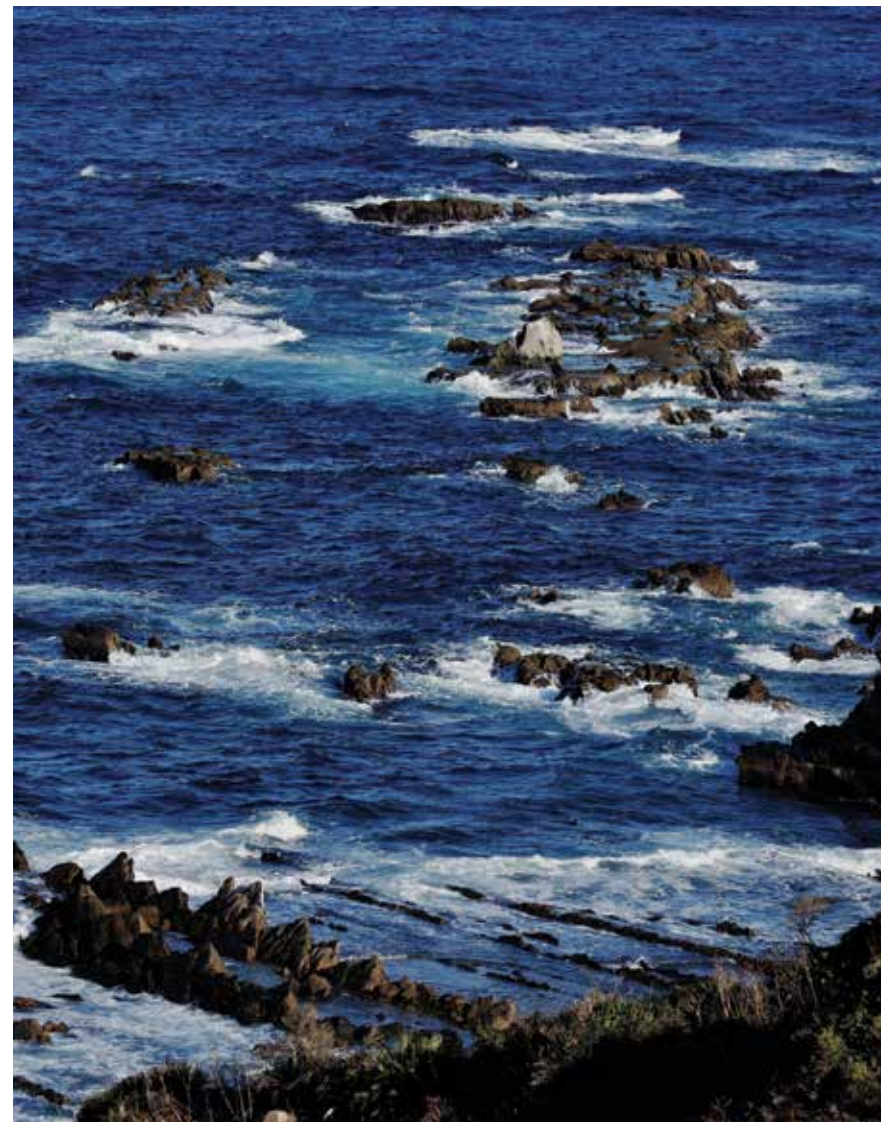
Objetivos específicos

- 1.5.3. Impulsar la conservación de la biodiversidad desde las redes, medios técnicos y humanos dirigidos a la vigilancia, control y seguimiento ambiental
- 2.1.1. Aplicación en Andalucía de los protocolos, directrices, convenios y procedimientos internacionales en materia de biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido
- 4.4.6. Consolidar un modelo de gestión integrada de los recursos y el ciclo del agua mediante la coordinación interadministrativa e intersectorial
- 4.5.1. Reforzar la biodiversidad en el contexto de la planificación integrada y la regulación normativa en el Medio Marino y Litoral
- 4.5.2. Consolidar y reforzar las redes de seguimiento, vigilancia y evaluación del estado ecológico de las aguas de transición y las aguas marinas y costeras de Andalucía
- 4.5.3. Mejorar el conocimiento sobre la biodiversidad y los ecosistemas litorales y marinos y promover la transferencia de la información
- 4.5.4. Impulsar la puesta en marcha de programas y acciones específicas dirigidas a la conservación y gestión de la biodiversidad en el medio marino y litoral
- 5.1.1. Definir enfoques estratégicos interterritoriales destinados a garantizar poblaciones viables de especies amenazadas y a mantener o recuperar los procesos biofísicos claves en el funcionamiento de los ecosistemas
- 7.2.4. Favorecer el intercambio de experiencias en materia de gestión de la biodiversidad

PROGRAMAS DE MEDIDAS POR DEMARCACIONES MARINAS (cont)

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	La Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino, supone la transposición al ordenamiento jurídico español de la Directiva marco sobre la estrategia marina. Dicha Estrategia plantea un estricto calendario de actuaciones. El Ministerio de Medio Ambiente es el responsable de la implementación de la Directiva con la ayuda técnica de las Comunidades Autónomas, a las que en la actualidad está solicitando toda la información necesaria para cumplir con la primera fase de trabajo.
Escenario previsto 2015	Se dispondrá de una evaluación inicial (2012). Se habrán definido los objetivos medioambientales para las aguas marinas de las regiones que comparte Andalucía y se habrán elaborado los Programas de Medidas de las Estrategias relativas a las demarcaciones del mediterráneo occidental y del océano atlántico. Se dispondrá además de los Programas de seguimiento.
Objetivo 2020	En 2016 se habrán iniciado los Programas de Medidas de las Estrategias del mediterráneo occidental y al océano atlántico. Para el 2020 se habrá alcanzado el buen estado ambiental según criterios establecidos en la fase anterior y gracias a la ejecución de los programas de medidas.



Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

INVENTARIO Y GESTIÓN DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el **X** que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La Directiva Europea 92/43/CEE relativa a la conservación de hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, obliga a establecer instrumentos de regulación y gestión de los Hábitats de Interés Comunitario. Estos instrumentos deben dirigirse a evitar el deterioro o alteración significativa de sus componentes, así como la destrucción de los mismos. De esta forma se configura la Red Natura 2000, cuyos objetivos pretenden la vertebración y conectividad de las tramas ecológicas en su conjunto, también desde el ámbito de políticas sectoriales estratégicas. En este sentido se plantea la necesidad de mantener los trabajos actuales de inventariado y actualización de los hábitats de interés comunitario, con especial atención a aquellos que precisen medidas específicas de conservación. Igualmente es necesario avanzar en las propuestas destinadas a establecer los criterios que determinen su estado favorable de conservación y que favorezcan la orientación de sus directrices de manejo y gestión.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino	Consejería de Agricultura y Pesca	

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Entre los objetivos perseguidos con la continuación de los trabajos están la actualización y revisión de la cartografía del Inventario de Hábitats de Interés Comunitario, el establecimiento de indicadores apropiados que definan el estado de conservación "Favorable" de los diferentes tipos de Hábitats de Interés Comunitarios y el mantenimiento y desarrollo de medidas de manejo y gestión sistematizadas para los distintos tipos de Hábitats de Interés Comunitario, en consonancia con los requisitos exigidos por las Directivas europeas relativas a la conservación de la Naturaleza.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
5. Reforzar la visión global en la gestión de la biodiversidad, consolidar los objetivos en la materia de la política europea e impulsar la cooperación internacional e interterritorial
7. Impulsar la mejora, la difusión, la transferencia del conocimiento y aplicación de I + D + I

Líneas Estratégicas

- 1.2. Mantener y recuperar la diversidad específica de Andalucía
- 1.3. Mantener y recuperar la trama ecológica. Promover la conservación de la biodiversidad, en su conjunto, considerando los procesos biofísicos que garantizan la integridad de los ecosistemas y sistemas eco-culturales de Andalucía
- 1.6. Potenciar la función de los ENP como herramientas básicas para frenar la pérdida de la biodiversidad
- 5.1. Impulsar la coordinación interterritorial y la cooperación internacional en materia de gestión de la biodiversidad
- 5.3. Promover la participación de Andalucía en los Programas, Foros y Marcos internacionales relacionados con la biodiversidad
- 7.2. Promover la difusión y la transferencia de la información y el conocimiento relacionado con la biodiversidad

Objetivos específicos

- 1.2.6. Considerar el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad específica a escala global y definir enfoques estratégicos interterritoriales en la conservación de las especies silvestres
- 1.3.4. Mantener y recuperar los Hábitat de Interés Comunitario
- 1.6.1. Incrementar el grado de coherencia interna de RENPA y la Red Natura 2000
- 1.6.2. Incrementar el grado de coherencia externa de la RENPA y la Red Natura 2000 y promover la cooperación y el enfoque interterritorial en la gestión
- 1.6.3. Mejorar la eficacia de las estructuras e instrumentos de gestión en los ENP
- 5.1.1. Definir enfoques estratégicos interterritoriales destinados a garantizar poblaciones viables de especies amenazadas y a mantener o recuperar los procesos biofísicos claves en el funcionamiento de los ecosistemas
- 5.1.3. Participar en el desarrollo y aplicación de la planificación, a nivel estatal, relacionada directamente con la biodiversidad
- 5.3.2. Promover la integración de los ENP bajo figuras de protección de ámbito transnacional, auspiciadas por organismos internacionales
- 7.2.4. Favorecer el intercambio de experiencias en materia de gestión de la biodiversidad

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	En la actualidad se está revisando la cartografía e inventario relativa a los Hábitats comunitarios en Andalucía.
Escenario previsto 2015	Disponer de un inventario completo de los hábitats de interés comunitario, que incluya cartografías de detalle de los mismos. Determinar los criterios técnicos que definan el estado ecológico favorable de los diferentes hábitats. Diseñar un sistema de indicadores operativos destinado a la evaluación y seguimiento del estado ecológico de los hábitats. Elaborar directrices y protocolos de actuación orientados a la gestión de los hábitats comunitarios.
Objetivo 2020	Puesta en marcha de directrices y protocolos de actuación y seguimiento de indicadores. En caso necesario, revisar los criterios de definición de estados ecológicos favorables, así como los sistemas de indicadores y seguimiento planteados.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PLAN DIRECTOR DE LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, **X** aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Desde la presente Estrategia se propone la puesta en marcha de un Plan Director de la RENPA que cumpla las necesidades de planificación y gestión de todos los espacios naturales ubicados en el territorio andaluz, desde un enfoque general e integral que considere también su funcionalidad en el contexto regional y en la matriz territorial donde se integran. Los Espacios Naturales Protegidos gozan de un régimen especial en virtud de la normativa autonómica, estatal o comunitaria y su gestión aborda distintos ámbitos ambientales, económicos y sociales, tanto en el medio rural como en el urbano. Este proceso implica la colaboración y participación de una amplia gama de actores sociales, que incluye distintos departamentos y niveles de jerárquicos de la Administración, organizaciones y asociaciones, agentes y grupos de desarrollo rural, organizaciones profesionales, etc.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Cultura, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte	Grupos de Desarrollo Rural, Diputaciones provinciales, asociaciones de empresarios, etc.

OBJETO DEL INSTRUMENTO

La finalidad del Plan Director es consolidar un enfoque integral en el conjunto de planificaciones y ordenaciones de los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, favoreciendo a su vez su imbricación en la matriz territorial en la que se encuadran. Entre sus principales funciones destacan: asegurar la conservación de la integridad ecológica y cultural, así como la diversidad biológica; incorporar la RENPA en el modelo territorial andaluz establecido en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía; optimizar la capacidad de gestión de la Red, dotándola de los recursos necesarios; incrementar el apoyo de la población andaluza, difundiendo el valor social de sus funciones; mejorar el conocimiento científico y técnico interdisciplinar sobre los sistemas naturales y socioeconómicos de la Red; y fomentar la cooperación internacional en el marco de sus competencias en materia de medio ambiente. Asimismo se propone como instrumento director en la ordenación y gestión de los espacios naturales, cuyas planificaciones, en futuras revisiones, deberán atender a las directrices planteadas desde el Plan de ámbito regional. El Plan Director de la RENPA debe contribuir a su vez a favorecer la coherencia interna de la gestión en el conjunto de la Red Natural 2000 en Andalucía.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
2. Desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global
3. Impulsar un modelo de desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios (capital natural)

5. Reforzar la visión global en la gestión de la biodiversidad, consolidar los objetivos en la materia de la política europea e impulsar la cooperación internacional e interterritorial
6. Fomentar la corresponsabilidad, la movilización de los actores sociales implicados, la gestión participativa y la permeabilidad en la toma de decisiones (modelo de gobernanza)

Líneas Estratégicas

- 1.2. Mantener y recuperar la diversidad específica de Andalucía
- 1.3. Mantener y recuperar la trama ecológica. Promover la conservación de la biodiversidad, en su conjunto, considerando los procesos biofísicos que garantizan la integridad de los ecosistemas y sistemas eco-culturales de Andalucía
- 1.6. Potenciar la función de los ENP como herramientas básicas para frenar la pérdida de la biodiversidad
- 2.1. Desarrollar, en el marco de la gestión de la biodiversidad, las estrategias, directivas e indicaciones relativas a biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido promovidas, tanto en el ámbito regional como en el contexto nacional e internacional
- 3.4. Constituir los ENP de Andalucía como ejemplos de modelos sostenibles de desarrollo, capaces de propiciar la generación de riqueza y empleo a través de uso racional de recursos y ecosistemas
- 5.1. Impulsar la coordinación interterritorial y la cooperación internacional en materia de gestión de la biodiversidad
- 5.3. Promover la participación de Andalucía en los Programas, Foros y Marcos internacionales relacionados con la biodiversidad
- 6.3. Impulsar la corresponsabilidad y la participación social en la gestión compartida de la biodiversidad andaluza, a través de diferentes fórmulas de custodia del territorio
- 6.5. Definir como línea prioritaria de los ENP la participación y corresponsabilidad social en la gestión de la biodiversidad y el patrimonio natural

Objetivos específicos

- 1.2.6. Considerar el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad específica a escala global y definir enfoques estratégicos interterritoriales en la conservación de las especies silvestres
- 1.3.5. Considerar el objetivo de frenar la pérdida de los servicios de los ecosistemas a escala global y definir enfoques estratégicos interterritoriales, en el mantenimiento y recuperación de los procesos biofísicos que garantizan la integridad de la trama ecológica
- 1.6.1. Incrementar el grado de coherencia interna de RENPA y la Red Natura 2000
- 1.6.2. Incrementar el grado de coherencia externa de la RENPA y la Red Natura 2000 y promover la cooperación y el enfoque interterritorial en la gestión
- 1.6.3. Mejorar la eficacia de las estructuras e instrumentos de gestión en los ENP
- 1.6.4. Consolidación de la RENPA como territorios de referencia en el ámbito de la conservación de la biodiversidad
- 2.1.2. Aplicación en Andalucía de las estrategias, planes de acción protocolos convenios y procedimientos estatales relativos a la biodiversidad, al cambio global y al cambio climático inducido
- 3.4.1. Promover modelos de desarrollo sostenible a partir de las herramientas de planificación de los ENP
- 3.4.2. Consolidar y promover el desarrollo de instrumentos dirigidos a la puesta en valor de la biodiversidad, y de los productos y servicios sostenible ofrecidos en el contexto de la RENPA
- 3.4.3. Reforzar la coordinación interinstitucional en materia de desarrollo sostenible en el ámbito de la RENPA
- 5.1.1. Definir enfoques estratégicos interterritoriales destinados a garantizar poblaciones viables de especies amenazadas y a mantener o recuperar los procesos biofísicos claves en el funcionamiento de los ecosistemas
- 5.1.3. Participar en el desarrollo y aplicación de la planificación, a nivel estatal, relacionada directamente con la biodiversidad

PLAN DIRECTOR DE LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA (cont)

- 5.3.2. Promover la integración de los ENP bajo figuras de protección de ámbito transnacional, auspiciadas por organismos internacionales
- 6.3.4. Consolidar las figuras de protección y modelos de custodia del territorio aplicables a espacios y ámbitos geográficos concretos
- 6.5.2. Promover mecanismos de consenso, coordinación y colaboración con los actores locales relacionados con el desarrollo sostenible de los ENP

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	Aún cuando han existido experiencias previas en este sentido, no existe un instrumento de planificación vigente, a nivel regional, que integre los criterios y directrices generales de gestión en el marco de la Red Natura 2000 y los espacios naturales protegidos.
Escenario previsto 2015	Elaborar y aprobar el Plan Director de la Red de Espacios Naturales Protegidos, con el objeto de constituir un marco general para la planificación y gestión de la Red Natura 2000 y los espacios naturales protegidos en el conjunto de Andalucía.
Objetivo 2020	Desarrollar e implementar el Plan Director de Red de Espacios Naturales Protegidos, a través de la progresiva aplicación de sus directrices y criterios en las herramientas de planificación y gestión de la Red Natura 2000 y los espacios naturales protegidos.



Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PLANIFICACIÓN EN EL MARCO DE LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas **X**

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

A este marco planificador se suman ahora los Planes de Gestión de los Lugares de Importancia Comunitaria, los cuales se están elaborando en la actualidad y deben garantizar, en los próximos años, la conservación y el uso sostenible de estos territorios.

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Según lo dispuesto en la Ley 2/1989, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, es de obligado cumplimiento ordenar adecuadamente la gestión de los recursos naturales de Andalucía, a cuyo fin la Administración autónoma elabora los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) establecidos en la legislación básica del Estado, así como los Planes Rectores de Uso y Gestión de los espacios naturales protegidos (PRUG). A estas figuras hay que añadir las que se derivan de la Directiva Europea 92/43/CEE relativa a la conservación de hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, que establece la necesidad de protección de los hábitat y especies de interés comunitario, obligando a la adopción de medidas dirigidas a su mantenimiento, restauración y promoción de su estado de conservación favorable, incluyendo para ello otras planificaciones sectoriales. Asimismo prevé el desarrollo de las medidas apropiadas para evitar, en las Zonas Especiales de Conservación (Lugares de Importancia Comunitaria y Zonas de Especial Protección para las Aves), el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de especies, así como alteraciones que repercutan en los motivos de su designación.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Cultura, etc.	Grupos y agentes de desarrollo rural, asociaciones empresariales, órganos colegiados de participación, etc

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Los Planes de Ordenación y los Planes Rectores de Uso y Gestión de la Red de Espacios Naturales son la instrumentación normativa básica de los espacios naturales protegidos andaluces. Los PORN son instrumentos flexibles que permiten, con diverso nivel de intensidad, un tratamiento prioritario e integral de estos espacios, disponiendo de capacidad suficiente para la conservación y recuperación de los recursos, especies, hábitats y ecosistemas. Las disposiciones contenidas en estos planes, constituyen un límite para cualesquiera otros instrumentos de ordenación territorial o física, prevaleciendo sobre los ya existentes. Por su parte los PRUG, redactados tan sólo para los Parques Naturales, fijan las normas generales de uso y gestión de estos espacios y deben ser revisados periódicamente. Ambos han constituido hasta la fecha instrumentos más que significativos en la conservación y gestión de la biodiversidad. Su ordenación y zonificación ha garantizado en estos territorios la protección de las áreas más sensibles y relevantes en términos de diversidad biológica, además de una gestión razonable con el valor de los recursos que albergan. Asimismo, la imposición de la ordenación de recursos naturales sobre otros instrumentos de planificación física y territorial ha permitido, en muchos casos, descargar a estas zonas de las tensiones, procesos y presiones sobre el espacio y los recursos que han provocado, en otras áreas geográficas, efectos negativos sobre las especies, sus hábitats y ecosistemas. Es por ello que se plantea, desde el marco de la presente Estrategia, la consolidación de estas funciones en las futuras revisiones y actualizaciones de estos instrumentos. Asimismo se propone un aumento de la convergencia entre esta planificación, aplicable a los espacios naturales protegidos, y la planificación y ordenación territorial, a través de la coordinación intersectorial. Con ello se persigue fomentar la integración de los espacios naturales en su matriz territorial. Igualmente puede reforzarse desde estos instrumentos una mayor coherencia e integración entre la RENPA y la gestión de la Red Natura 2000.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
2. Desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global
3. Impulsar un modelo de desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios (capital natural)
5. Reforzar la visión global en la gestión de la biodiversidad, consolidar los objetivos en la materia de la política europea e impulsar la cooperación internacional e interterritorial
7. Impulsar la mejora, la difusión, la transferencia del conocimiento y aplicación de I + D + i
8. Incrementar la conciencia, apreciación y entendimiento de la biodiversidad.

Líneas Estratégicas

- 1.3. Mantener y recuperar la diversidad específica de Andalucía
- 1.3. Mantener y recuperar la trama ecológica. Promover la conservación de la biodiversidad, en su conjunto, considerando los procesos biofísicos que garantizan la integridad de los ecosistemas y sistemas eco-culturales de Andalucía
- 1.6. Potenciar la función de los ENP como herramientas básicas para frenar la pérdida de la biodiversidad
- 2.1. Desarrollar, en el marco de la gestión de la biodiversidad, las estrategias, directivas e indicaciones relativas a biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido promovidas, tanto en el ámbito regional, como en el contexto nacional e internacional
- 3.4. Constituir los ENP de Andalucía como ejemplos de modelos sostenibles de desarrollo, capaces de propiciar la generación de riqueza y empleo a través de uso racional de recursos y ecosistemas
- 5.1. Impulsar la coordinación interterritorial y la cooperación internacional en materia de gestión de la biodiversidad
- 5.3. Promover la participación de Andalucía en los Programas, Foros y Marcos internacionales relacionados con la biodiversidad
- 7.2. Promover la difusión y la transferencia de la información y el conocimiento relacionado con la biodiversidad
- 8.3. Consolidar la Red de Espacios Naturales Protegidos como referentes fundamentales en la concienciación y puesta en valor de la biodiversidad andaluza

Objetivos específicos

- 1.2.6. Considerar el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad específica a escala global y definir enfoques estratégicos interterritoriales en la conservación de las especies silvestres
- 1.3.4. Mantener y recuperar los Hábitat de Interés Comunitario
- 1.3.5. Considerar el objetivo de frenar la pérdida de los servicios de los ecosistemas a escala global y definir enfoques estratégicos interterritoriales, en el mantenimiento y recuperación de los procesos biofísicos que garantizan la integridad de la trama ecológica
- 1.6.1. Incrementar el grado de coherencia interna de RENPA y la Red Natura 2000

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

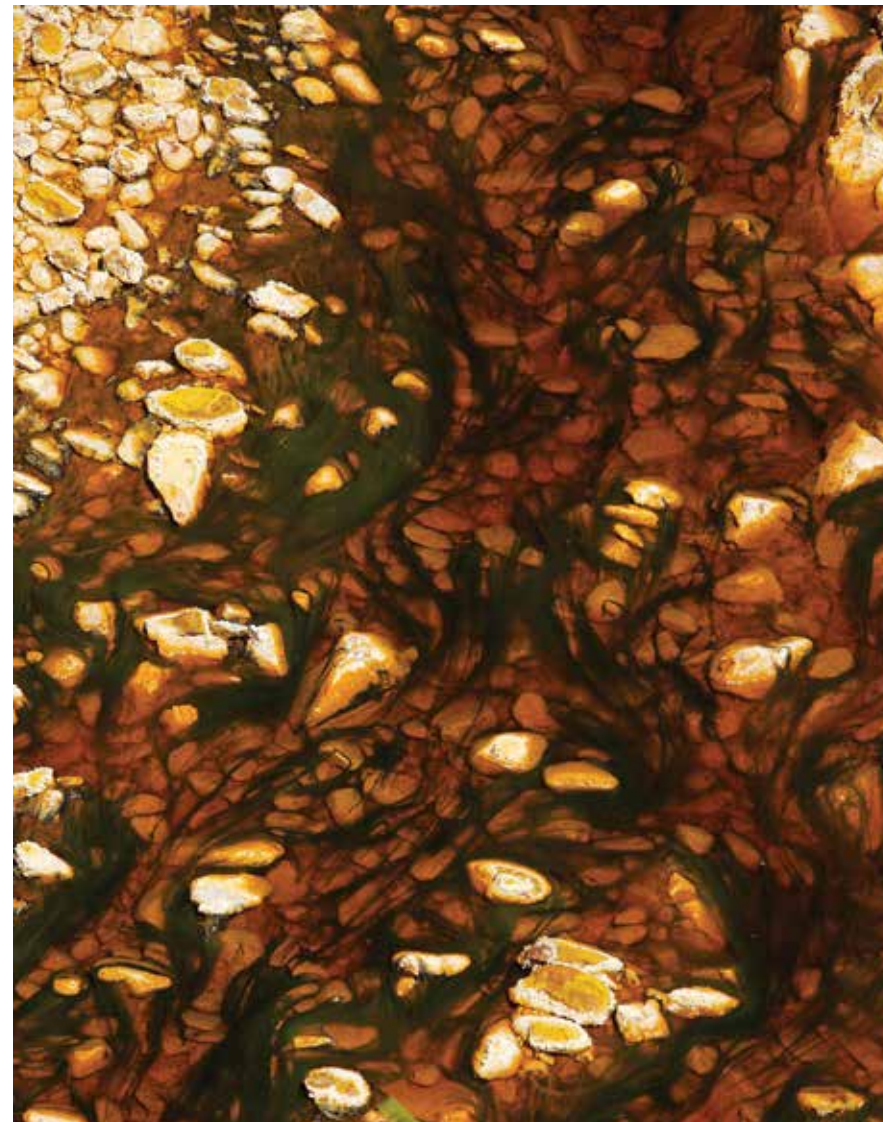
Implementación

PLANIFICACIÓN EN EL MARCO DE LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA (cont.)

- 1.6.2. Incrementar el grado de coherencia externa de la RENPA y la Red Natura 2000 y promover la cooperación y el enfoque interterritorial en la gestión
- 1.6.3. Mejorar la eficacia de las estructuras e instrumentos de gestión en los ENP
- 2.1.2. Aplicación en Andalucía de las estrategias, planes de acción, protocolos, convenios y procedimientos estatales relativos a la biodiversidad, al cambio global y al cambio climático inducido
- 3.4.1. Promover modelos de desarrollo sostenible a partir de las herramientas de planificación de los ENP
- 5.1.1. Definir enfoques estratégicos interterritoriales destinados a garantizar poblaciones viables de especies amenazadas y a mantener o recuperar los procesos biofísicos claves en el funcionamiento de los ecosistemas
- 5.1.3. Participar en el desarrollo y aplicación de la planificación, a nivel estatal, relacionada directamente con la biodiversidad
- 5.3.2. Promover la integración de los ENP bajo figuras de protección de ámbito transnacional, auspiciadas por organismos internacionales
- 7.2.4. Favorecer el intercambio de experiencias en materia de gestión de la biodiversidad
- 8.3.1. Favorecer la adecuada valorización socio-económica de la biodiversidad y los ecosistemas por parte de la población local de los ENP
- 8.3.3. Promover y garantizar la puesta en valor de la biodiversidad desde los ENP y su función como instrumento de educación ambiental

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	Se han redactado y aprobado todos los PORN y PRUG previstos en el marco de la red de espacios naturales protegidos de Andalucía. Dichos instrumentos se encuentran incluso revisados o en proceso de revisión en algunos espacios. La Red Ecológica Europea Natura 2000 se encuentra en una primera fase, que ha permitido ya la designación de los Lugares de Importancia Comunitaria, y está previsto concluya próximamente con la declaración de Zonas de Especial Conservación.
Escenario previsto 2015	Revisar y adaptar los instrumentos de planificación básicos de la red de espacios naturales protegidos (PORN y PRUG) al marco de la Red Natura 2000. Concluir los procesos de declaración de Zonas de Especial Conservación en Andalucía. Elaborar la totalidad de instrumentos de gestión para el conjunto de la Red Natura 2000.
Objetivo 2020	Desarrollar plenamente las disposiciones y programas de medidas contemplados en la planificación de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía. Implementar los mecanismos de evaluación y seguimiento derivados de la planificación y ordenación de la Red. En caso necesario, acometer la revisión del marco de planificación en función del resultado de su seguimiento.



Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PLANES DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Instrumento disponible
adecuado a la gestión de la
biodiversidad

X

Instrumento disponible sobre el
que se proponen adaptaciones
y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación,
aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Además de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) y de los Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG), es necesario consolidar un tercer tipo de herramienta de planificación ambiental, con base territorial, que responda a la necesidad de dinamización socioeconómica de las áreas de influencia de los espacios naturales protegidos.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Cultura, etc.	Diputaciones Provinciales, Ayun- tamientos, Grupos de Desarrollo Rural, asociaciones de empresarios

OBJETO DEL INSTRUMENTO

El objetivo final de los Planes de Desarrollo Sostenible (PDS) es la mejora del nivel y la calidad de vida de la población de los ámbitos de influencia del Parque Natural, de forma compatible con la conservación ambiental y considerando el espacio natural protegido como un activo importante de desarrollo económico local, tal y como establece la Ley 2/1989. Para conseguir dicho objetivo final, los PDS incorporan como líneas de acción la mejora de los aprovechamientos productivos y las actividades empresariales vinculadas con la utilización sostenible de los recursos del Parque Natural, tratando con ello de ofrecer oportunidades de empleo e ingreso a la población local relacionada con el Parque. Del mismo modo, los planes contemplan la valoración del patrimonio natural y cultural, la mejora de la formación de recursos humanos y de la investigación para el desarrollo y la innovación, según las necesidades de cada sistema productivo y mercado de trabajo laboral, la mejora de las infraestructuras y equipamientos básicos, y todos aquellos aspectos cualitativos requeridos en el proceso de desarrollo económico local sostenible. Son por tanto instrumentos determinantes en el impulso de la implicación y corresponsabilidad de la sociedad civil y las comunidades locales en los objetivos del uso sostenible de la biodiversidad. Asimismo favorecen la adecuada valoración del capital natural en el ámbito de las áreas de influencia de los espacios naturales protegidos.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

- Impulsar un modelo de desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios (capital natural)
- Incrementar la conciencia, apreciación y entendimiento de la biodiversidad.

Líneas Estratégicas

- Constituir los ENP de Andalucía como ejemplos de modelos sostenibles de desarrollo, capaces de propiciar la generación de riqueza y empleo a través de uso racional de recursos y ecosistemas
- Consolidar la Red de Espacios Naturales Protegidos como referentes fundamentales en la concienciación y puesta en valor de la biodiversidad andaluza

Objetivos específicos

- Promover modelos de desarrollo sostenible a partir de las herramientas de planificación de los ENP
 - Favorecer la adecuada valorización socio-económica de la biodiversidad y los ecosistemas por parte de la población local de los ENP
 - Fomentar el desarrollo de estrategias de desarrollo sostenible que integren como pieza clave la puesta en valor de la biodiversidad

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	En la actualidad se han redactado Planes de Desarrollo Sostenible para la mayor parte de Parques Naturales andaluces.
Escenario previsto 2015	Redactar y aprobar los Planes de Desarrollo Sostenible para la totalidad de los Parques Naturales andaluces y sus áreas de influencia. Desarrollar e implementar los Planes de Desarrollo sostenible, así como sus mecanismos de evaluación y seguimiento.
Objetivo 2020	Evaluar el grado de desarrollo y cumplimiento de las acciones y objetivos contemplados en los Planes de Desarrollo Sostenible. En caso que se estime oportuno, proceder a la revisión y reformulación de los mismos, adaptando sus contenidos a las nuevas situaciones socioeconómicas y ambientales que se produzcan en el territorio.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

MARCA DE CALIDAD PARQUE NATURAL

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad **X**

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La Marca Parque Natural de Andalucía es un distintivo de calidad promovido por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía que ofrece al empresariado una puerta abierta a nuevos canales de promoción, difusión, comercialización y venta de determinados productos o servicios de los Parques Naturales andaluces.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Turismo, Comercio y Deportes	Grupos y agentes de desarrollo rural, organizaciones empresariales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

El objeto principal del distintivo de calidad de la marca Parque Natural de Andalucía es favorecer la dinamización socioeconómica de los Parques Naturales y sus áreas de influencia, mediante la activación de canales de comercialización dirigidos a los productos y servicios que se generen en estos espacios y que atiendan a una serie de criterios relacionados con la sostenibilidad. La iniciativa persigue dos objetivos básicos: compartir con la población y el tejido empresarial local los beneficios de la valoración del territorio, mediante el refuerzo de su identidad y el apoyo a iniciativas económicas acordes con el desarrollo sostenible; y ofrecer al visitante un abanico de productos y servicios diferenciados, asociados a los valores medioambientales de los parques naturales y susceptibles de potenciar su imagen y capacidad de atracción. Desde el marco de la presente Estrategia se considera uno de los ejemplos más significativos en lo referente a iniciativas de puesta en valor del patrimonio natural en un sentido amplio. Es por ello que se plantea como un instrumento básico en el fomento de la función de la biodiversidad como activo socioeconómico, en la educación y concienciación ambiental y en la consolidación de los espacios naturales protegidos como emblemas de la convergencia entre la conservación del medio natural y el desarrollo sostenible.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

- Impulsar un modelo de desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios (capital natural)
- Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
- Incrementar la conciencia, apreciación y entendimiento de la biodiversidad.

Líneas Estratégicas

- Impulsar la función de la biodiversidad como activo para el desarrollo sostenible y la diversificación socioeconómica del medio rural
- Constituir los ENP de Andalucía como ejemplos de modelos sostenibles de desarrollo, capaces de propiciar la generación de riqueza y empleo a través de uso racional de recursos y ecosistemas
- Profundizar en la integración de la biodiversidad dentro de la política agraria y pesquera de la Junta de Andalucía
- Consolidar la Red de Espacios Naturales Protegidos como referentes fundamentales en la concienciación y puesta en valor de la biodiversidad andaluza

Objetivos específicos

- Impulsar la conservación, puesta en valor y transmisión de prácticas sostenibles compatibles con la conservación de la flora y fauna silvestres de Andalucía
- Consolidar y promover el desarrollo de instrumentos dirigidos a la puesta en valor de la biodiversidad, y de los productos y servicios sostenibles ofrecidos en el contexto de la RENPA
- Reforzar el valor añadido de los productos derivados de la agricultura, ganadería, pesca y acuicultura sostenible en Andalucía
- Fomentar el desarrollo de estrategias de desarrollo sostenible que integren como pieza clave la puesta en valor de la biodiversidad

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	La marca Parque Natural es ya un distintivo de calidad consolidado y reconocido en el que se integran empresas de artesanía, productos agroalimentarios, alojamientos, turismo activo y restauración.
Escenario previsto 2015	Consolidar y reforzar los canales de comercialización, difusión y divulgación del distintivo. Incrementar el número de empresas e iniciativas adscritas.
Objetivo 2020	Avanzar en los criterios de uso sostenible que amparan la marca. Evaluar la repercusión socioeconómica del distintivo en el área de influencia de los Parques Naturales.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PROGRAMAS DE MEDIO AMBIENTE URBANO Y AGENDA 21

Instrumento disponible
adecuado a la gestión de la
biodiversidad

X

Instrumento disponible sobre el
que se proponen adaptaciones
y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación,
aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La Agenda 21 es un programa global de acción en todas las áreas relacionadas con el desarrollo sostenible del planeta, aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en Junio de 1992. La Agenda exige cambios en las actividades de desarrollo económico, basados en una nueva comprensión del impacto del comportamiento humano sobre el medio ambiente. Está dirigida a los Gobiernos, los agentes socioeconómicos, las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y a la sociedad en general. Este es el marco en el que se plantea la Agenda 21 Andalucía, cuyas líneas estratégicas están encaminadas a consolidar modelos de desarrollo sostenible en la Comunidad Autónoma en el S. XIX, especialmente en el ámbito urbano (Ciudad 21).

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente, Diputaciones provinciales, Entidades locales (Ayuntamientos), Consejería de Obras públicas y vivienda		ONGs, fundaciones, asociaciones

OBJETO DEL INSTRUMENTO

El objeto del instrumento pretende consolidar las líneas estratégicas de actuación y coordinación definidas en el marco de las agendas 21 de los municipios de Andalucía, favoreciendo a su vez la incorporación de nuevos municipios y la adecuada evaluación y seguimiento de sus diagnósticos y programas de medidas. Igualmente considerará prioritario impulsar el desarrollo de la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad en el ámbito urbano. En paralelo trata de reforzar aquellas prácticas que se consideran compatibles con la conservación de la biodiversidad en los ambientes urbanos, tales como: el diseño de espacios libres y zonas verdes que favorezca la interrelación dinámica y ecosistémica dentro de la ciudad (distribución racional de espacios, corredores que favorezcan la conectividad entre zonas verdes, etc); la adecuada conexión entre las zonas verdes de la ciudad y el medio rural colindante; o la promoción de un metabolismo urbano que garantice un adecuado flujo de energía y recursos naturales (aguas, energía, residuos, etc), adaptado en la medida de en la medida de lo posible a la dinámica del ecosistema local. También están previstas acciones dirigidas a la divulgación, educación ambiental y formación en materia de biodiversidad dentro del ámbito de los espacios urbanos.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

- Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
- Incrementar la conciencia, apreciación y entendimiento de la biodiversidad.

Líneas Estratégicas

- Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral
- Introducir plenamente la biodiversidad en el contexto de la gestión del medio ambiente urbano
- Profundizar en la integración de la biodiversidad en el contexto de la política territorial y urbanística
- Mejorar el entendimiento de la biodiversidad en sus diferentes escalas

Objetivos específicos

- Consolidar un modelo de gestión integrada de los recursos y el ciclo del agua mediante la coordinación interadministrativa e intersectorial
- Reforzar la biodiversidad en el contexto de la planificación integrada y la regulación normativa en el Medio Marino y Litoral
 - Consolidar la biodiversidad en los instrumentos de planificación y gestión del medio ambiente urbano
 - Impulsar la coordinación en materia de biodiversidad, entre la administración competente en el área de Medio Ambiente y los órganos de gobierno en el ámbito municipal y provincial
 - Promover modelos urbanísticos que favorezcan la biodiversidad y las dinámicas y flujos ecosistémicos en el contexto urbano
 - Favorecer la puesta en valor y la adecuada concienciación de la biodiversidad en el contexto de la población y el medio ambiente urbano
- Consolidar la integración del objetivo de sostenibilidad de la biodiversidad en los instrumentos de ordenación del territorio y planificación urbanística
 - Reforzar la sostenibilidad de la biodiversidad en el marco de la gestión provincial y municipal
- Promover e impulsar el desarrollo de campañas de comunicación, eventos y jornadas dirigidas a la puesta en valor de la biodiversidad
 -

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	El seguimiento y evaluación de la Agenda 21 y la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible se realiza por medio de Mesas Sectoriales de trabajo en la que participan administraciones y una gran variedad de actores y agentes sociales. El seguimiento del programa Ciudad 21 se realiza a partir de la evaluación de 9 indicadores básicos de sostenibilidad urbana.
Escenario previsto 2015	Avanzar en la introducción del paradigma de desarrollo sostenible en las actividades económicas andaluzas, reforzando la conservación y puesta en valor de la biodiversidad y el patrimonio natural. Consolidar los mecanismos de evaluación y seguimiento de la Agenda 21 y el Programa Ciudad 21.
Objetivo 2020	Evaluar de forma general el cumplimiento de los objetivos y líneas de acción contemplados en la Agenda 21 y la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible. Coordinar la Agenda 21 con los programas de valorización social y económica de la Biodiversidad.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PROGRAMA DE EMERGENCIAS Y REDES DE VIGILANCIA Y CONTROL AMBIENTAL DE ANDALUCÍA (cont.)

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas **X**

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Aún cuando existen numerosas redes de control y seguimiento ambiental en Andalucía, se hace preciso reforzar su eficacia y eficiencia mediante la consolidación de instrumentos y protocolos específicos de coordinación dirigidos a facilitar el acceso y transferencia de la información, así como a través de la puesta en marcha de sistemas coordinados de evaluación, alarma y seguimiento. Igualmente se considera imprescindible reforzar la coordinación en los mecanismos de emergencia relevantes para la conservación de la biodiversidad.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, Consejería de Gobernación y Justicia, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Salud	Fuerzas de seguridad, Protección civil, Ayuntamientos, Diputaciones provinciales, etc.	Organizaciones no gubernamentales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

La elaboración de este instrumento pretende consolidar las redes de vigilancia y control ambiental de Andalucía, establecer mecanismos de coordinación intersectorial destinados a desarrollar protocolos de emergencia y formalizar un banco de datos común de vigilancia destinado a garantizar la transferencia de la información levantada y su utilización por parte de diferentes administraciones y departamentos.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
2. Desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
7. Impulsar la mejora, la difusión, la transferencia del conocimiento y aplicación de I + D + i

Líneas Estratégicas

- 1.5. Garantizar la conservación de la biodiversidad desde el marco de las Leyes de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y de Protección Ambiental, los procedimientos de Prevención Ambiental, las redes de control y vigilancia y los protocolos de emergencia
- 2.1. Desarrollar, en el marco de la gestión de la biodiversidad, las estrategias, directivas e indicaciones relativas a biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido promovidas, tanto en el ámbito regional, como en el contexto nacional e internacional
- 4.1. Asegurar la gestión integrada de la biodiversidad mediante la coordinación interadministrativa y la representación de los actores públicos involucrados en la toma de decisiones
- 4.2. Reforzar la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión, planificación y actuación en los recursos forestales
- 4.3. Reforzar los equilibrios biológicos y la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión cinegética
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.5. Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral
- 4.7. Profundizar en la integración de la biodiversidad dentro de la política agraria y pesquera de la Junta de Andalucía
- 7.1. Favorecer la formación y mejora del conocimiento de la biodiversidad y fomentar la aplicación de I+D+i en su modelo de gestión

Objetivos específicos

- 1.5.3. Impulsar la conservación de la biodiversidad desde las redes, medios técnicos y humanos dirigidos a la vigilancia, control y seguimiento ambiental
- 1.5.4. Favorecer la adecuada integración de la biodiversidad en los diferentes planes y protocolos de emergencias relacionados con la biodiversidad
- 2.1.3. Puesta en marcha y activación de las estrategias, planes de acción y programas regionales relativos a la biodiversidad, al cambio global y al cambio climático inducido
- 4.1.1. Elaboración consensuada de herramientas interadministrativas que favorezcan la gestión integral de la biodiversidad en Andalucía
- 4.1.2. Establecimiento de protocolos de información, coordinación y cooperación entre las administraciones, instituciones y organismos públicos relacionados con al toma de decisiones en materia de biodiversidad
- 4.2.3. Introducir criterios relacionados con la biodiversidad en las redes de control y seguimiento forestal
- 4.3.2. Impulsar y reforzar redes de seguimiento, evaluación, vigilancia y alerta de poblaciones y especies cinegéticas
- 4.4.2. Reforzar la red de seguimiento y evaluación del estado ecológico de las aguas continentales y de transición
- 4.5.1. Reforzar la biodiversidad en el contexto de la planificación integrada y la regulación normativa en el Medio Marino y Litoral
- 4.5.2. Consolidar y reforzar las redes de seguimiento, vigilancia y evaluación del estado ecológico de las aguas de transición y las aguas marinas y costeras de Andalucía
- 4.7.1. Fomentar mecanismos adecuados de coordinación interadministrativa e interinstitucional
- 4.7.4. Promocionar técnicas y prácticas sostenibles que favorezcan la biodiversidad y la gestión racional de recursos
- 7.1.4. Promover la aplicación práctica de I+D+i en los programas relativos a la gestión de la biodiversidad

PROGRAMA DE EMERGENCIAS Y REDES DE VIGILANCIA Y CONTROL AMBIENTAL DE ANDALUCÍA (cont.)

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	Existe en Andalucía un amplio elenco de redes de control y seguimiento ambiental, así como mecanismos de coordinación y protocolos de actuación frente a emergencias susceptibles de afectar a diversidad biológica.
Escenario previsto 2015	Avanzar en la coordinación de las redes y equipos de seguimiento ambiental, en especial en todo lo relativo al intercambio de información y conocimiento. Consolidar la integración de indicadores relacionados con el estado de la biodiversidad en todas las redes de seguimiento ambiental.
Objetivo 2020	Consolidar la coordinación de las redes y equipos de seguimiento y control ambiental mediante el diseño de indicadores y sistemas de evaluación complementarios que favorezcan sinergias positivas. Elaborar un banco de datos común que recopile la información procedente del conjunto de las redes de seguimiento existentes.



Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

RED DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DE ANDALUCÍA

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad	X	Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas	Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo
--	---	--	--

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La Red de Información Ambiental de Andalucía pretende garantizar a la ciudadanía el acceso a una información ambiental comprensible, precisa y actualizada, en cumplimiento de lo establecido en la Ley 27/2006 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. Pretende ser el elemento integrador de toda la información ambiental en la Comunidad Autónoma, poniendo a disposición de los usuarios servicios de asesoramiento y herramientas que faciliten la realización y seguimiento de las solicitudes de información ambiental.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Obras Públicas y Vivienda	Universidades, Instituciones científico-técnicas, organizaciones profesionales, ONGs

OBJETO DEL INSTRUMENTO

La Red de Información Ambiental de Andalucía facilita el acceso, la difusión y la gestión de la información disponible sobre temas ambientales generada por la gran variedad de planes, proyectos y programas existentes, incluyendo los relativos a aspectos relacionados con la biodiversidad. Su objetivo fundamental es garantizar la homogeneidad y coherencia de los contenidos ofrecidos, permitiendo así la utilización común de recursos de información científico-técnica.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
6. Fomentar la corresponsabilidad, la movilización de los actores sociales implicados, la gestión participativa y la permeabilidad en la toma de decisiones (modelo de gobernanza)
7. Impulsar la mejora, la difusión, la transferencia del conocimiento y aplicación de I + D + i
8. Incrementar la conciencia, apreciación y entendimiento de la biodiversidad

Líneas Estratégicas

- 1.5. Garantizar la conservación de la biodiversidad desde el marco de las Leyes de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y de Protección Ambiental, los procedimientos de Prevención Ambiental, las redes de control y vigilancia y los protocolos de emergencia
- 4.1. Asegurar la gestión integrada de la biodiversidad mediante la coordinación interadministrativa y la representación de los actores públicos involucrados en la toma de decisiones

- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 6.3. Impulsar la corresponsabilidad y la participación social en la gestión compartida de la biodiversidad andaluza, a través de diferentes fórmulas de custodia del territorio
- 7.1. Favorecer la formación y mejora del conocimiento de la biodiversidad y fomentar la aplicación de I+D+i en su modelo de gestión
- 7.2. Promover la difusión y la transferencia de la información y el conocimiento relacionado con la biodiversidad
- 8.2. Mejorar el entendimiento de la biodiversidad en sus diferentes escalas

Objetivos específicos

- 1.5.1. Reforzar la conservación de la biodiversidad en los procedimientos de prevención ambiental desde la coordinación y mejora en la transmisión de información y conocimiento
- 1.5.3. Impulsar la conservación de la biodiversidad desde las redes, medios técnicos y humanos dirigidos a la vigilancia, control y seguimiento ambiental
- 4.1.3. Impulsar la coordinación y colaboración intersectorial mediante la transferencia del conocimiento y a través de la aplicación de nuevas tecnologías
- 4.4.9. Promover el uso y la gestión sostenible del agua a través de la transferencia del conocimiento, la participación y la concienciación social
- 6.4.3. Consolidar la participación social en la gestión de la biodiversidad a través de las líneas de actuación del voluntariado ambiental en Andalucía
- 7.1.4. Promover la aplicación práctica de I+D+i en los programas relativos a la gestión de la biodiversidad
- 7.2.1. Consolidar las funciones y operatividad del Subsistema Andaluz de la Biodiversidad
- 7.2.2. Reforzar la función de la Red de Información Ambiental de Andalucía como instrumento fundamental en la transferencia y difusión del conocimiento y la gestión en materia de biodiversidad
- 7.2.3. Desarrollar instrumentos adecuados para el intercambio y transferencia del conocimiento en materia de biodiversidad (aplicaciones, webs, clearing house, etc)
- 8.2.3. Impulsar la educación ambiental y la puesta en valor de la gestión activa de la biodiversidad desde los instrumentos de comunicación y participación de la CMA, organismos e instituciones colaboradoras

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	La Red de Información Ambiental y el Subsistema Andaluz de la Biodiversidad constituyen los principales instrumentos de difusión, divulgación y acceso a la información relativa a la diversidad biológica en la Comunidad Autónoma.
Escenario previsto 2015	Coordinar la consulta y acceso a la información del Inventario Andaluz de la Biodiversidad desde la REDIAM y el Subsistema Andaluz de la Biodiversidad. Desarrollar protocolos dirigidos a determinar criterios específicos referidos al levantamiento y actualización de información y mediante el desarrollo de aplicaciones y herramientas de consulta específicas. Mejorar y facilitar el acceso a la información relativa a diversidad biológica, tanto para el conjunto de la ciudadanía como para los niveles de la administración que puedan participar de una forma más activa en su gestión.
Objetivo 2020	Avanzar en la transferencia de información y conocimiento como fórmula de integración de criterios de conservación y protección del patrimonio natural en diferentes administraciones y sectores económicos y productivos estratégicos.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PROGRAMAS DE PARTICIPACIÓN Y VOLUNTARIADO AMBIENTAL PARA LA BIODIVERSIDAD

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad **X**

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Una condición indispensable para avanzar hacia el desarrollo sostenible y conseguir un uso equilibrado y respetuoso de los recursos naturales reside en la consecución de una sociedad informada, sensibilizada y comprometida activamente con su medio ambiente. El Programa de Voluntariado Ambiental de Andalucía, puesto en marcha desde la Administración ambiental andaluza, se ha consolidado como una de las experiencias europeas más significativas de promoción de la acción altruista ciudadana para la conservación del entorno y la sostenibilidad.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Consejería de Gobernación y Justicia	ONGs, fundaciones, asociaciones

OBJETO DEL INSTRUMENTO

El Programa de Participación y Voluntariado Ambiental tiene como uno de sus objetivos prioritarios consolidar el apoyo a la gestión de la biodiversidad y los ecosistemas desde diferentes instrumentos dispuestos a tal efecto, tales como: la Red de Voluntarios del Litoral Andaluz, los programas específicos relacionados con la gestión de la biodiversidad y los ecosistemas dentro del marco del voluntariado ambiental (Migres, Aves del litoral, Proyecto Eremita, Conservación del Monte Mediterráneo, Andarríos y Life Lince), los Proyectos Locales de Voluntariado Ambiental, los Campos de Voluntariado Ambiental y las Redes de Voluntariado Ambiental en Espacios Naturales Protegidos. Desde el marco de la presente estrategia se consideran estas líneas de trabajo como aspectos claves en la educación ambiental y en el impulso de la implicación social y la corresponsabilidad en la conservación de la biodiversidad. En este sentido, se plantea reforzar su ámbito de actuación extendiéndolo al mayor número posible de programas dirigidos a la gestión de la biodiversidad y el medio natural.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

- Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
- Fomentar la corresponsabilidad, la movilización de los actores sociales implicados, la gestión participativa y la permeabilidad en la toma de decisiones (modelo de gobernanza)

Líneas Estratégicas

- Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral
- Impulsar la corresponsabilidad y la participación social en la gestión compartida de la biodiversidad andaluza, a través de diferentes fórmulas de custodia del territorio

Objetivos específicos

- 4.5.6. Fomentar la puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas marinos y litorales, mediante la adecuada valoración de recurso, la implicación de la sociedad civil y la participación de los actores involucrados directamente en su gestión
- 6.4.3. Consolidar la participación social en la gestión de la biodiversidad a través de las líneas de actuación del voluntariado ambiental en Andalucía

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	La participación ciudadana es uno de los pilares principales de la política ambiental andaluza, dentro de este contexto se incluyen los programas de voluntariado ambiental, que comprenden varios proyectos relacionados directamente con la gestión de la biodiversidad.
Escenario previsto 2015	Se incrementa significativamente el número de programas dirigidos a la conservación, recuperación y gestión de la biodiversidad, que reciben apoyo por parte del voluntariado ambiental.
Objetivo 2020	El ámbito de actuación de los programas de voluntariado ambiental se extiende al mayor número posible de programas relacionados con la gestión de la biodiversidad.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad	X	Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas	Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo
--	----------	--	--

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Una política ambiental adecuada debe estar fundada en los principios de cautela y acción preventiva, antes que en medidas dirigidas a la corrección de los efectos producidos por cualquier acción. En esta línea, los procedimientos de prevención ambiental de proyectos, planes y programas, así como aquellos dirigidos a actividades (actuaciones) específicas, son una herramienta fundamental en la evaluación y control de las posibles repercusiones sobre el medio natural. La aprobación de la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental supuso para la Comunidad Autónoma de Andalucía la adopción de una normativa completa en relación con el control ambiental de aquellas actuaciones que previsiblemente podían tener unas repercusiones negativas sobre el medio ambiente. Con la aprobación de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, se formulan instrumentos de prevención y control ambiental aplicables a actuaciones que pueden afectar, en mayor o menor grado, al medio ambiente andaluz.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Todas las consejerías	Múltiples actores sociales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Con la aprobación de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, se formulan instrumentos de prevención y control ambiental aplicables a actuaciones que pueden afectar, en mayor o menor grado, al medio ambiente de Andalucía. Entre dichos instrumentos se encuentran la Autorización Ambiental Integrada (AAI) y la Autorización Ambiental Unificada (AAU). Dichas autorizaciones contienen la Evaluación de Impacto Ambiental de las actuaciones sometidas a las mismas. Estos procedimientos se complementan con la Calificación Ambiental, competencia de los ayuntamientos, y con las autorizaciones de control de la contaminación ambiental. Desde el marco de la estrategia se persigue el fortalecimiento de estos procedimientos de prevención, fundamentalmente, a través de la mejora en los protocolos y procesos de coordinación interdepartamental, acceso y transferencia de información en materia de biodiversidad.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

- Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
- Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.

Líneas Estratégicas

- Garantizar la conservación de la biodiversidad desde el marco de las Leyes de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y de Protección Ambiental, los procedimientos de Prevención Ambiental, las redes de control y vigilancia y los protocolos de emergencia
- Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral
- Profundizar en la integración de la biodiversidad en el contexto de las políticas de Industria, Energía y Transporte

Objetivos específicos

- Reforzar la conservación de la biodiversidad en los procedimientos de prevención ambiental desde la coordinación y mejora en la transmisión de información y conocimiento
- Establecimiento de protocolos de información, coordinación y cooperación entre las administraciones, instituciones y organismos públicos relacionados con la toma de decisiones en materia de biodiversidad
- Impulsar la gestión integrada del litoral y el medio marino desde la coordinación interadministrativa e intersectorial
- Reforzar los mecanismos de prevención, medidas compensatorias, seguimiento e internalización de costes ambientales
- Impulsar la aplicación de criterios dirigidos a fomentar la conectividad ecológica en la planificación y desarrollo de infraestructuras de transporte

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	En la actualidad, los procedimientos de evaluación ambiental, derivados de la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, son la Autorización Ambiental Integrada y la Autorización Ambiental Unificada. Un tercer instrumento de prevención es la Evaluación Ambiental de Planes y Programas. Todo ello se completa con la Calificación Ambiental, competencia de los ayuntamientos, y con las autorizaciones de contaminación ambiental.
Escenario previsto 2015	Consolidar la aplicación de criterios relacionados con la conservación, protección, puesta en valor y gestión de la biodiversidad en los instrumentos de prevención ambiental, a través del reforzamiento de los mecanismos de coordinación y transferencia de información entre administraciones y departamentos, tanto en las fases de toma de decisiones como en las de diseño de medidas preventivas, correctoras y compensatorias.
Objetivo 2020	Avanzar en el desarrollo de criterios ambientales relacionados con la gestión de la biodiversidad, a través de la evaluación y seguimiento de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias desarrolladas en el marco de la ejecución de proyectos y actuaciones sometidas a procedimientos de prevención y evaluación ambiental. Consolidar el Inventario Andaluz de la Biodiversidad como instrumento básico de recopilación y consulta de la diversidad biológica en la Comunidad Autónoma.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PLANES Y PROGRAMAS

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad	X	Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas	Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo
--	----------	--	--

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente. El objetivo de la Ley 9/2006 es "promover un desarrollo sostenible, conseguir un elevado nivel de protección del medio ambiente y contribuir a la integración de los aspectos ambientales en la preparación y adopción de planes y programas, mediante la realización de una evaluación ambiental de aquellos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Todas las Consejerías de la Junta de Andalucía, Ayuntamientos, Diputaciones provinciales, etc	Múltiples agentes sociales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

El objeto del instrumento es ordenar el procedimiento según la siguiente secuencia de tramitación que considera todas las fases de desarrollo: el Inicio, el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA), la Versión preliminar del plan o programa, la Memoria Ambiental, la Aprobación del plan o programa y el Seguimiento de la integración ambiental del plan o programa. En el marco de esta Estrategia se pretende reforzar la aplicación e integración de criterios dirigidos a la sostenibilidad de la biodiversidad, desde la Evaluación Ambiental de Planes y Programas, en los instrumentos de planificación sectorial que resulten estratégicos para su conservación y/o puesta en valor. Para ello se consideran aspectos básicos: la coordinación intersectorial e interdepartamental, la adecuada transferencia de información y conocimiento, la formación y el diseño de medidas específicas bien dimensionadas en relación a la implicación ambiental de los planes y programas.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.

Líneas Estratégicas

- 1.5. Garantizar la conservación de la biodiversidad desde el marco de las Leyes de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y de Protección Ambiental, los procedimientos de Prevención Ambiental, las redes de control y vigilancia y los protocolos de emergencia
- 4.1. Asegurar la gestión integrada de la biodiversidad mediante la coordinación interadministrativa y la representación de los actores públicos involucrados en la toma de decisiones
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.6. Introducir plenamente la biodiversidad en el contexto de la gestión del medio ambiente urbano
- 4.8. Profundizar en la integración de la biodiversidad en el contexto de la política territorial y urbanística
- 4.9. Profundizar en la integración de la biodiversidad en el contexto de las políticas de Industria, Energía y Transporte

Objetivos específicos

- 1.5.2. Promover una adecuada consideración de la biodiversidad y los ecosistemas desde los procedimientos de Evaluación Ambiental de Planes y Programas
- 4.1.2. Establecimiento de protocolos de información, coordinación y cooperación entre las administraciones, instituciones y organismos públicos relacionados con la toma de decisiones en materia de biodiversidad
- 4.4.1. Consolidar la biodiversidad en el contexto de una planificación hidrológica sostenible e integrada, en el marco común de la política europea
- 4.6.1. Consolidar la biodiversidad en los instrumentos de planificación y gestión del medio ambiente urbano
- 4.8.2. Consolidar la integración del objetivo de sostenibilidad de la biodiversidad en los instrumentos de ordenación del territorio y planificación urbanística
- 4.9.3. Reforzar los mecanismos de prevención, medidas compensatorias, seguimiento e internalización de costes ambientales

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	La evaluación ambiental es el proceso que permite la integración de los aspectos ambientales en los planes y programas que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, ya sean estos positivos o negativos.
Escenario previsto 2015	Avanzar en la aplicación de los procedimientos de evaluación ambiental de planes y programas, considerando los aspectos relativos a los efectos potenciales de dichos planes sobre la diversidad biológica, los ecosistemas y los servicios propiciados por ellos.
Objetivo 2020	Consolidar los procedimientos de evaluación ambiental como vía principal de la integración de criterios de uso sostenible de la biodiversidad en el contexto de las políticas, planes y programas estratégicos.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE ANDALUCÍA

Instrumento disponible
adecuado a la gestión de la
biodiversidad

X

Instrumento disponible sobre el
que se proponen adaptaciones
y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación,
aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

En el ámbito del desarrollo sostenible, las políticas de desarrollo rural, fundamentalmente el Programa de Desarrollo Rural 2007-2013, juega un papel relevante en la revalorización y mantenimiento de la sociedad andaluza y su territorio. Su importancia radica en que constituye el instrumento básico a partir del cual se trasladan a Andalucía los ejes y criterios de política comunitaria en materia de desarrollo rural y, en consecuencia, sus líneas de financiación.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Agricultura y Pesca	Consejería de Medio Ambiente Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Ayuntamientos, Grupos de Desarrollo Rural, asociaciones de empresarios, propietarios, productores, gestores del territorio

OBJETO DEL INSTRUMENTO

El Programa de Desarrollo Rural de Andalucía es la herramienta que estructura las líneas de financiación de la política comunitaria en materia de desarrollo rural. Se estructura a partir de los cuatro ejes principales de la política de desarrollo rural de la UE: eje 1, Aumento de la competitividad del sector agrario y forestal; eje 2, Mejora del medio ambiente y del entorno rural; eje 3, Calidad de vida en las zonas rurales y diversificación de la economía rural; y eje 4, "Leader". Dentro del eje 2 se incluyen medidas y acciones dirigidas específicamente a favorecer aspectos relacionados con la conservación de la diversidad genética, las especies, sus hábitats y ecosistemas, así como a la mejora de la conectividad ecológica del territorio y la reforestación de tierras agrarias, todas ellas con un marcado carácter ambiental. El resto de ejes puede a su vez participar de forma activa en la puesta en valor de la biodiversidad mediante la activación de canales de comercialización para productos y servicios sostenibles, la formación de productores, o a través del impulso a estrategias comarcales que contemplen entre sus actuaciones la valoración del patrimonio natural. En consecuencia se trata de una potente herramienta que debe participar activamente en la conservación, gestión y uso sostenible de la biodiversidad.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

3. Impulsar un modelo de desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios (capital natural)
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
5. Reforzar la visión global en la gestión de la biodiversidad, consolidar los objetivos en la materia de la política europea e impulsar la cooperación internacional e interterritorial

Líneas Estratégicas

- 3.2. Reforzar la biodiversidad en las políticas, programas y estrategias de desarrollo rural y sostenible
- 4.8. Profundizar en la integración de la biodiversidad en el contexto de la política territorial y urbanística
- 5.1. Impulsar la coordinación interterritorial y la cooperación internacional en materia de gestión de la biodiversidad

Objetivos específicos

- 3.2.1. Fomentar la sostenibilidad de la biodiversidad en el marco de los Programas de Desarrollo Rural y la aplicación de las Directrices Estratégicas de la Política europea en materia de desarrollo rural
- 3.2.2. Promover la coordinación en materia de biodiversidad con los Grupos de Desarrollo Rural, Agentes locales de desarrollo rural
- 4.8.2. Consolidar la integración del objetivo de sostenibilidad de la biodiversidad en los instrumentos de ordenación del territorio y planificación urbanística
- 5.1.3. Participar en el desarrollo y aplicación de la planificación, a nivel estatal, relacionada directamente con la biodiversidad

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	En la actualidad se está desarrollando el Programa de Desarrollo Rural para el periodo 2007-2013.
Escenario previsto 2015	Desarrollar plenamente el Programa de Desarrollo Rural (2007-2013). Elaborar el Programa de Desarrollo Rural (2014-2020), que debe adecuarse al marco definido por la reforma de la PAC y al derivado de la reestructuración de los fondos europeos.
Objetivo 2020	Primar los aspectos ecológicos en el marco del desarrollo rural en Andalucía. Poner en valor los servicios que se derivan de un medio rural activo, cuya población resulta fundamental en aspectos básicos como el suministro y calidad de los alimentos, o como la conservación y protección de la biodiversidad y los paisajes.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PLAN ANDALUZ DE AGRICULTURA ECOLÓGICA

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad **X**

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

El fomento de la agricultura ecológica permite: por un lado promover una mejora en líneas generales del estado del medio natural, mediante la utilización de técnicas y prácticas agrarias no agresivas con la biodiversidad; y por otro, incrementar el valor añadido de los productos agrarios y diversificar sus canales de comercialización, a través de la puesta en marcha de procesos de certificación de calidad. Consciente de ello, la Consejería de Agricultura y Pesca puso en marcha el Plan Andaluz de Agricultura Ecológica, cuya segunda adecuación (2007-2013) se encuentra actualmente en vigor. Este instrumento y sus futuras revisiones puede constituir un importante apoyo en la gestión integral de la biodiversidad.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Agricultura y Pesca	Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte	Asociación CAAE (Comité Andaluz de Agricultura Ecológica), organizaciones empresariales, grupos de desarrollo rural, ONGs, fundaciones, asociaciones

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Se consideran objetivos fundamentales de este Plan: el apoyo a la producción ecológica; la ordenación, mejora de la disponibilidad y adecuación de los medios específicos de producción para la agricultura y la ganadería ecológica; el aumento en el nivel de conocimiento de los sistemas de producción agrícola, la promoción de la elaboración y transformación de los productos ecológicos; el fomento de la estructura del sector de la agricultura ecológica en Andalucía; la adecuación de los sistemas de certificación y control; el impulso a la difusión, divulgación e información sobre los alimentos ecológicos; el desarrollo de campañas de fomento del consumo de productos ecológicos; la formación de agricultores y ganaderos en las técnicas y prácticas de la agricultura ecológica; y la investigación y promoción de técnicas de I+D+T específicas de la agricultura ecológica. La agricultura y la ganadería ecológica constituyen modelos de producción sostenible y compatible con la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, especialmente en relación a la función que ejercen en la conectividad ecológica y en la integridad de las tramas ecológicas en los paisajes de base agraria. En este sentido se considera fundamental la consolidación de los instrumentos dirigidos a la promoción y fomento de su desarrollo.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

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

Líneas Estratégicas

- Profundizar en la integración de la biodiversidad dentro de la política agraria y pesquera de la Junta de Andalucía

Objetivos específicos

- Impulsar la sostenibilidad de la biodiversidad mediante la regulación y planificación agrícola, ganadera, pesquera y de cultivos marinos
- Promocionar técnicas y prácticas sostenibles que favorezcan la biodiversidad y la gestión racional de recursos
- Reforzar el valor añadido de los productos derivados de la agricultura, ganadería, pesca y acuicultura sostenible en Andalucía

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	En la actualidad se encuentra en vigor el II Plan Andaluz de Agricultura Ecológica, cuya vigencia comprende el periodo 2007-2013.
Escenario previsto 2015	Revisar y aprobar el III Plan Andaluz de Agricultura Ecológica.
Objetivo 2020	Desarrollar el III Plan Andaluz de Agricultura Ecológica.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA

Instrumento disponible
adecuado a la gestión de la
biodiversidad

X

Instrumento disponible sobre el
que se proponen adaptaciones
y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación,
aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), aprobado por el Decreto 206/2006, de 28 de noviembre (BOJA de 29 de diciembre de 2006), marca un hito en el esfuerzo de los sucesivos Gobiernos andaluces para consolidar en Andalucía la ordenación del territorio como función pública. Su elaboración y aprobación se ha realizado conforme a lo establecido en la Ley 1/94 de Ordenación del Territorio de Andalucía; el Decreto 83/1995, de 28 de marzo, por el que se acordó su formulación; y el Decreto 103/1999, de 4 de mayo, por el que se aprobaron las Bases y Estrategias del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía. El POTA es fruto de una amplia participación pública e institucional y representa el consenso democrático que la sociedad andaluza ha logrado sobre el orden territorial deseado colectivamente para Andalucía en el futuro.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Obra Públicas y Vivienda.	Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Cultura, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, etc.,	Múltiples actores sociales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) es el instrumento mediante el cual se establecen los instrumentos básicos de la organización y estructura del territorio de la Comunidad Autónoma. Se trata de una figura de ordenación eminentemente territorial, a través de la cual se definen los elementos básicos de la organización y estructura del territorio en Andalucía, siendo además el marco de referencia para los demás planes y la acción pública en general. El POTA reconoce la diversidad y riqueza patrimonial andaluza en recursos culturales, ambientales y paisajísticos, estableciendo mecanismos adecuados para su protección y conservación, entre los que destaca el Sistema Regional de Protección del Territorio, donde se integra el Sistema del Patrimonio Territorial. Asimismo establece la zonificación de Andalucía en grandes unidades, sobre las cuales aplica directrices básicas de gestión. Desde el marco de la presente estrategia se considera el instrumento básico para la efectiva integración de las políticas territoriales y las ambientales.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.

Líneas Estratégicas

- 1.3. Mantener y recuperar la trama ecológica. Promover la conservación de la biodiversidad, en su conjunto, considerando los procesos biofísicos que garantizan la integridad de los ecosistemas y sistemas eco-culturales de Andalucía
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.5. Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral
- 4.8. Profundizar en la integración de la biodiversidad en el contexto de la política territorial y urbanística

Objetivos específicos

- 1.3.2. Promover la conservación y recuperación de la trama ecológica por medio de la gestión activa del ecosistema y los procesos biofísicos clave
- 1.3.3. Facilitar la conectividad ecológica y ecosistémica en el territorio
- 1.6.2. Incrementar el grado de coherencia externa de la RENPA y la Red Natura 2000 y promover la cooperación y el enfoque interterritorial en la gestión
- 4.4.6. Consolidar un modelo de gestión integrada de los recursos y el ciclo del agua mediante la coordinación interadministrativa e intersectorial
- 4.5.1. Reforzar la biodiversidad en el contexto de la planificación integrada y la regulación normativa en el Medio Marino y Litoral
- 4.8.2. Consolidar la integración del objetivo de sostenibilidad de la biodiversidad en los instrumentos de ordenación del territorio y planificación urbanística

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	El Plan de Ordenación del Territorio se encuentra en vigor desde el año 2006, estableciendo el marco y las directrices generales en las que se desarrollan los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional.
Escenario previsto 2015	Verificar la oportunidad de proceder a la revisión del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, una vez transcurridos 8 años de su entrada en vigor.
Objetivo 2020	En caso de considerarse necesaria la revisión y/o modificación del Plan, de acuerdo con el artículo 27.1 de la Ley 1/1994, promover la coordinación de los instrumentos que plantea para su desarrollo con el conjunto de la planificación ambiental, en especial con aquella de implicación territorial (Planes de ordenación y gestión de la RENPA y la Red Natura 2000, Planes Directores por Sistemas Ecológicos, Plan de Mejora de la Conectividad Ecológica de Andalucía, Planes Hidrológicos, etc.).

PLANES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ÁMBITO SUBREGIONAL

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad **X**

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La Ley 1/1994, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía incorpora la planificación como principio básico para el ejercicio de la competencia en esta materia, junto a los de participación cooperación y coordinación. La Ley establece un sistema de planes territoriales, en cuanto instrumentos de planificación integral del territorio con dos escalas diferentes: el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, para la totalidad del territorio andaluz y los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito Subregional. La característica principal de los Planes de Ordenación del Territorio es su configuración flexible, adaptada a las diferentes escalas y a las singularidades del territorio a ordenar. Su alcance y contenido está definido por la Ley, pero sus objetivos se concretan con la puesta en marcha de los planes en los Decretos de formulación.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Obra Públicas y Vivienda,	Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Cultura, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, etc,	Múltiples actores sociales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Los planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional (POT) son herramientas jurídicas esenciales para la planificación horizontal y coordinada. Se aplican a escala comarcal según áreas prioritizadas, constituyendo una magnífica herramienta para la integración de aspectos técnicos relativos a la conservación, gestión y uso sostenible de la biodiversidad. Los POT marcan directrices y líneas de acción básicas para la ordenación y planificación urbanística de su ámbito de actuación. Estas directrices deben ser recogidas por los Planes Generales de Ordenación Urbanística de Andalucía. Por su carácter horizontal, resultan determinantes en la gestión de la biodiversidad y en el adecuado funcionamiento de los ecosistemas, en la integridad de sus tramas ecológicas y en factores tan relevantes como la conectividad ecológica o la ocupación del suelo. Desde el contexto de la presente Estrategia se considera un elemento básico para la integración de la política ambiental en la matriz del territorio en su conjunto. En este sentido se propone reforzar sólidamente los procedimientos y mecanismos de coordinación con la planificación de los espacios protegidos y del resto de los recursos naturales, con especial significación de los Planes Directores por Sistemas Eco-culturales, figura de nueva creación propuesta desde el marco de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.

Líneas Estratégicas

- 1.6. Potenciar la función de los ENP como herramientas básicas para frenar la pérdida de la biodiversidad
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.5. Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral
- 4.8. Profundizar en la integración de la biodiversidad en el contexto de la política territorial y urbanística

Objetivos específicos

- 1.6.2. Incrementar el grado de coherencia externa de la RENPA y la Red Natura 2000 y promover la cooperación y el enfoque interterritorial en la gestión
- 4.4.6. Consolidar un modelo de gestión integrada de los recursos y el ciclo del agua mediante la coordinación interadministrativa e intersectorial
- 4.5.1. Reforzar la biodiversidad en el contexto de la planificación integrada y la regulación normativa en el Medio Marino y Litoral
- 4.8.1. Fomentar mecanismos adecuados de coordinación interadministrativa e interinstitucional
- 4.8.2. Consolidar la integración del objetivo de sostenibilidad de la biodiversidad en los instrumentos de ordenación del territorio y planificación urbanística

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	En la actualidad se han formulado 18 Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional, de los cuales han sido aprobado 11. Se han avanzado también los trabajos en otros 6 ámbitos de estudio. El conjunto de estas áreas supone, en superficie, más del 40% de la Comunidad Autónoma. La población residente en estas zonas alcanza casi el 90% del total de Andalucía.
Escenario previsto 2015	Avanzar en el proceso de formulación y aprobación de Planes de Ordenación. Completar la dotación para las principales áreas urbanas de Andalucía, incluyendo los 9 centros regionales y la totalidad del litoral.
Objetivo 2020	Consolidar el uso sostenible de la biodiversidad y de los bienes y servicios asociados al funcionamiento de los ecosistemas desde los Planes de Ordenación del Territorio. Integrar los Planes de Ordenación con los Planes Directores por Sistemas Eco-culturales. Favorecer la coordinación entre los Planes de Ordenación y la planificación de la Red Natura2000.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

ESTRATEGIA ANDALUZA DEL PAISAJE

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo **X**

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

El Convenio Europeo del Paisaje, aprobado en 2000 en Florencia y ratificado por el Gobierno de España el 6 de noviembre de 2007, destaca que el paisaje desempeña un papel importante de interés general en los campos cultural, ecológico, medioambiental y social. En este contexto, ha de resaltarse que la extraordinaria riqueza y diversidad de paisajes que alberga Andalucía, una de las regiones más extensas de la Unión Europea, constituyen un valioso patrimonio, importante no sólo por su valor para la identidad y diversidad cultural de las comarcas, ciudades y pueblos de Andalucía, sino también por ser un elemento indisoluble de la salud ecológica y de la calidad de vida de sus ciudadanos. El paisaje contribuye a la cohesión social, por su función como base de comunicación y convivencia social, al compromiso de las poblaciones en la gestión de los recursos naturales y del patrimonio cultural, medioambiental, social. Además, constituye un recurso favorable para la actividad económica capaz de contribuir a la creación de empleo.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Obras Públicas y Vivienda	Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Ayuntamientos, Diputaciones Provinciales, Órganos de Gobierno Local, etc.	Múltiples actores sociales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Más que un instrumento en sí mismo, la Estrategia Andaluza del Paisaje constituye una magnífica oportunidad para reforzar la convergencia entre las políticas de planificación territorial y las políticas ambientales de ordenación y gestión de los recursos naturales. Biodiversidad y ecosistemas son componentes básicos de los paisajes andaluces, y, por tanto, son también susceptibles de ser gestionados desde la ordenación del territorio, la evaluación, la zonificación y la planificación paisajística. Los hitos y elementos de diversificación de los paisajes son en muchos casos también recursos fundamentales para la integridad de las tramas ecológicas y la conectividad de los ecosistemas. Los paisajes, a su vez, se benefician de la diversidad de ecosistemas, así como de la diversidad de los sistemas humanos que determinan sus patrones culturales. La escala del paisaje puede, en este sentido, constituir un nexo de unión, un punto de encuentro que favorezca la coherencia e integridad del conjunto de la matriz territorial.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas

Líneas Estratégicas

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

Objetivos específicos

- 1.3.2. Promover la conservación y recuperación de la trama ecológica por medio de la gestión activa del ecosistema y los procesos biofísicos clave
- 1.3.3. Facilitar la conectividad ecológica y ecosistémica en el territorio

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	La Estrategia Andaluza del Paisaje se encuentra actualmente en fase de redacción.
Escenario previsto 2015	Aprobación y puesta en marcha de la Estrategia Andaluza del Paisaje. Definición de criterios y directrices de gestión del paisaje que integren aspectos asociados al manejo, uso sostenible y mejora de sus componentes y rasgos naturales, incluyendo los hábitats y ecosistemas que dan soporte a la biodiversidad andaluza. Fomentar la gestión del paisaje como herramienta a partir de la cual favorecer la conexión ecológica del territorio (ejes directores del paisaje, hitos, diversificación de paisajes de base agraria, etc.).
Objetivo 2020	Consolidar el paisaje, su conservación, gestión y uso sostenible, como nexo de unión entre las políticas y planificaciones ambientales y territoriales. Reforzar la sostenibilidad del paisaje desde el marco de políticas estratégicas como la agraria, la ambiental, la urbanística, la de infraestructuras o la energética.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PROGRAMA DE COORDINACIÓN, TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO Y TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN EN MATERIA DE BIODIVERSIDAD

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas **X**

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Con el fin de optimizar los recursos de gestión disponibles e incrementar la efectividad de las acciones propuestas, resulta imprescindible la coordinación entre las distintas administraciones públicas y entre éstas y las entidades sociales, incluyendo la coordinación de la política andaluza de conservación de la diversidad biológica con las políticas nacionales e internacionales en la misma materia. La Estrategia debe desempeñar un papel vertebrador del conjunto de directrices, enfoques, instrumentos y planes a desarrollar en materia de conservación, uso y gestión de la biodiversidad en todo el territorio andaluz y servir como estructura que dé coherencia y sea elemento de referencia de las mismas. Esta coordinación debe impulsar en paralelo un modelo de transparencia y permeabilidad en la toma de decisiones. Tal vez el aspecto significativo que ha condicionado en mayor medida el éxito de las políticas y estrategias en materia de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, tanto en España como en Europa, haya sido la falta de integración de las necesidades de la diversidad biológica en el conjunto de políticas estratégicas que intervienen en su gestión. Es por tanto uno de los principales retos de esta Estrategia avanzar en este proceso de integración, para lo cual está prevista una amplia batería de medidas.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Junta de Andalucía	Todos los Niveles de la Administración general del estado, UE	Fundaciones, asociaciones, ONGs, organizaciones profesionales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Este programa tiene por objeto mantener actualizado el Inventario Andaluz de la Biodiversidad y desarrollar mecanismos de coordinación y cooperación intersectorial que faciliten un marco global de actuación. Además plantea, entre otras acciones, el establecimiento de procedimientos de consulta entre distintas administraciones y departamentos, así como la transmisión y transferencia de información y conocimiento, también con otros organismos y actores sociales.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
3. Impulsar un modelo de desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios (capital natural)
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
6. Fomentar la corresponsabilidad, la movilización de los actores sociales implicados, la gestión participativa y la permeabilidad en la toma de decisiones (modelo de gobernanza)

Líneas Estratégicas

- 1.2. Mantener y recuperar la diversidad específica de Andalucía
- 1.3. Mantener y recuperar la trama ecológica. Promover la conservación de la biodiversidad, en su conjunto, considerando los procesos biofísicos que garantizan la integridad de los ecosistemas y sistemas ecológicos de Andalucía
- 1.5. Garantizar la conservación de la biodiversidad desde el marco de las Leyes de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y de Protección Ambiental, los procedimientos de Prevención Ambiental, las redes de control y vigilancia y los protocolos de emergencia
- 1.6. Potenciar la función de los ENP como herramientas básicas para frenar la pérdida de la biodiversidad
- 3.4. Constituir los ENP de Andalucía como ejemplos de modelos sostenibles de desarrollo, capaces de propiciar la generación de riqueza y empleo a través del uso racional de recursos y ecosistemas
- 4.1. Asegurar la gestión integrada de la biodiversidad mediante la coordinación interadministrativa y la representación de los actores públicos involucrados en la toma de decisiones
- 4.3. Reforzar los equilibrios biológicos y la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión cinética
- 6.4. Promover instrumentos dirigidos a fomentar la participación social y a establecer canales de comunicación entre los actores sociales involucrados en la gestión compartida de la biodiversidad

Objetivos específicos

- 1.2.1. Actualización de la información, mejora del conocimiento y seguimiento de las especies silvestres en Andalucía
- 1.2.6. Considerar el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad específica a escala global y definir enfoques estratégicos interterritoriales en la conservación de las especies silvestres
- 1.3.2. Promover la conservación y recuperación de la trama ecológica por medio de la gestión activa del ecosistema y los procesos biofísicos clave
- 1.3.4. Considerar el objetivo de frenar la pérdida de los servicios de los ecosistemas a escala global y definir enfoques estratégicos interterritoriales, en el mantenimiento y recuperación de los procesos biofísicos que garantizan la integridad de la trama ecológica
- 1.5.1. Reforzar la conservación de la biodiversidad en los procedimientos de prevención ambiental desde la coordinación y mejora en la transmisión de información y conocimiento
- 1.5.3. Impulsar la conservación de la biodiversidad desde las redes, medios técnicos y humanos dirigidos a la vigilancia, control y seguimiento ambiental
- 1.5.4. Favorecer la adecuada integración de la biodiversidad en los diferentes planes y protocolos de emergencias relacionados con la biodiversidad
- 1.6.2. Incrementar el grado de coherencia externa de la RENPA y la Red Natura 2000 y promover la cooperación y el enfoque interterritorial en la gestión
- 3.4.2. Consolidar y promover el desarrollo de instrumentos dirigidos a la puesta en valor de la biodiversidad, y de los productos y servicios sostenibles ofrecidos en el contexto de la RENPA
- 3.4.3. Reforzar la coordinación interinstitucional en materia de desarrollo sostenible en el ámbito de la RENPA
- 4.1.1. Elaboración consensuada de herramientas interadministrativas que favorezcan la gestión integral de la biodiversidad en Andalucía
- 4.1.2. Establecimiento de protocolos de información, coordinación y cooperación entre las administraciones, instituciones y organismos públicos relacionados con la toma de decisiones en materia de biodiversidad
- 4.1.3. Impulsar la coordinación y colaboración intersectorial mediante la transferencia del conocimiento y a través de la aplicación de nuevas tecnologías
- 4.3.3. Promover la adecuación de las poblaciones cinéticas a la capacidad de carga del ecosistema y a la diversidad genética de Andalucía
- 6.4.1. Favorecer la comunicación entre los actores sociales que participan en la gestión de la biodiversidad

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad Implementación

PROGRAMA DE COORDINACIÓN, TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO Y TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN EN MATERIA DE BIODIVERSIDAD (cont.)

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	Existen instrumentos de transferencia de información y mecanismos de coordinación entre distintas instituciones y administraciones involucradas en la gestión de la biodiversidad. La eficacia de dichos instrumentos es en muchos casos desigual.
Escenario previsto 2015	Se prevé impulsar nuevos instrumentos y protocolos de coordinación, así como herramientas dirigidas a una adecuada transferencia de información y conocimiento, tales como el Banco Andaluz de Datos para la Gestión Integrada de la Biodiversidad, los foros de participación y comunicación o las Mesas Intersectoriales. Se avanza en la integración de criterios orientados en el uso sostenible de la biodiversidad en el marco de las políticas estratégicas en su gestión.
Objetivo 2020	Se elabora y aprueba un Catálogo Consensuado de Reparto de Responsabilidades y Funciones Públicas en materia de biodiversidad. Se desarrolla una evaluación de la eficacia y eficiencia de los instrumentos y protocolos de coordinación activos durante el periodo 2011-2020. Se realiza un diagnóstico del grado de integración de las políticas ambientales y las líneas relacionadas con la adecuada gestión de la biodiversidad en el marco de las políticas sectoriales estratégicas.



Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA BIODIVERSIDAD

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el **X** que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La formación y capacitación de recursos humanos, sectores y actividades estratégicas es un aspecto clave en cualquier política relativa a la gestión de la biodiversidad. Este ámbito de actuación ha sido desarrollado desde hace décadas por la Administración andaluza, habiéndose producido notables avances al respecto. La consolidación de estas líneas de acción requiere, no obstante, reforzar un aspecto clave a la hora de favorecer la implicación de la sociedad y promover un mejor entendimiento sobre la biodiversidad. Este es la puesta en valor del capital natural andaluz, es decir, de los bienes y servicios, tangibles e intangibles, que se derivan de la diversidad biológica y del adecuado funcionamiento de los ecosistemas, los cuales son determinantes en el establecimiento de modelos de desarrollo sostenible que garanticen el bienestar de las sociedades a medio y largo plazo.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Empleo	Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Educación.	Universidades, Instituciones científico-técnicas, fundaciones y asociaciones, organizaciones profesionales, grupos de desarrollo rural, ONGs

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Coordinar las necesidades formativas y de difusión del tejido empresarial y demás colectivos en aspectos relacionados con conservación y puesta en valor del patrimonio natural, con especial hincapié en la promoción de competencias y oportunidades de empleo que puedan derivarse de la inversión en materia de biodiversidad y valorización de servicios ecosistémicos.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
3. Impulsar un modelo de desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios (capital natural)
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
6. Fomentar la corresponsabilidad, la movilización de los actores sociales implicados, la gestión participativa y la permeabilidad en la toma de decisiones (modelo de gobernanza)
7. Impulsar la mejora, la difusión, la transferencia del conocimiento y aplicación de I + D + i
8. Incrementar la conciencia, apreciación y entendimiento de la biodiversidad

Líneas Estratégicas

- 1.1. Mantener y recuperar la diversidad genética de Andalucía
- 1.5. Garantizar la conservación de la biodiversidad desde el marco de las Leyes de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y de Protección Ambiental, los procedimientos de Prevención Ambiental, las redes de control y vigilancia y los protocolos de emergencia
- 3.3. Impulsar la función de la biodiversidad como activo para el desarrollo sostenible y la diversificación socio-económica del medio rural
- 3.4. Constituir los ENP de Andalucía como ejemplos de modelos sostenibles de desarrollo, capaces de propiciar la generación de riqueza y empleo a través de uso racional de recursos y ecosistemas
- 4.2. Reforzar la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión, planificación y actuación en los recursos forestales
- 4.3. Reforzar los equilibrios biológicos y la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión cinética
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.6. Introducir plenamente la biodiversidad en el contexto de la gestión del medio ambiente urbano
- 4.7. Profundizar en la integración de la biodiversidad dentro de la política agraria y pesquera de la Junta de Andalucía
- 6.3. Impulsar la corresponsabilidad y la participación social en la gestión compartida de la biodiversidad andaluza, a través de diferentes fórmulas de custodia del territorio
- 6.4. Promover instrumentos dirigidos a fomentar la participación social y a establecer canales de comunicación entre los actores sociales involucrados en la gestión compartida de la biodiversidad
- 7.1. Favorecer la formación y mejora del conocimiento de la biodiversidad y fomentar la aplicación de I+D+i en su modelo de gestión
- 7.2. Promover la difusión y la transferencia de la información y el conocimiento relacionado con la biodiversidad
- 8.1. Favorecer la adecuada valorización socio-económica de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad y del buen funcionamiento de los ecosistemas
- 8.2. Mejorar el entendimiento de la biodiversidad en sus diferentes escalas
- 8.3. Consolidar la Red de Espacios Naturales Protegidos como referentes fundamentales en la concienciación y puesta en valor de la biodiversidad andaluza

Objetivos específicos

- 1.1.3. Impulsar la coordinación, la formación, la participación y la transferencia del conocimiento como herramienta práctica para la conservación de la diversidad genética de Andalucía
- 1.5.3. Impulsar la conservación de la biodiversidad desde las redes, medios técnicos y humanos dirigidos a la vigilancia, control y seguimiento ambiental
 - 3.3.1. Promover líneas de turismo de calidad que integren, como estrategia diferencial, el valor añadido de la biodiversidad andaluza
 - 3.3.3. Consolidar la imagen de la biodiversidad como recurso comercial en las estrategias de investigación (comercial), difusión, formación, promoción y apoyo a la comercialización de servicios
 - 3.3.5. Reforzar y promover competencias y oportunidades de empleo relacionadas con el uso sostenible del patrimonio natural, su gestión y puesta en valor
 - 3.4.4. Reforzar la formación y capacitación de los recursos humanos y consolidar la imagen de la biodiversidad como recurso para la economía local
 - 3.4.5. Mejorar la concienciación de la población local y fomentar la percepción de la biodiversidad y el ecosistema como recurso generador de bienes y servicios

PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA BIODIVERSIDAD (cont.)

Objetivos específicos

- 4.2.5. Favorecer la gestión forestal sostenible a través de la ayuda y asesoramiento a masas privadas, la formación y la capacitación de recursos humanos
- 4.3.6. Promover la capacitación de cazadores y titulares cinegéticos, orientando su formación a actividades sostenibles que favorezcan los equilibrios biológicos
- 4.3.7. Favorecer la implicación social en la sostenibilidad de la actividad cinegética y concienciar sobre su función clave en el equilibrio de los ecosistemas
- 4.4.9. Promover el uso y la gestión sostenible del agua a través de la transferencia del conocimiento, la participación y la concienciación social
- 4.6.3. Favorecer la puesta en valor y la adecuada concienciación de la biodiversidad en el contexto de la población y el medio ambiente urbano
- 4.7.4. Promocionar técnicas y prácticas sostenibles que favorezcan la biodiversidad y la gestión racional de recursos
- 4.7.5. Reforzar el valor añadido de los productos derivados de la agricultura, ganadería, pesca y acuicultura sostenible en Andalucía
- 4.7.6. Formación, concienciación, capacitación del recurso humano y el tejido empresarial y transferencia del conocimiento
- 6.3.1. Promover la participación de los agentes privados en la gestión y conservación de la biodiversidad
- 6.3.2. Impulsar la participación de los agentes sociales y el tejido empresarial en la gestión compartida de la biodiversidad
- 6.4.2. Impulsar estrategias de comunicación dirigidas a fomentar la participación de la sociedad civil en la conservación de la biodiversidad
- 7.1.3. Formación específica en materia de biodiversidad en los niveles de la administración pública involucrados directamente en su gestión
- 7.2.4. Favorecer el intercambio de experiencias en materia de gestión de la biodiversidad
- 8.1.2. Promover la concienciación de la sociedad civil en su conjunto, sobre la función de la biodiversidad y los ecosistemas como recursos estratégicos para el desarrollo sostenible
- 8.1.3. Fomentar la gestión sostenible de la biodiversidad en las actividades y ámbitos sectoriales estratégicos, a través de la formación, capacitación y concienciación sobre su valor como recurso
- 8.1.4. Reforzar y promover las actividades y prácticas sostenibles y compatibles con la conservación de la biodiversidad
- 8.2.1. Favorecer la publicación, divulgación y distribución de materiales dirigidos a la puesta en valor de la biodiversidad
- 8.2.2. Promover e impulsar el desarrollo de campañas de comunicación, eventos y jornadas dirigidas a la puesta en valor de la biodiversidad
- 8.2.4. Consolidar la biodiversidad en las estrategias y políticas activas en materia de educación ambiental
- 8.3.1. Favorecer la adecuada valorización socio-económica de la biodiversidad y los ecosistemas por parte de la población local de los ENP
- 8.3.2. Fomentar el desarrollo de estrategias de desarrollo sostenible que integren como pieza clave la puesta en valor de la biodiversidad
- 8.3.3. Promover y garantizar la puesta en valor de la biodiversidad desde los ENP y su función como instrumento de educación ambiental
- 8.3.4. Consolidar la formación y capacitación en materia de biodiversidad en el ámbito de los ENP

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	Existe un amplio elenco de programas dirigidos a la formación y capacitación de recursos humanos y empresas relacionados directa o indirectamente con la conservación, puesta en valor y gestión de la diversidad biológica.
Escenario previsto 2015	Avanzar en la coordinación interadministrativa entre las instituciones y centros directivos que impulsan y gestionan los programas de formación y capacitación relacionados con la biodiversidad. Promover la puesta en valor del patrimonio natural y la aplicación de líneas de I+D+i en dichos programas de formación. Favorecer una adecuada valoración de las necesidades formativas de los recursos humanos y el tejido empresarial en las áreas rurales. Avanzar en la investigación sobre nuevas competencias y oportunidades de negocio y empleo que puedan derivarse de la inversión y puesta en valor de la biodiversidad y los ecosistemas, en especial de aquellas que puedan aportar un valor añadido por su alto grado de especialización y capacitación de recursos humanos.
Objetivo 2020	Garantizar en la formación de los recursos humanos del medio rural la transmisión de labores y prácticas culturales que fomenten la conservación de los ecosistemas y paisajes. Realizar un evaluación de la eficacia y eficiencia de los programas de evaluación y formación relacionados de forma directa con la biodiversidad, analizando las potenciales mejoras en los mismos derivadas de la implantación de protocolos y mecanismos de coordinación. Elaborar un programa de formación específico en materia biodiversidad en base a los resultados obtenidos en la evaluación antes mencionada.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

302

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO PARA LA BIODIVERSIDAD

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas **X**

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Tres son los argumentos principales que justifican la activación de un Programa de Investigación y Desarrollo para la Biodiversidad: en primer término la necesidad de avanzar en el conocimiento de base sobre la biodiversidad andaluza, en segundo lugar cubrir los déficits de conocimiento que deben apoyar la gestión de la biodiversidad y su toma de decisiones, y en tercer lugar, favorecer la aplicación y puesta de iniciativas que integren la investigación, la innovación y el desarrollo de las nuevas tecnologías como base de las políticas, estrategias, planes y programas relacionados con la gestión de la biodiversidad.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería de Educación, Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, etc		Universidades, instituciones científico-técnicas

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Uno de los principales objetivos del Programa se centra en la consolidación de un catálogo de líneas de investigación científica de interés para su aplicación en la gestión sostenible de la biodiversidad. Este catálogo es básico para impulsar la creación de conocimiento científico- tecnológico en materias estratégicas para la conservación de la biodiversidad: la gestión del agua, el diagnóstico de ecosistemas, la gestión forestal, la gestión del medio marino y las implicaciones de las predicciones asociadas a los diferentes escenarios de cambio global en cada una de ellas. Otro objetivo fundamental del Programa es promover la flexibilización del modelo de gestión de la biodiversidad, mediante la progresiva adaptación de su toma de decisiones al avance en el conocimiento. Esto es especialmente significativo en aquellas líneas de acción relativas a los campos que presentan mayor grado de incertidumbre en relación con su incidencia sobre la biodiversidad, tales como el cambio climático y sus repercusiones en los ecosistemas o la valoración socioeconómica de los bienes y servicios asociados a la biodiversidad andaluza. El ámbito de la investigación también debe ser reforzado en el campo de la puesta en valor de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, que debe constituirse en un instrumento básico a la hora de definir modelos de desarrollo sostenible y en la implicación de los sectores productivos y económicos estratégicos. Igualmente, debe dar respuesta a los déficits de conocimiento relativos a las competencias y oportunidades de empleo que pudieran derivarse de la inversión y puesta en valor de la diversidad biológica.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas

3. Impulsar la función de la biodiversidad como activo para el desarrollo sostenible y la diversificación socio-económica del medio rural
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
7. Impulsar la mejora, la difusión, la transferencia del conocimiento y aplicación de I + D + i

Líneas Estratégicas

- 1.4. Garantizar la conservación de la biodiversidad desde el marco de las Leyes de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y de Protección Ambiental, los procedimientos de Prevención Ambiental, las redes de control y vigilancia y los protocolos de emergencia
- 3.1. Fomentar el equilibrio en el reparto de beneficios y costes ambientales y garantizar la sostenibilidad social de los modelos de desarrollo que favorecen la diversidad biológica
- 3.3. Impulsar la función de la biodiversidad como activo para el desarrollo sostenible y la diversificación socio-económica del medio rural
- 4.2. Reforzar la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión, planificación y actuación en los recursos forestales
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.5. Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral
- 6.3. Impulsar la corresponsabilidad y la participación social en la gestión compartida de la biodiversidad andaluza, a través de diferentes fórmulas de custodia del territorio
- 7.1. Favorecer la formación y mejora del conocimiento de la biodiversidad y fomentar la aplicación de I+D+i en su modelo de gestión
- 7.2. Promover la difusión y la transferencia de la información y el conocimiento relacionado con la biodiversidad

Objetivos específicos

- 1.5.1. Reforzar la conservación de la biodiversidad en los procedimientos de prevención ambiental desde la coordinación y mejora en la transmisión de información y conocimiento
- 3.1.2. Impulsar el pago por servicio de los ecosistemas e impulsar el equilibrio en el reparto de beneficios y costes ambientales
- 3.3.5. Reforzar y promover competencias y oportunidades de empleo relacionadas con el uso sostenible del patrimonio natural, su gestión y puesta en valor
- 4.2.4. Integrar la biodiversidad en las líneas de investigación y desarrollo en materia forestal
- 4.4.3. Prevenir el deterioro y favorecer el buen estado y recuperación de las masas de agua y ecosistemas acuáticos a través de la mejora del conocimiento
- 4.4.6. Consolidar un modelo de gestión integrada de los recursos y el ciclo del agua mediante la coordinación interadministrativa e intersectorial
- 4.4.8. Promover la optimización del consumo de recursos, mediante medidas de mejora de la eficacia en infraestructuras, reutilización y gestión de la demanda
- 4.5.3. Mejorar el conocimiento sobre la biodiversidad y los ecosistemas litorales y marinos y promover la transferencia de la información
- 6.3.2. Impulsar la participación de los agentes sociales y el tejido empresarial en la gestión compartida de la biodiversidad
 - 7.1.1. Incorporar la biodiversidad, con personalidad propia, a los ejes prioritarios de la política científica andaluza
 - 7.1.2. Reforzar la biodiversidad en los itinerarios curriculares de la enseñanza obligatoria en Andalucía
 - 7.1.4. Promover la aplicación práctica de I+D+i en los programas relativos a la gestión de la biodiversidad
 - 7.2.3. Desarrollar instrumentos adecuados para el intercambio y transferencia del conocimiento en materia de biodiversidad (aplicaciones, webs, clearing house, etc)

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO PARA LA BIODIVERSIDAD (cont.)

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	Aún cuando la investigación, la innovación y el desarrollo constituyen pilares básicos de la política ambiental en Andalucía, en materia de biodiversidad aún existen lagunas de conocimiento que en algunos casos han condicionado la capacidad de gestión.
Escenario previsto 2015	Avanzar en las líneas de investigación, básica y aplicada, que en mayor medida pueden argumentar la toma de decisiones en el ámbito de la gestión de la biodiversidad. Establecer mecanismos de comunicación y transferencia de información con centros de investigación e investigadores. Favorecer el desarrollo de nuevas tecnologías que contemplen como factor básico su eficacia ambiental.
Objetivo 2020	Diseñar una hoja de ruta que defina, desde la gestión de la biodiversidad, prioridades y necesidades relativas a los déficits de conocimiento persistentes



PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA BIODIVERSIDAD

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas **X**

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La ausencia o carencia de información en materia de conservación de la biodiversidad en muchos sectores, también incluso dentro de la Administración pública, hace necesaria la puesta en marcha de un Programa capaz de dar difusión a los valores de la biodiversidad, considerando su conservación una prioridad en el diseño de modelos sostenibles de desarrollo del territorio.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Varias Consejerías de la Junta de Andalucía	Múltiples actores sociales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Con la puesta en marcha de este Programa se pretende fomentar la educación e información general, con especial atención a los usuarios del territorio, sobre la necesidad de proteger las especies de flora y fauna silvestres y de conservar sus hábitats, así como potenciar la participación pública. Para ello se propone una amplia gama de acciones que abarcan desde la publicación y divulgación de materiales hasta el desarrollo y consolidación de programas de educación ambiental, pasando por la activación de campañas de comunicación, la elaboración de talleres y acciones de formación, etc.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
3. Impulsar un modelo de desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios (capital natural)
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
6. Fomentar la corresponsabilidad, la movilización de los actores sociales implicados, la gestión participativa y la permeabilidad en la toma de decisiones (modelo de gobernanza)
8. Incrementar la conciencia, apreciación y entendimiento de la biodiversidad.

Líneas Estratégicas

- 1.2. Mantener y recuperar la diversidad específica de Andalucía
- 1.5. Garantizar la conservación de la biodiversidad desde el marco de las Leyes de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y de Protección Ambiental, los procedimientos de Prevención Ambiental, las redes de control y vigilancia y los protocolos de emergencia
- 3.3. Impulsar la función de la biodiversidad como activo para el desarrollo sostenible y la diversificación socio-económica del medio rural
- 3.4. Constituir los ENP de Andalucía como ejemplos de modelos sostenibles de desarrollo, capaces de propiciar la generación de riqueza y empleo a través de uso racional de recursos y ecosistemas
- 4.3. Reforzar los equilibrios biológicos y la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión cinagética
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 6.4. Promover instrumentos dirigidos a fomentar la participación social y a establecer canales de comunicación entre los actores sociales involucrados en la gestión compartida de la biodiversidad
- 8.1. Favorecer la adecuada valoración socio-económica de los bienes y servicios derivados de la biodiversidad y del buen funcionamiento de los ecosistemas
- 8.2. Mejorar el entendimiento de la biodiversidad en sus diferentes escalas
- 8.3. Consolidar la Red de Espacios Naturales Protegidos como referentes fundamentales en la concienciación y puesta en valor de la biodiversidad andaluza

Objetivos específicos

- 1.2.1. Actualización de la información, mejora del conocimiento y seguimiento de las especies silvestres en Andalucía
- 1.2.6. Considerar el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad específica a escala global y definir enfoques estratégicos interterritoriales en la conservación de las especies silvestres
- 1.5.1. Reforzar la conservación de la biodiversidad en los procedimientos de prevención ambiental desde la coordinación y mejora en la transmisión de información y conocimiento
- 3.3.2. Promover y fomentar canales de comercialización para los productos derivados de sistemas de producción que fomenten la sostenibilidad de la biodiversidad
- 3.3.3. Consolidar la imagen de la biodiversidad como recurso comercial en las estrategias de investigación (comercial), difusión, formación, promoción y apoyo a la comercialización de servicios
- 3.3.4. Impulsar la conservación, puesta en valor y transmisión de prácticas sostenibles compatibles con la conservación de la flora y fauna silvestres de Andalucía
- 3.4.3. Reforzar la coordinación interinstitucional en materia de desarrollo sostenible en el ámbito de la RENPA
- 3.4.5. Mejorar la concienciación de la población local y fomentar la percepción de la biodiversidad y el ecosistema como recurso generador de bienes y servicios
- 4.3.7. Favorecer la implicación social en la sostenibilidad de la actividad cinagética y concienciar sobre su función clave en el equilibrio de los ecosistemas
- 4.4.9. Promover el uso y la gestión sostenible del agua a través de la transferencia del conocimiento, la participación y la concienciación social
- 6.4.1. Favorecer la comunicación entre los actores sociales que participan en la gestión de la biodiversidad
- 6.4.2. Impulsar estrategias de comunicación dirigidas a fomentar la participación de la sociedad civil en la conservación de la biodiversidad

PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA BIODIVERSIDAD (cont.)

Objetivos específicos

- 8.1.3. Fomentar la gestión sostenible de la biodiversidad en las actividades y ámbitos sectoriales estratégicos, a través de la formación, capacitación y concienciación sobre su valor como recurso
- 8.2.2. Promover e impulsar el desarrollo de campañas de comunicación, eventos y jornadas dirigidas a la puesta en valor de la biodiversidad
- 8.2.3. Impulsar la educación ambiental y la puesta en valor de la gestión activa de la biodiversidad desde los instrumentos de comunicación y participación de la CMA, organismos e instituciones colaboradoras
- 8.3.3. Promover y garantizar la puesta en valor de la biodiversidad desde los ENP y su función como instrumento de educación ambiental

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	La Consejería de Medio Ambiente promueve desde hace años la realización de un ambicioso programa de iniciativas de educación ambiental, entre las que destacan: el programa Aldea (educación ambiental para la comunidad educativa), el programa de educación ambiental en espacios naturales protegidos, la promoción de los centros de educación ambiental, el desarrollo de iniciativas dirigidas a promover la sensibilización ambiental en diversos sectores (mayores, personas con discapacidad, consumidores...), o el fomento de acciones de sensibilización ambiental desde una perspectiva de igualdad de género. Todo ello se realiza en el marco de la estrategia Andaluza de Educación Ambiental. Los propios programas de gestión de la biodiversidad desarrollan también líneas de trabajo orientadas a la sensibilización, información y educación ambiental.
Escenario previsto 2015	Se consolidan y abren nuevas líneas de trabajo dirigidas a la sensibilización y educación ambiental en el marco de programas de gestión de la biodiversidad. Se refuerzan los instrumentos orientados a la información y comunicación de los trabajos relacionados con la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. Se inicia un programa específico relacionado con la biodiversidad en el contexto del Programa ALDEA. Se desarrollan los contenidos de acción formativa en materia de biodiversidad contemplados en el Plan Andaluz de Formación Ambiental.
Objetivo 2020	Se integran los resultados de la valoración social y económica de la biodiversidad y de los bienes y servicios asociados al funcionamiento de los ecosistemas en el contexto de las políticas y programas de educación y sensibilización ambiental.



Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

ÓRGANOS DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas **X**

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, consciente de la importancia de la participación e implicación de la sociedad en la toma de decisiones relativa a la política ambiental de la Comunidad Autónoma, ha promovido desde hace más de una década la puesta en marcha de diferentes órganos colegiados de participación pública, que cuentan a su vez con el respaldo de distintos marcos legislativos y de regulación. Entre ellos cabe reseñar el Consejo Andaluz de la Biodiversidad, creado por la Ley andaluza 8/03 de flora y fauna silvestres, así como los Consejos Provinciales de Medio Ambiente y Biodiversidad promovidos por el Decreto 530/2004 del Consejo Andaluz de la Biodiversidad.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Ayuntamientos, Diputaciones Provinciales, Mancomunidades	Asociaciones de empresarios, Grupos de desarrollo rural

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Los órganos colegiados adscritos a la Consejería de Medio Ambiente son de tres tipos: Consejos, Juntas Rectoras y Patronatos y se pueden estructurar en tres niveles o ámbitos territoriales. En el ámbito regional están presentes: el Consejo Andaluz de Medio Ambiente, el Consejo Andaluz de la Biodiversidad y el Consejo Andaluz del Agua; en el ámbito provincial los Consejos Provinciales de Medio Ambiente y Biodiversidad; y en el ámbito de los espacios naturales protegidos, las Juntas Rectoras de los Parques Naturales y los Patronatos de Reservas y Parajes de reconocimiento internacional. Su objetivo general, también contemplado en el Plan de Medio Ambiente de Andalucía, es facilitar y promover la participación ciudadana en la conservación de los recursos naturales y la mejora de la calidad de vida ambiental. La constitución de estos instrumentos persigue garantizar la consecución de este objetivo general en todos los escalones posibles de la política ambiental. La participación social y la definición de un modelo de gobernanza que favorezca la permeabilidad y la corresponsabilidad en la toma de decisiones adquieren en la presente Estrategia el papel de objetivo prioritario. En este sentido se considera básico promover, reforzar, consolidar, y en su caso reactivar, los mecanismos adecuados que garanticen una mayor implicación social, entre los cuales los órganos colegiados de participación resultan herramientas imprescindibles. Esto es especialmente relevante en el caso del Consejo Andaluz de la Biodiversidad, que está previsto intervenga como máximo responsable en la implementación y desarrollo de los objetivos recogidos en la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad, así como en los trabajos de coordinación y seguimiento derivados de su implementación.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

- Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
- Fomentar la corresponsabilidad, la movilización de actores sociales implicados, la gestión participativa y la permeabilidad en la toma de decisiones.

Líneas Estratégicas

- Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- Promover un modelo de gobernanza y un marco institucional adecuado que garantice la gestión participativa de la biodiversidad

Objetivos específicos

- Consolidar un moldeo de gestión integrada de los recursos y el ciclo del agua mediante la coordinación interadministrativa e intersectorial
- Promover el uso y la gestión sostenible del agua a través de la transferencia del conocimiento, la participación y la concienciación social
 - Constituir un esquema de trabajo dirigido al adecuado desarrollo de la Estrategia de Gestión Integrada de la Biodiversidad, garantizando la participación social desde las fases iniciales de la toma de decisiones
 - Formalizar un acuerdo marco con los principales actores involucrados, que incluya los objetivos y compromisos adquiridos, así como plazos estimados para el cumplimiento de dichos objetivos

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	La participación de los distintos agentes sociales (sindicatos, empresarios, ecologistas, consumidores, cazadores, etc.), en la toma de decisiones medioambientales se canaliza en Andalucía a través de los siguientes órganos colegiados: Consejo Andaluz de Medio Ambiente, Consejo Andaluz de Biodiversidad, Consejos Provinciales de Medio Ambiente y Biodiversidad, Comité Andaluz de Humedales, Comité de Reservas de la Biosfera, Consejos de Participación de los Espacios Naturales de Doñana y Sierra Nevada, Juntas Rectoras y Patronatos de espacios naturales protegidos, Consejo Andaluz del Agua, Consejo Interdepartamental y Comisiones del Agua de los Distritos Hidrogeográficos. Cada uno de estos Órganos Colegiados dispone de un soporte legal específico.
Escenario previsto 2015	Se evalúa la eficacia y eficiencia de los órganos de participación pública, incluyendo un diagnóstico de sus funciones y potenciales duplicidades. Se analiza el grado de adecuación y representatividad de la composición de los Órganos de Participación Pública.
Objetivo 2020	En función de los diagnósticos realizados se modifican y/o revisan los Órganos Colegiados de participación y, en caso necesario, se procede a acometer su adecuación y la revisión de su marco regulador y legislativo

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

ACTUALIZACIÓN, DESARROLLO Y REVISIÓN NORMATIVA

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

El desarrollo normativo en materia de conservación de la biodiversidad en la Comunidad Autónoma es, en líneas generales, amplio, profuso y suficientemente desarrollado. Sin embargo, siempre es conveniente realizar una revisión del mismo que permita mejorar y actualizar estos instrumentos legales y cubrir los déficit puntuales existentes.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Junta de Andalucía		Múltiples actores y agentes sociales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Entre los objetivos que se persiguen con la puesta en marcha de este instrumento está actualizar en continuo el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas y el Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, así como la aprobación, con rango de ley, de la normativa básica relativa al ámbito sectorial del Olivar. Asimismo comprende la aprobación de los Planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Amenazadas en Andalucía. Igualmente contempla el desarrollo en Andalucía de los contenidos y disposiciones contempladas en la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, el análisis y evaluación de la conveniencia de actualizar la Ley 2/89 por la que se aprueba el Inventario de espacios naturales Protegidos de Andalucía o la aprobación del proyecto de Ley de Aguas de la comunidad autónoma Andaluza.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

1. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas
4. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
6. Fomentar la corresponsabilidad, la movilización de los actores sociales implicados, la gestión participativa y la permeabilidad en la toma de decisiones (modelo de gobernanza)

Líneas Estratégicas

- 1.1. Mantener y recuperar la diversidad genética de Andalucía
- 1.2. Mantener y recuperar la diversidad específica de Andalucía
- 1.4. Consolidar la aplicación de un marco legal ambiental que garantice la conservación de la biodiversidad
- 4.4. Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- 4.5. Promover la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión integral del Medio Marino y Litoral
- 4.7. Profundizar en la integración de la biodiversidad dentro de la política agraria y pesquera de la Junta de Andalucía
- 6.2. Promover la puesta en marcha de un acuerdo social "Pacto Andaluz por la Biodiversidad" que garantice el compromiso de los actores sociales involucrados directamente en el objetivo de frenar la pérdida de la biodiversidad y el deterioro de los bienes y servicios derivados de los ecosistemas

Objetivos específicos

- 1.1.4. Controlar y regular el acceso, la traslocación, reintroducción y colecta de los recursos genéticos, así como el reparto de los beneficios derivados de su comercialización (parte pueden ir al apartado de in situ)
- 1.2.1. Actualización de la información, mejora del conocimiento y seguimiento de las especies silvestres en Andalucía
- 1.2.3. Favorecer la conservación in situ de la diversidad específica
- 1.4.1. Cubrir los déficit normativos identificados, revisar y desarrollar plenamente la legislación ambiental en Andalucía
- 4.4.1. Consolidar la biodiversidad en el contexto de una planificación hidrológica sostenible e integrada, en el marco común de la política europea
- 4.5.1. Reforzar la biodiversidad en el contexto de la planificación integrada y la regulación normativa en el Medio Marino y Litoral
- 4.7.2. Impulsar la sostenibilidad de la biodiversidad mediante la regulación y planificación agrícola, ganadera, pesquera y de cultivos marinos
- 6.2.2. Establecer un mecanismo control y seguimiento de los objetivos y compromisos del Pacto Andaluz por la Biodiversidad

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	Existe un profuso y extenso marco normativo relacionado directa o indirectamente con la gestión de la biodiversidad.
Escenario previsto 2015	Se cubren los déficits normativos detectados más significativos, tales como la legislación autonómica en materia de aguas, la normativa autonómica relativa al olivar, el desarrollo del Decreto por el que se Regula en Andalucía la Conservación y el Uso Sostenible de la Flora y Fauna Silvestres y sus Hábitats, la comercialización y uso de organismos modificados genéticamente, la comercialización in vivo de especies autóctonas, el catálogo andaluz de especies exóticas invasoras o el desarrollo de los Planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Amenazadas.
Objetivo 2020	Se afronta la revisión y actualización de normativa ambiental vigente que se considere oportuna.

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad

Implementación

PROGRAMA DE FOMENTO ECONÓMICO A LA CONSERVACIÓN, GESTIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD EN ANDALUCÍA

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad

Instrumento disponible sobre el **X** que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas

Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Patrimonio natural y biodiversidad forman parte fundamental del capital natural andaluz. Generan una serie de bienes y servicios, tangibles e intangibles, que es preciso reconocer y valorar, no sólo desde el ámbito ambiental, sino también desde los ámbitos sociales y económicos. El mantenimiento y adecuada gestión de estos bienes y servicios requieren de la puesta en marcha de líneas de acción dirigidas a fomentar la sostenibilidad social y económica del patrimonio natural y de la biodiversidad.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería de Agricultura y Pesca	Diputaciones provinciales, Ayuntamientos,	Asociaciones de empresarios, propietarios, fundaciones, Mancomunidades

OBJETO DEL INSTRUMENTO

El objetivo principal de este instrumento es fomentar las actividades sostenibles en el territorio mediante el establecimiento de sistemas de asesoramiento, la formación y financiación directa e indirecta y la promoción del equilibrio costes – beneficios ambientales. Entre las acciones previstas cabe reseñar: el fomento a las medidas de redistribución fiscal, el impulso a los sistemas de ayudas agroambientales y forestales, la consolidación de mecanismos adecuados que favorezcan la implicación social en la gestión de la biodiversidad y la corresponsabilidad, la promoción de medidas de garantía social para actividades sostenibles y el fomento de la contratación verde en el sector público.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

- Impulsar un modelo de desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios (capital natural)
- Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.
- Fomentar la corresponsabilidad, la movilización de los actores sociales implicados, la gestión participativa y la permeabilidad en la toma de decisiones (modelo de gobernanza)

Líneas Estratégicas

- Fomentar el equilibrio en el reparto de beneficios y costes ambientales y garantizar la sostenibilidad social de los modelos de desarrollo que favorecen la diversidad biológica
- Reforzar la biodiversidad en las políticas, programas y estrategias de desarrollo rural y sostenible
- Reforzar la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión, planificación y actuación en los recursos forestales
- Reforzar los equilibrios biológicos y la sostenibilidad de la biodiversidad a través de la gestión cinegética
- Consolidar la biodiversidad en el marco de la gestión integral de los recursos y el ciclo del agua (nueva cultura del agua)
- Profundizar en la integración de la biodiversidad dentro de la política agraria y pesquera de la Junta de Andalucía
- Profundizar en la integración de la biodiversidad en el contexto de las políticas de Industria, Energía y Transporte
- Impulsar la corresponsabilidad y la participación social en la gestión compartida de la biodiversidad andaluza, a través de diferentes fórmulas de custodia del territorio

Objetivos específicos

- Promover un sistema de financiación que favorezca la sostenibilidad social y económica de los sistemas culturales que benefician la conservación de la biodiversidad
- Impulsar el pago por servicio de los ecosistemas e impulsar el equilibrio en el reparto de beneficios y costes ambientales
 - Fomentar la sostenibilidad de la biodiversidad en el marco de los Programas de Desarrollo Rural y la aplicación de las Directrices Estratégicas de la Política europea en materia de desarrollo rural
- Favorecer la gestión forestal sostenible a través de la ayuda y asesoramiento a masas privadas, la formación y la capacitación de recursos humanos
 - Favorecer la implicación social en la sostenibilidad de la actividad cinegética y concienciar sobre su función clave en el equilibrio de los ecosistemas
- Garantizar una adecuada valoración del recurso que incorpore los costes y beneficios de los bienes y servicios promovidos por los ecosistemas acuáticos
 - Promocionar técnicas y prácticas sostenibles que favorezcan la biodiversidad y la gestión racional de recursos
- Reforzar el valor añadido de los productos derivados de la agricultura, ganadería, pesca y acuicultura sostenible en Andalucía
 - Reforzar los mecanismos de prevención, medidas compensatorias, seguimiento e internalización de costes ambientales
- Promover un sistema de financiación dirigido al apoyo a la gestión compartida de la biodiversidad
 -

**PROGRAMA DE FOMENTO ECONÓMICO A LA CONSERVACIÓN, GESTIÓN Y USO
SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD EN ANDALUCÍA (cont.)**

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	Hasta la fecha el marco financiero de la Comunidad Autónoma ha garantizado la puesta en marcha y consolidación de los programas dirigidos a la gestión de diversidad biológica. La financiación pública de estos programas ha procedido de los propios presupuestos andaluces, de los fondos europeos estructurales y de cohesión y de otras fórmulas de financiación como LIFE, INTERREG, etc. A lo largo de la última década se ha promovido también la participación en la gestión del capital privado, sobre todo a través de figuras como la custodia del territorio.
Escenario previsto 2015	La financiación de la puesta en marcha de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad se sustenta fundamentalmente en los presupuestos de la Comunidad Autónoma y en los fondos y ayudas europeas. Se plantea como objetivo promover una mayor participación progresiva del capital privado.
Objetivo 2020	La reestructuración de los fondos europeos y la reforma de la Política Agraria Comunitaria plantean ciertos niveles de incertidumbre sobre el marco de financiación para este periodo. En cualquier caso se espera que dichas reformas se sustenten en pilares ambientales y ecológicos que garanticen un margen presupuestario adecuado para el pleno desarrollo de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad. Para este periodo se plantea también que la financiación privada en la gestión alcance valores significativos, para lo que se dispondrán diferentes medidas de apoyo.



PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA ESTRATEGIA ANDALUZA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA BIODIVERSIDAD

Instrumento disponible adecuado a la gestión de la biodiversidad	Instrumento disponible sobre el que se proponen adaptaciones y/o revisiones significativas	Instrumento de nueva creación, aplicación y/o desarrollo, X
--	--	--

JUSTIFICACIÓN - NECESIDAD

Con el fin de establecer un mecanismo de control y seguimiento de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad, se propone la puesta en marcha de un programa que garantice la correcta implementación de los objetivos generales, líneas estratégicas y objetivos específicos planteados en el programa de medidas.

ACTORES INVOLUCRADOS

Organismos responsables	Otros organismos	Otros actores involucrados
Consejería de Medio Ambiente	Varias Consejerías	Múltiples actores sociales

OBJETO DEL INSTRUMENTO

Entre los objetivos principales propuestos para el correcto funcionamiento de la estrategia están: promover un Pacto Andaluz por la Biodiversidad, con un horizonte al año 2020, que garantice el compromiso de los actores involucrados en el objetivo general de frenar la pérdida de biodiversidad; definir una serie de indicadores específicos que determinen el cumplimiento del objetivo general de la Estrategia, tanto en lo relativo al marco instrumental que desarrolla como en lo referente al seguimiento de la biodiversidad; constituir el Consejo Andaluz de la Biodiversidad como máximo órgano consultivo y de coordinación, y como entidad encargada de la supervisión del desarrollo de los objetivos y acciones recogidas en la presente Estrategia; y promover la creación de un equipo de trabajo permanente y multidisciplinar encargado de la activación del programa de medidas contemplado en la Estrategia.

ALCANCE Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivos generales

2. Desarrollar instrumentos que faciliten una gestión proactiva y adaptativa al escenario actual de cambio global.
5. Reforzar la visión global en la gestión de la biodiversidad, consolidar los objetivos en la materia de la política europea e impulsar la cooperación internacional e interterritorial.
6. Fomentar la corresponsabilidad, la movilización de los actores sociales implicados, la gestión participativa y la permeabilidad en la toma de decisiones (modelo de gobernanza).

Líneas Estratégicas

- 2.1. Desarrollar, en el marco de la gestión de la biodiversidad, las estrategias, directivas e indicaciones relativas a biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido promovidas, tanto en el ámbito regional, como en el contexto nacional e internacional
- 2.2. Establecer un objetivo claro en materia de biodiversidad para el año 2020 y promover una visión común a largo plazo (2050) que garantice un mejor estado de los bienes y servicios derivados de los ecosistemas
- 5.1. Impulsar la coordinación interterritorial y la cooperación internacional en materia de gestión de la biodiversidad
- 5.2. Impulsar la consecución de las líneas estratégicas, directivas y objetivos marcados por la UE en materia de biodiversidad
- 5.3. Promover la participación de Andalucía en los Programas, Foros y Marcos internacionales relacionados con la biodiversidad
- 6.1. Promover un modelo de gobernanza y un marco institucional adecuado que garantice la gestión participativa de la biodiversidad
- 6.2. Promover la puesta en marcha de un acuerdo social "Pacto Andaluz por la Biodiversidad" que garantice el compromiso de los actores sociales involucrados directamente en el objetivo de frenar la pérdida de la biodiversidad y el deterioro de los bienes y servicios derivados de los ecosistemas

Objetivos específicos

- 2.1.1. Aplicación en Andalucía de los protocolos, directrices, convenios y procedimientos internacionales en materia de biodiversidad, cambio global y cambio climático inducido
- 2.1.2. Aplicación en Andalucía de las estrategias, planes de acción, protocolos, convenios y procedimientos estatales relativos a la biodiversidad, al cambio global y al cambio climático inducido
- 2.1.3. Puesta en marcha y activación de las estrategias, planes de acción y programas regionales relativos a la biodiversidad, al cambio global y al cambio climático inducido
- 2.2.1. Consolidar el objetivo general de parar en Andalucía la pérdida de la biodiversidad y el deterioro de los bienes y servicios que promueven los ecosistemas
- 2.2.2. Impulsar una visión común y un marco de desarrollo sostenible que garantice la puesta en valor de la biodiversidad y los bienes y servicios que ofrece
- 5.1.3. Participar en el desarrollo y aplicación de la planificación, a nivel estatal, relacionada directamente con la biodiversidad
- 5.2.1. Promover activamente el cumplimiento de los programas, convenios y estrategias europeas relacionadas con la biodiversidad
- 5.2.2. Garantizar un adecuado desarrollo de las Directivas Europeas relacionadas dirigidas a la gestión de la biodiversidad
- 5.3.3. Impulsar la consecución de los objetivos y líneas estratégicas de los Convenios, Protocolos y Estrategias suscritos por el estado español en el ámbito internacional
- 6.1.1. Constituir un esquema de trabajo dirigido al adecuado desarrollo de la Estrategia de Gestión Integrada de la Biodiversidad, garantizando la participación social desde las fases iniciales de la toma de decisiones
- 6.2.1. Formalizar un acuerdo marco con los principales actores involucrados, que incluya los objetivos y compromisos adquiridos, así como plazos estimados para el cumplimiento de dichos objetivos
- 6.2.2. Establecer un mecanismo control y seguimiento de los objetivos y compromisos del Pacto Andaluz por la Biodiversidad

Estrategia andaluza de gestión integrada de la Biodiversidad Implementación

PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA ESTRATEGIA ANDALUZA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA BIODIVERSIDAD (cont.)

OBJETIVOS Y ESCENARIOS PREVISTOS

Situación actual	Una vez aprobada la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad comienza su implementación y desarrollo.
Escenario previsto 2015	Redacción y firma del Pacto Andaluz por la Biodiversidad. Elaboración de una Agenda Andaluza de la Biodiversidad 2020. Constitución de un equipo de trabajo permanente cuyas funciones comprenden el seguimiento y evaluación de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad. Diseño definitivo del sistema de indicadores y seguimiento de la Estrategia y del cuadro de mandos de sus instrumentos. Seguimiento bianual de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad.
Objetivo 2020	Elaboración de una revisión intermedia de la Estrategia (2016). Desarrollar una evaluación final de la estrategia que considere: el grado de ejecución de las medidas contempladas, los principales logros alcanzados y dificultades encontradas en el desarrollo de cada línea estratégica de actuación, la evolución de los indicadores de seguimiento seleccionados, las necesidades de ajuste de aspectos concretos de la Estrategia. Evaluar la necesidad de formular una nueva Estrategia adecuada a la situación y estado de la diversidad biológica en la Comunidad Autónoma.



Seguimiento y Evaluación de la Estrategia

- 6.1. El seguimiento y evaluación en la Estrategia Andaluza de gestión integrada de la biodiversidad
- 6.2. Objetivo y finalidad
- 6.3. Metodología, elementos y cronograma





6

Seguimiento y Evaluación de la Estrategia

314 6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

6.1. EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN EN LA ESTRATEGIA ANDALUZA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA BIODIVERSIDAD.

Cualquier actuación, política o instrumento de planificación que intervenga sobre los sistemas naturales debe ser lo suficientemente flexible como para adaptarse a situaciones y necesidades cambiantes, más aún cuando la complejidad de los ecosistemas y tramas ecológicas que son su objeto imponen importantes niveles de incertidumbre sobre su evolución y tendencia en el futuro. En este sentido, la elaboración de la Estrategia y su implementación no van a determinar por sí misma su éxito, ya que pueden existir numerosas interferencias que desvirtúen los resultados respecto a lo esperado, tanto en el sentido positivo como en el negativo. Es por ello necesario iniciar, en paralelo a la implementación de la Estrategia, un sistema de seguimiento periódico cuyo objeto final es el de evaluar, no sólo el cumplimiento de los objetivos propuestos desde el programa de medidas, sino también las nuevas necesidades que pudieran presentarse, permitiendo así, en caso necesario, una redistribución de los recursos o un replanteamiento y revisión de las metas y objetivos previstos en un horizonte a medio plazo. La aplicación de mecanismos de seguimiento y evaluación de la gestión se constituye por tanto como un elemento más de la misma, que adquiere además un papel protagonista a la hora de promover modelos de administración más flexibles y adaptativos, uno de los pilares básicos de los que sustentan la presente Estrategia.

El seguimiento y evaluación de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad persigue en primer término su adaptación y adecuación al mundo cambiante que caracteriza los albores del S XXI, un mundo donde las dinámicas y procesos de cambio global imponen ritmos vertiginosos de evolución en las demandas y necesidades de las sociedades, tanto en el ámbito social y ambiental como en el económico, y en el que las principales amenazas y riesgos de la diversidad biológica se manifiestan también como procesos globales complejos de predecir, evaluar y abordar. Su objetivo fundamental, que parte del reconocimiento del valor intrínseco de la biodiversidad y de su función como recurso generador de bienes y servicios, se centra en cinco áreas de acción principales:

- El seguimiento y evaluación en el marco de la gestión adaptativa.
- El seguimiento de las exigencias en el cumplimiento de los objetivos y compromisos establecidos en la materia a nivel internacional, nacional y europeo.
- El seguimiento del reconocimiento y valoración de la biodiversidad como fuente de bienes y servicios fundamentales para el bienestar de las sociedades.
- El seguimiento de las exigencias planteadas en el ámbito de la coordinación y cooperación.
- Y el seguimiento en relación a los objetivos de transparencia, implicación social y consolidación de un modelo de gobernanza adecuado para la gestión de la biodiversidad.

El seguimiento y la evaluación en el marco de la gestión adaptativa

Parece claro y evidente que para alcanzar el fin último de frenar la pérdida de biodiversidad en Andalucía y recuperar el adecuado funcionamiento de sus ecosistemas, la gestión de la biodiversidad debe tener en cuenta los procesos dinámicos y constantes de cambios ambientales y sociales que tienen lugar en el actual contexto de cambio global. En consecuencia, es prioritario conocer en todo momento si se están obteniendo los resultados esperados, en primer lugar para evaluar la idoneidad de las estrategias y programas de medidas planteados, en segundo lugar para analizar la necesidad de su actualización y revisión, y en tercer lugar para investigar cuales son los motivos últimos de las desviaciones producidas.

Con la premisa de que la experiencia de decisiones pasadas debe servir y ser utilizada para mejorar la toma de decisiones futuras, es importante tener la información adecuada que permita identificar los cambios y modificaciones que hayan tenido lugar en el contexto y en la realidad con respecto al planteamiento inicial sobre el que está siendo elaborada la presente Estrategia, así como disponer de criterios suficientes y fundados sobre los que establecer las acciones futuras.

Esta situación aumenta la necesidad de constituir sistemas de seguimiento dirigidos a la medición y evaluación del impacto de las políticas y programas en la conservación de la biodiversidad y favorecer su adaptación a estos cambios, marcando además su futura evolución. Asimismo facilita la integración en paralelo



del avance del conocimiento científico que debe, durante los próximos años, alumbrar parte de las múltiples dudas e incertidumbres que aún hoy existen en relación con la biodiversidad, sus amenazas y sus tendencias evolutivas.

Todo ello implica compaginar la gestión reactiva tradicional, dirigida a afrontar problemas ambientales constatados e identificados, con la gestión proactiva, orientada a articular mecanismos adecuados de evaluación capaces de adelantarse a la manifestación del problema y, por tanto, susceptibles de poner en marcha medidas destinadas a que estos problemas no se produzcan o al menos, a minimizar la repercusión de sus efectos. Para ello es imprescindible: por un lado abordar la configuración de horizontes socioeconómicos ambientales que permitan desarrollar proyecciones y modelos predictivos; y por otro, definir sistemas de indicadores válidos que faciliten el seguimiento de procesos y efectos, así como la evaluación y revisión de los propios horizontes. Este desarrollo instrumental debe impulsar, además, la puesta en marcha de una gestión flexible y adaptativa, más eficaz, con mayor capacidad de reacción y con suficiente potencial de respuesta frente a las dinámicas de cambio. Por ello, los mecanismos de seguimiento y evaluación que se diseñen deben otorgarle a la Estrategia la flexibilidad necesaria para adecuar las líneas estratégicas y objetivos específicos a los cambios que vayan produciéndose, cumpliendo así el principio de gestión adaptativa.

El seguimiento y evaluación en el cumplimiento de objetivos a nivel internacional

La pérdida de biodiversidad y los efectos asociados que este hecho provoca se consideran, junto al cambio climático, el mayor problema ambiental a nivel mundial. Ante esta situación el grado de exigencia de responsabilidad de los Gobiernos ha aumentado considerablemente en los últimos años, en especial, en el ámbito europeo. En este sentido han sido establecidas una serie de metas y objetivos claros a alcanzar antes de 2020, además de una serie de horizontes planteados a más largo plazo, concretamente para el año 2050. Este marco general, coincidente con el periodo de vigencia de la presente Estrategia, exige la aplicación de mecanismos dirigidos a seguir, evaluar y demostrar los progresos

alcanzados. El objetivo final del establecimiento de este área de seguimiento es resolver uno de los principales problemas existentes en la actualidad en relación con la gestión de la biodiversidad como es: que si bien se han producido avances importantes en la conservación del patrimonio natural y sus funciones, el nivel de cumplimiento de objetivos no se corresponde con el amplio número de instrumentos desarrollados para la gestión de la biodiversidad (y la inversión en recursos que esto conlleva), problema que Andalucía comparte con el ámbito nacional, europeo e internacional.

El seguimiento del reconocimiento y valoración de la biodiversidad

Un aspecto estratégico en la implementación y desarrollo de la política andaluza en materia de biodiversidad en los próximos años es la puesta en marcha de un programa de valoración social y económica de la biodiversidad. El objetivo fundamental de este programa es el adecuado reconocimiento de los bienes y servicios, tangibles e intangibles, derivados de la diversidad biológica y del adecuado funcionamiento de los ecosistemas, o lo que es lo mismo, la puesta en valor del capital natural andaluz. Dicha valoración implica, asimismo, la elaboración de escenarios tendenciales hacia los cuales puede dirigirse previsiblemente la biodiversidad, escenarios que se establecen en función de una serie de horizontes socio-económicos que definen sus condiciones de contorno y, en consecuencia, los niveles de presión sobre los recursos y el patrimonio natural. La capacidad de transmitir el valor real de la biodiversidad se antoja también como un factor determinante a la hora de promover la concienciación, la educación ambiental y la implicación de la sociedad civil en su conjunto en su gestión y uso sostenible.

La ambición de las metas planteadas en esta línea de trabajo, así como la complejidad de los instrumentos metodológicos que deben dar como resultado los objetivos planteados, hacen necesario un esfuerzo añadido en la propia evaluación y seguimiento de los resultados obtenidos. Estos deben comprender la revisión de aspectos tales como: la fiabilidad de los horizontes y escenarios previstos, el marco conceptual y de partida de las metodologías de valoración o la identificación de criterios y elementos de baremación.

El seguimiento de los procedimientos de coordinación y cooperación

La gestión de la biodiversidad, que entronca directamente con el ámbito del desarrollo sostenible, pasa necesariamente por la implicación y participación de una amplia gama de políticas sectoriales estratégicas que repercuten de forma significativa en su conservación y uso sostenible. Con el objeto de favorecer esta implicación y participación se proponen, desde el marco de la presente Estrategia, un importante contingente de medidas y directrices orientadas a fomentar la coordinación intersectorial y administrativa, a promover la comunicación, el diseño de estrategias comunes, la transferencia de la información y el conocimiento y la valorización socioeconómica de la biodiversidad. El éxito de todas ellas, que comprenden el desarrollo de varias líneas estratégicas y objetivos generales, debe ser evaluado adecuadamente mediante indicadores apropiados que faciliten, en caso necesario, su reforzamiento, revisión, reorientación o modificación. Su objetivo final pretende fomentar la capacidad de respuesta y la rapidez en la toma de decisiones, así como diagnosticar los aspectos que en mayor medida inciden en la eficacia de las herramientas destinadas a la coordinación e integración de políticas sectoriales estratégicas.

El seguimiento de la participación social y el modelo de gobernanza

Finalmente el seguimiento y evaluación es necesario para asegurar las exigencias de información y transparencia que debe caracterizar el proceso de gestión, tanto para permitir y facilitar la toma de decisiones, como para favorecer la participación social en la gestión. En base al cumplimiento del marco normativo existente relativo al acceso de la información ambiental, deben ser desarrollados una serie de elementos y productos que pongan a disposición de los colectivos de ciudadanos, científicos, técnicos y gestores toda la información necesaria para propiciar el conocimiento y la toma de conciencia, tanto sobre la pérdida de biodiversidad y las repercusiones económicas y sociales derivadas, como de la disfuncionalidad ocasionada en los ecosistemas. Igualmente deben hacerse efectivos mecanismos específicos orientados a la propia implementación de la Estrategia, los cuales deben apoyarse en un gran pacto social en torno a sus objetivos y, en última instancia, en un modelo de gobernanza ágil y práctico capaz de otorgar voz al conjunto de agentes sociales involucrados en la gestión de la biodiversidad.



318 6.2. OBJETIVO Y FINALIDAD.

La presente Estrategia necesita para su correcta implementación el diseño y desarrollo de un sistema de seguimiento y evaluación que cumpla una doble finalidad. Por un lado debe evaluar el grado de ejecución de las acciones previstas para la consecución de los objetivos planteados, y por otro, debe evaluar los cambios en el estado y las tendencias de la biodiversidad andaluza como consecuencia de la aplicación de dichas medidas.

A grandes rasgos el Programa debe ser diseñado de tal forma que permita conocer el grado de cumplimiento de las acciones contempladas, valore la eficacia de los instrumentos utilizados y su adecuación a los objetivos propuestos y realice propuestas de reorientación de contenidos hacia la mejora continua y la buena marcha de los instrumentos. Asimismo debe garantizar una adecuada evaluación global de los resultados de la aplicación de la Estrategia en relación a los objetivos planteados.

Es importante destacar la necesidad de coordinar al máximo este sistema con el resto de sistemas de seguimiento y evaluación correspondientes a otros instrumentos, tanto relativos a la gestión del medio en Andalucía, fundamentalmente los desarrollados en el ámbito de la Administración ambiental andaluza, como relativos a otros ámbitos de gestión territorial y sectorial, como por ejemplo los relacionados con las políticas de agricultura y ordenación del territorio dentro de la propia región, o las acciones emprendidas para el seguimiento de la biodiversidad en el ámbito estatal y de la Unión Europea. Varios son los motivos que justifican el fomento de esta coordinación:

- Coherencia interna
- Coherencia externa
- Optimización de recursos
- Optimización de resultados
- Cumplimiento de principios estratégicos
- Cumplimiento de objetivos y de disposiciones legales y normativas

Por otro lado es muy importante que el seguimiento y la evaluación de la Estrategia sea sencillo, útil, eficaz y económico, y nunca más costoso que la

propia ejecución de la misma o que exija una dedicación o unos medios que lo hagan inviable. Hay que verificar que los mecanismos propuestos para su desarrollo, que principalmente van a concretarse en indicadores, son prácticos, válidos y cuantificables.

6.3. METODOLOGÍA, ELEMENTOS Y CRONOGRAMA

Si bien cumplen funciones diferentes, el seguimiento y la evaluación son mecanismos complementarios, que se refuerzan mutuamente. Así la recopilación y análisis de forma sistemática y continua de información que tiene lugar durante el seguimiento, constituye la base de la evaluación que permite realizar un análisis dirigido a determinar la adecuación y el logro de los objetivos, la eficacia, la eficiencia, el impacto y la sostenibilidad de la misma.

Para llevar a cabo las acciones de seguimiento y evaluación se propone la utilización de dos tipos de herramientas que van a responder al doble objetivo que se plantea en este proceso. Por un lado será elaborado un cuadro de mandos, que recogerá una valoración del grado de ejecución de los instrumentos desarrollados en la Estrategia. Por otro lado serán identificados una serie de indicadores que permitirán conocer el estado de la biodiversidad y sus tendencias. Estos indicadores podrán estar referidos a diferentes categorías, cada una de las cuales agrupa distintos tipos de ámbitos de evaluación y seguimiento.

6.3.1. LA GESTIÓN DE LA ESTRATEGIA.

EL CUADRO DE MANDOS

El denominado cuadro de mandos corresponde a una tabla que pretende recoger cierta información sobre los instrumentos de la Estrategia. El cuadro de mandos que se presenta ha sido elaborado con la intención de constituirse como una herramienta útil durante todo el tiempo de implementación de la Estrategia, permitiendo obtener tanto una foto fija del momento en que sea revisado, como una evaluación en el tiempo de la ejecución de los instrumentos que se desarrollan en el marco de la Estrategia. Su fortaleza como herramienta radica en cuatro aspectos claves:



- Es un apoyo constante en el proceso de toma de decisiones.
- Presenta claridad y eficiencia en su concepción y utilización.
- Es posible su adaptación sucesiva.
- Ofrece información para todos los niveles de la estructura de la Estrategia.

319

El cuadro de mandos recoge una serie de datos directos de cada uno de los 50 instrumentos o programas que se desarrollan en el marco de la Estrategia estructurados según su tipología. Estos datos hacen referencia a la fase para la que ha sido prevista la aplicación del instrumento en cuestión, así como al desarrollo del mismo según lo previsto inicialmente.

Dado que el desarrollo de cada instrumento está programado acorde con el cumplimiento de uno o varios objetivos, este cuadro va a permitir identificar el nivel de actuación que está teniendo cada uno de ellos. En este sentido, y dada la estructura de la Estrategia, este diagnóstico va a poder ser realizado para todos y cada uno de los niveles jerárquicos en los que se estructura el programa de medidas de la presente Estrategia, a saber: objetivos específicos, líneas estratégicas y objetivos generales.

De aquí pueden igualmente derivarse el establecimiento de una serie de indicadores de gestión que cuantifiquen el grado de ejecución de los instrumentos, ofreciendo información acerca de la atención prestada a cada uno de los objetivos.

CUADRO DE MANDOS RELATIVO AL SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE LA ESTRATEGIA ANDALUZA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA BIODIVERSIDAD								
Instrumentos según tipología	Fase de aplicación prevista				Ejecución del instrumento			
	Inicial 2010-2013	Desarrollo 2010-2013	Final 2018-2020	Horizonte 2020-2050	En plazo	Demorado	Desechado	
INSTRUMENTOS DISPONIBLES ADECUADOS A LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD								
Red de Jardines Botánicos y Micológico, Red de Viveros y Laboratorio de Propagación Vegetal Redes de Centros de Conservación, Recuperación y Reintroducción de la Fauna Silvestre Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino y Litoral Plan Forestal Andaluz y Planificación Forestal Plan Andaluz de Caza Plan Andaluz de Humedales Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad Plan Andaluz de Acción por el Clima Planes de Desarrollo Sostenible Marca de Calidad Parque Natural Programa de Medio Ambiente Urbano y Agenda 21 Red de Información Ambiental de Andalucía Programas de Participación y Voluntariado Ambiental de Andalucía Procedimientos de Prevención Ambiental Procedimientos de Evaluación Ambiental de Planes y Programas Programa de Desarrollo Rural de Andalucía Plan Andaluz de Agricultura Ecológica Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía Planes de Ordenación del Territorio de ámbito Subregional								
INSTRUMENTOS DISPONIBLES SOBRE LOS QUE SE PROPONEN ADAPTACIONES Y/O REVISIONES SIGNIFICATIVAS								
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad Andaluza Programa Andaluz de Vigilancia Epidemiológica Programa de Implicación Social, Corresponsabilidad y Custodia del Territorio Programa de Gestión, Restauración y Mejora de Ecosistemas Inventario y Gestión de Hábitat de Interés Comunitario Planificación en el marco de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía								

CUADRO DE MANDOS RELATIVO AL SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE LA ESTRATEGIA ANDALUZA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA BIODIVERSIDAD (cont.)							
Instrumentos según tipología	Fase de aplicación prevista				Ejecución del instrumento		
	Inicial 2010-2013	Desarrollo 2010-2013	Final 2018-2020	Horizonte 2020-2050	En plazo	Demorado	Desechado
Programa de Emergencias y Redes de Vigilancia y Control Ambiental de Andalucía Programa de Coordinación, Transferencias del Conocimiento y Transmisión de Información en materia de Biodiversidad Programa de Formación y Capacitación para la Conservación y Puesta en Valor de la Biodiversidad Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Biodiversidad Programa de Comunicación y Educación Ambiental para la Biodiversidad Órganos de Participación Pública Actualización, desarrollo y revisión Normativa Programa de Fomento Económico a la Conservación, Gestión y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Andalucía							
INSTRUMENTOS DE NUEVA CREACIÓN, APLICACIÓN Y/O DESARROLLO							
Inventario Andaluz de la Biodiversidad Planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Amenazadas Plan de Acción para el Control de Especies Exóticas Invasoras Identificación y elaboración de Planes Directores de Sistemas Eco-culturales Plan de Acción Para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía Red Andaluza de Observatorios de Cambio Global Programa de Estudios, Recogida y Transmisión de Conocimientos Catálogo Andaluz de Productos y Servicios Sostenibles con la Biodiversidad Programa de Conservación de Recursos Genéticos (Red Andaluza de Recursos Genéticos) Programa de Evaluación Socioeconómica de la Biodiversidad Planificación Hidrológica y Planes Hidrológicos de Demarcación Estrategia Andaluza de Restauración de Ríos y Riberas Programas de Medidas por Demarcaciones Marinas Plan Director de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía Estrategia Andaluza del Paisaje Programa de Implementación, Evaluación y Seguimiento de la Estrategia							

6.3.2. EL ESTADO DE LA BIODIVERSIDAD. LOS INDICADORES DE ESTADO Y TENDENCIAS.

La Consejería de Medio Ambiente ha desarrollado, desde los años ochenta, un amplio proceso de tratamiento y gestión de la información ambiental en general y relativa a la biodiversidad en particular, obtenida como resultado de la alta actividad científica y gestora desarrollada en la región. Esta circunstancia ha permitido el establecimiento de un gran volumen de información básica sobre el estado de la biodiversidad y sus componentes en Andalucía, que sustenta buena parte de la toma de decisiones de la planificación ambiental y la gestión del medio natural de la Comunidad Autónoma. Una gran cantidad de esta información la componen indicadores ambientales. En el ámbito de la gestión del medio existe una amplia batería de indicadores de estado y de tendencias del patrimonio natural de Andalucía, los cuales presentan un gran valor como herramienta en los procesos de evaluación y toma de decisiones sobre los problemas asociados a la pérdida de biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas.

Tanto los indicadores como el resto de información básica forman parte de la Red de Información Ambiental de Andalucía en general y del Subsistema de Información de la Biodiversidad en particular. El Subsistema de Información sobre Biodiversidad es una herramienta específica que se integra en la Red de Información Ambiental de Andalucía y que es capaz de facilitar el acceso, la difusión y la gestión de la información disponible sobre diversidad biológica, generada por la gran variedad de planes, proyectos y programas existentes, garantizando la homogeneidad y coherencia de los contenidos. Dos son las principales ventajas que se derivan de la estructura de datos de la Red de Información Ambiental de Andalucía a la hora de establecer sistemas de indicadores:

- Por un lado ofrece la posibilidad de utilizar una gran cantidad de información oficial, de calidad y objeto de actualizaciones periódicas.
- Por otro lado ofrece la posibilidad de convertirse en fuente de alimentación de esa información. Dado que son datos que además son utilizados en otros ámbitos de la gestión ambiental y territorial andaluza, se favorece el

apoyo a la puesta en marcha de iniciativas para mejorar la coordinación y cooperación intersectorial. En sí misma, la Red de Información Ambiental constituye un instrumento de primer orden en la coordinación e integración de políticas sectoriales.

Llegados a este punto parece necesario que la presente Estrategia establezca su propio sistema de indicadores, siempre con el objetivo de optimizar la eficacia de estos recursos.

El sistema de indicadores de la Estrategia debe responder a un modelo de organización que permita, por un lado, monitorizar y evaluar los sistemas físicos y socioeconómicos que inciden en la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad de Andalucía, acorde con su funcionamiento (indicadores ambientales) y, por otro lado, realizar el seguimiento de las políticas o medidas concretas, planteadas para poder alcanzar los objetivos propuestos en el ámbito de la gestión de la biodiversidad de Andalucía (indicadores de gestión), complementando así el seguimiento y la evaluación que se realizaba anteriormente del grado de ejecución de los instrumentos mediante el cuadro de mandos.

Acorde con la práctica general, el diseño de la estructura de los indicadores se realiza mediante la adopción de esquemas lógicos de organización, modelos o marcos teóricos de aplicación¹. Este esquema debe reflejar la intencionalidad de todo el sistema y establecer los requerimientos de información básicos para interpretar, tanto el estado de la biodiversidad, como el diseño y efectividad de las medidas aplicadas o que se vayan a ser activadas.

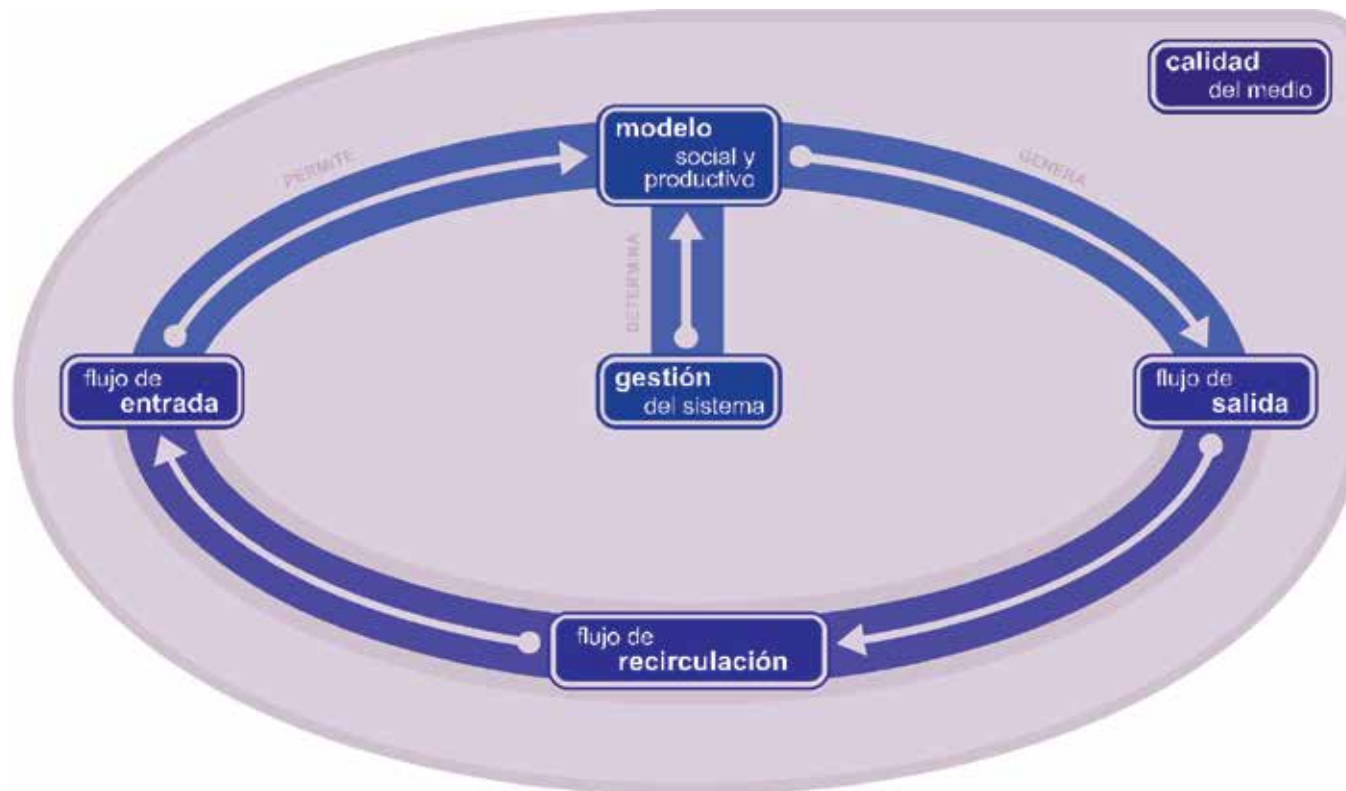
De la validez teórica del modelo dependerá el buen funcionamiento del sistema de indicadores por su aportación de la información adecuada, gracias a la actuación conjunta y sinérgica de sus componentes. Este buen funcionamiento permitirá confirmar la consecución de los objetivos. Al mismo tiempo, la utilización de esquemas de organización permite la identificación de los puntos críticos del sistema. En estos puntos debe concentrarse la acción posterior, pues en ellos es donde ésta resultará más eficaz, bien porque son ámbitos de importancia clave, bien porque la acción y la aplicación de medidas resulta especialmente eficaz o útil.

¹ Un esquema, modelo o marco teórico de aplicación no es más que el orden que se le aplica a un conjunto de variables sintéticas para que cumplan el objetivo de permitir la visión global de un sistema. Este esquema refleja la intencionalidad de todo el sistema y establece los requerimientos de información básicos para interpretar tanto el estado del medio ambiente como el diseño y efectividad de las políticas aplicadas o que se van a aplicar.

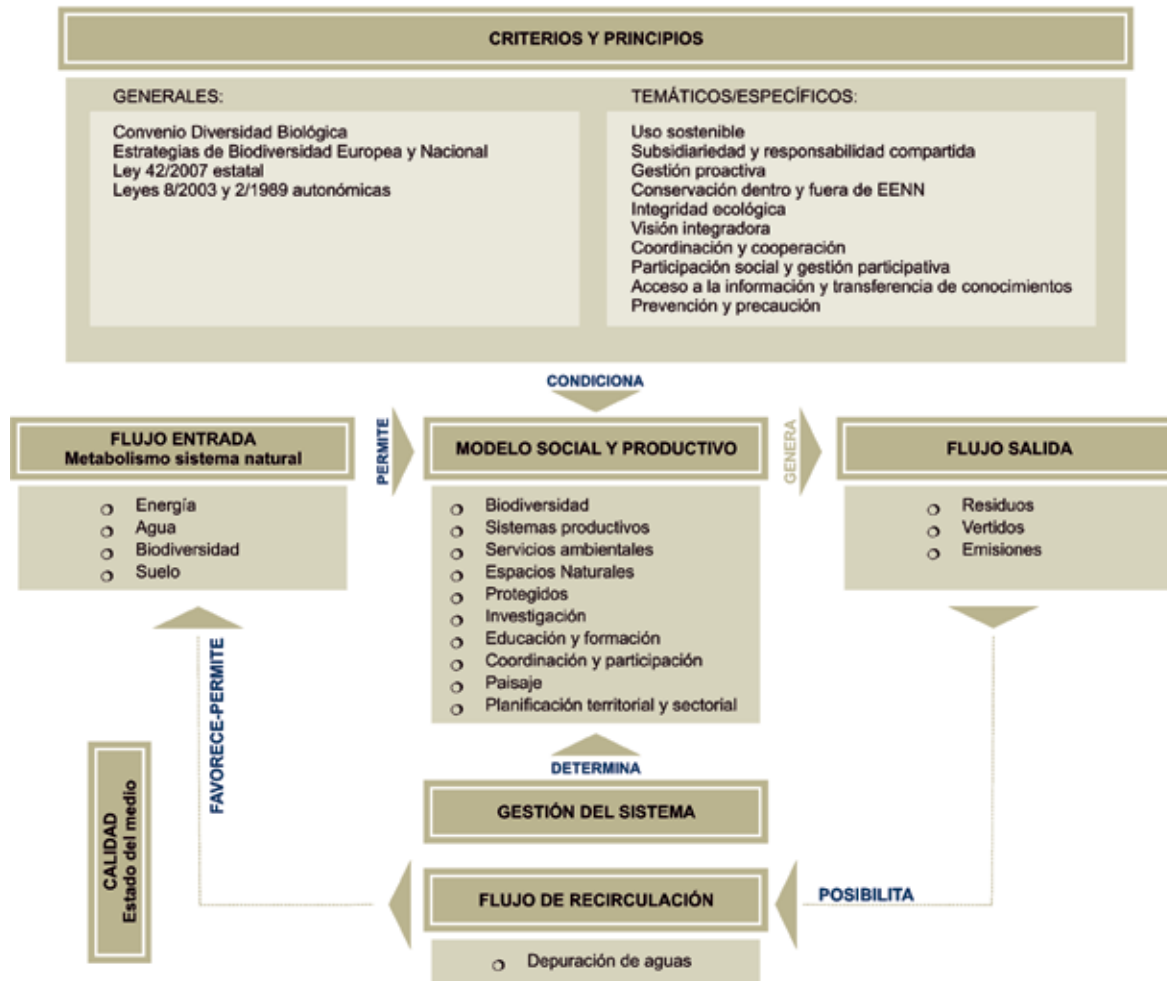
Es necesario incidir en la importancia del esquema de organización del sistema de indicadores, ya que es el factor que da coherencia y sentido de conjunto, haciéndolo útil para acometer evaluaciones de sistemas complejos. Los indicadores en sí mismos y por separado son algo relativamente secundario y que, en todo caso, nunca debe convertirse en el fin del trabajo destinado a conseguir un buen método de evaluación. Su estructura puede sintetizar la complejidad presente en la realidad. La estructura de los indicadores permite relacionarlos entre sí, dando sentido a la información disponible (representada mediante indicadores) y generando conocimiento sobre la evolución del sistema que se pretende evaluar (la gestión de la biodiversidad andaluza en el marco de la sostenibilidad).

Como punto de partida en el diseño de un esquema lógico para la aplicación de indicadores de sostenibilidad, puede partirse del siguiente principio: el esquema lógico adaptado debe basarse en el modelo de sistema ideal, en cuanto a sostenibilidad, que se pretenda alcanzar y los indicadores son clasificados en indicadores de modelo, de flujo y de calidad.

El papel de los indicadores sería, en este caso, medir cómo de cerca o de lejos están los diferentes componentes de la biodiversidad en Andalucía en relación a la consecución de un modo de funcionamiento (ideal) más acorde a como realmente opera la biosfera.



Esquema propuesto para un sistema de indicadores de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad: Modelo-Flujo-Calidad (figura de síntesis)



Los indicadores de modelo describen los procesos o fenómenos que determinan directamente el funcionamiento del medio natural en general y de la biodiversidad en particular. Se trata de evaluar este esquema a partir del análisis de las características principales que definen el modelo de gestión y su relación con la sostenibilidad. Existen una gran cantidad de elementos que van a afectar al modelo de gestión y que deben ser claramente identificados para la selección de indicadores. La mayoría de los indicadores propuestos para el seguimiento y evaluación de la Estrategia están incluidos en este bloque, que además lleva asociado un conjunto de indicadores de gestión propiamente dicha que ofrece información sobre las medidas y actividades desarrolladas.

Los indicadores de flujo ponen de manifiesto el equilibrio dinámico de los sistemas ecológicos que necesitan aportaciones constantes de energía, materia e información, las cuales son metabolizadas y transformadas según el modelo de gestión, para producir bienes y servicios. Este metabolismo genera unas salidas de productos residuales que el propio sistema no es capaz de absorber. En este sentido es fundamental conocer el comportamiento de los flujos de energía y de materiales del sistema y su balance, ya que se relacionan directamente con los criterios básicos de la sostenibilidad. Éstos inciden en el uso de los recursos naturales, en la superación de la capacidad de carga del medio y pueden afectar negativamente a escala global. Por tanto estos indicadores abordan los ciclos de materia y energía desde el punto de vista de su producción, distribución, tratamiento y reutilización. En este caso este grupo de indicadores se dividirá en dos: los que brindan información sobre las “entradas” de recursos naturales al sistema, y los que ofrecen información sobre los flujos de “salidas” de residuos. Además se añadirá

otro flujo de “recirculación” que representa el proceso de reutilización y reciclaje, es decir, aporta información sobre el grado de ciclado del flujo de materiales (que no de la energía, puesto que ésta es siempre un flujo abierto). La propuesta de indicadores para el seguimiento de la Estrategia cuenta con escasos indicadores de este tipo.

Los indicadores de calidad ambiental se refieren a las condiciones finales del medio en cuestión en cuanto a la observación óptima de sus propiedades naturales. Tienen como finalidad específica proporcionar información sobre el estado del medio y su evolución a lo largo del espacio y del tiempo. De este modo, hacen radiografías sucesivas del sistema y de sus recursos básicos para mostrar las condiciones en que se encuentra. Los cambios que quedan expresados en los indicadores de modelo y de flujo, influyen mucho en los de calidad, ya que, lógicamente, las actuaciones que se emprenden para avanzar hacia escenarios más sostenibles tendrán un reflejo en una mejora de los indicadores de calidad. La mayoría de ellos se encuentran definidos ya en la legislación sectorial de medio ambiente, dada la profunda tradición de la que son tributarios. En este bloque se encuentran los indicadores clave para la Estrategia, que van a ofrecer información directa sobre el estado de conservación de la biodiversidad y sus componentes y elementos funcionales.

La selección de los indicadores

Tras la definición del esquema, la selección de los indicadores para el seguimiento y la evaluación de Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad toma su sentido dentro de todo un proceso de definición conceptual y actuación que asuma la sostenibilidad como uno de sus objetivos prioritarios. Llegados a este punto es vital resaltar el cambio de planteamiento y los nuevos enfoques y elementos conceptuales que ofrece el desarrollo de la Estrategia:

- Respuesta a las necesidades de conservación de la biodiversidad en sus diferentes escalas, destacando la escala eco-cultural.
- Freno de las principales amenazas que se ciernen sobre la biodiversidad andaluza y prevención para el futuro.
- Adaptación de la gestión a una sociedad dinámica y cambiante.

- Convergencia entre las políticas de conservación y de desarrollo sostenible, mediante la plena incorporación del factor humano en la evaluación y planificación de la biodiversidad, así como por medio de la adecuada valoración del recurso.
- Búsqueda de un enfoque global y un modelo de gestión integrada capaz de favorecer la corresponsabilidad, la participación social y la implicación de la ciudadanía en la toma de decisiones.

El proceso de selección de indicadores debe tener en cuenta una serie de criterios y requisitos básicos que debe cumplir todo buen indicador para asegurar la viabilidad de su aplicación y su utilidad. Según la OCDE, las funciones principales de los indicadores ambientales: reducir el número de medidas y parámetros que normalmente se requieren para ofrecer una presentación lo más cercana posible a la realidad de una situación; y simplificar los procesos de comunicación. Por tanto, mediante los indicadores se proporciona información concisa y sustentada científicamente, tanto a gestores y responsables políticos de la toma de decisiones como al público en general, de manera que pueda ser usada y entendida fácilmente.

Es indispensable que los indicadores cumplan una serie de características, entre las que se ha seleccionado una lista de ocho criterios básicos que debe cumplir cualquier indicador (von Schiller et al, 2003):

- Validez científica: deben basarse en el conocimiento científico, siendo su significado claro e inequívoco.

La validación será analizada en base a si el indicador forma parte de algún sistema de indicadores ya aprobado, validado y aplicado, si está incluido en algún instrumento normativo o, en el caso de ser original, si se basa en elementos científicamente válidos.

- Representatividad: deben estar fuertemente asociados a las propiedades que ellos mismos describen y argumentan.

La representatividad también debe responder a la localización del indicador en el esquema en el que esté incluido, y a la consecución de los objetivos de la Estrategia.

gia. Esto puede denominarse la coherencia interna del indicador. Esta característica y las relacionadas con la información, se consideran prioritarias a la hora de valorar la viabilidad de un indicador.

- Disponibilidad y fiabilidad de los datos: la información necesaria para el diseño de los indicadores debe ser accesible y estar basada en estadísticas fiables.

Este es uno de los puntos clave del trabajo, y guarda relación con la disponibilidad de la información, la calidad de la misma, la utilidad real, etc. Se ha decidido analizar por separado la disponibilidad real de la información y la fiabilidad, ya que pueden ser características que se den a la vez en un mismo indicador y sin embargo ser contradictorias.

La disponibilidad real valora simplemente si se puede acceder a la información necesaria o no. Esto no es tan fácil de determinar a priori, ya que hay veces que se presupone que los datos existen y sin embargo su accesibilidad resulta a posteriori muy complicada.

La fiabilidad de la información va a depender principalmente de quién la genera. Así se presupone que los organismos oficiales, cuando elaboran estadísticas, presentan información fiable de calidad. Aún así conviene analizar cada caso de forma independiente.

- Sencillez: deben ser medibles y cuantificables con relativa facilidad. A su vez, tienen que ser claros, simples y específicos, facilitando su comprensión por no especialistas que vayan a hacer uso de los mismos.

Deben no ofrecer dificultades en tres aspectos fundamentales: la comprensión global del indicador, el cálculo y aplicación y la interpretación de los resultados obtenidos tras su aplicación. Este requisito valora aspectos como la definición de conceptos, la explicación de las metodologías utilizadas, la forma de representar

e interpretar los resultados. En este sentido se prefieren indicadores que ya se utilizan y comprenden de manera habitual, o aquellos que derivan directamente de éstos.

- Relevancia y utilidad: no sólo tienen que ser relevantes a nivel científico, sino también a nivel político, ya que deben ser útiles para facilitar la toma de decisiones y analizar las propuestas concretas.

Aquí también se valorará el aspecto comunicativo del indicador, su utilidad como elemento de divulgación de las iniciativas en materia de conservación y gestión de la biodiversidad.

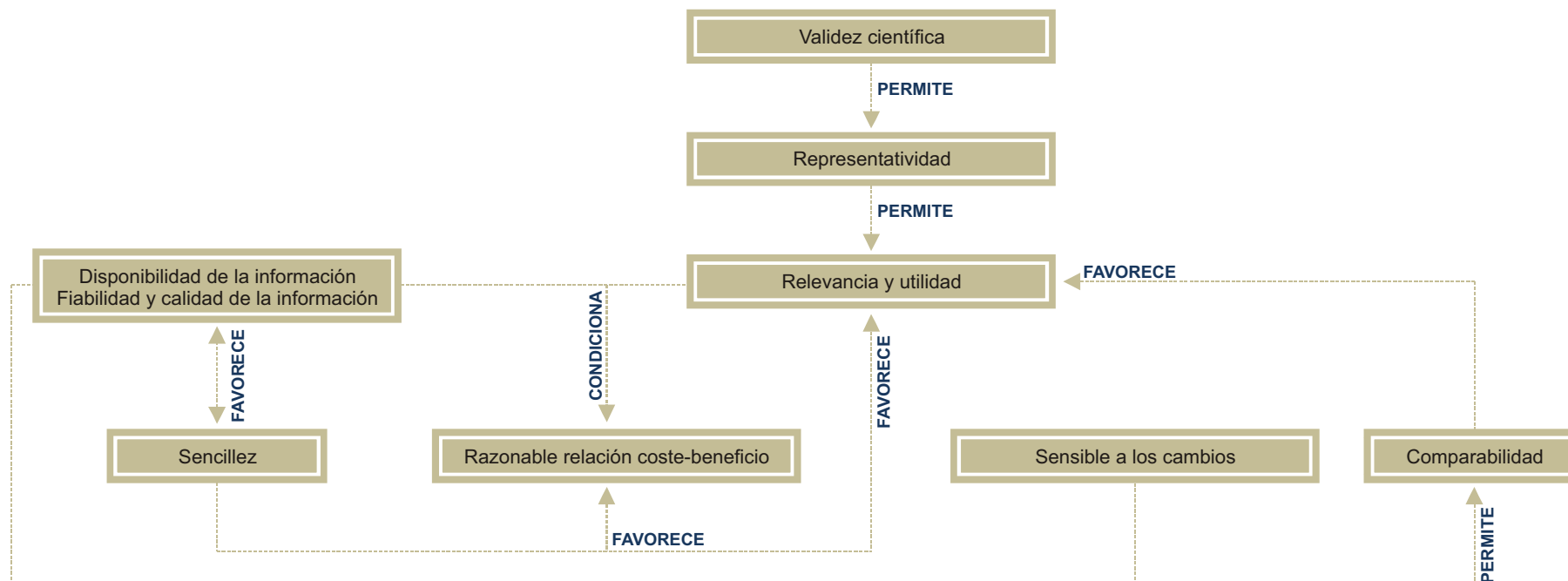
- Razonable relación coste/beneficio: el coste de obtención de información tanto en tiempo, medios y recursos económicos, debe estar compensado con la utilidad de la información obtenida.
- Sensibilidad a cambios: el indicador debe mostrar los cambios que se producen en el modelo de biodiversidad, y en las actuaciones en conservación y gestión del patrimonio natural evaluadas reflejando las tendencias y posibilitando la predicción de situaciones futuras.

La valoración de este criterio radica en si el indicador es sensible o no a esos cambios, y si esa sensibilidad responde de forma adecuada a los tiempos de desarrollo de la actividad evaluada, es decir, si es capaz de distinguir entre el corto, medio o el largo plazo según sea necesario.

- Comparabilidad: la información que aporten los indicadores debe permitir la comparación a distintas escalas territoriales y temporales y respecto a actuaciones diferentes.

Como puede observarse en la siguiente figura, cada uno de los criterios complementan un aspecto del indicador, y están relacionados entre sí.

ESQUEMA DE LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LOS DISTINTOS ASPECTOS DE UN BUEN INDICADOR



La propuesta

La propuesta del sistema de indicadores de la Estrategia ha sido elaborada teniendo en cuenta tanto los requisitos planteados como el esquema diseñado y los objetivos de la Estrategia. Si bien el diseño del sistema y la aplicabilidad y utilidad de los indicadores es importante para la evaluación de la Estrategia, quizás cabe destacar que su aspecto más importante radica en que estos indicadores deben encajar plenamente con el sistema de información existente para la gestión ambiental de Andalucía. Así el conjunto de indicadores para el seguimiento y evaluación de la Estrategia debe convertirse en una de las principales fuentes de alimentación de este sistema.

En este sentido la presente propuesta incluye: por un lado una serie de indicadores de la batería de los ya existentes que han sido considerados fundamentales para evaluar el cumplimiento de objetivos de la Estrategia; por otro, indicadores de nueva creación destinados a recoger información acerca de los aspectos y procesos más innovadores y específicos aportados por la Estrategia, aspectos que hasta la fecha no habían sido considerados de la forma más adecuada y que son esenciales para evaluar el logro de las metas y objetivos establecidos.

La propuesta se estructura en cinco grandes áreas de indicadores, las cuales comprenden distintos indicadores de seguimiento, que a su vez presentan diferentes índices. En conjunto, la estructura general del seguimiento puede resumirse en las siguientes tablas:

TABLA 12. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LA ESTRATEGIA ANDALUZA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA BIODIVERSIDAD

ÁREA DE SEGUIMIENTO 1: Estado y tendencias de los componentes de la diversidad biológica

INDICADOR	ÍNDICES Y CUESTIONES CLAVES
1.1. TENDENCIAS DE LA ABUNDANCIA Y DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES SELECCIONADAS	<p>Pregunta clave ¿Qué especies experimentan una disminución de la abundancia o área de distribución en Andalucía? ¿Cuál es la eficacia de las medidas que se llevan a cabo para invertir estas tendencias negativas?</p> <p>1.1.1. Abundancia de especies seleccionadas 1.1.2. Área de distribución de especies seleccionadas</p>
1.2. CAMBIO DE ESTADO DE ESPECIES AMENAZADAS Y/O PROTEGIDAS	<p>Pregunta clave ¿Cuál es la tendencia y evolución de las especies amenazadas en Andalucía? ¿Hacia donde debe apuntar su conservación?</p> <p>1.2.1. Estado de las especies de interés europeo (Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitat) (% de Hábitats en categorías: favorable, desfavorable, insuficiente, malo) 1.2.2. Índice de la Lista Roja de Especies en Régimen de Protección Especial, Libro Rojo de las Especies Amenazadas o Catálogo de las Especies Amenazadas (cambio de categorías en especies y grupos de especies)</p>
1.3. TENDENCIAS EN LA EXTENSIÓN DE BIOMASA, ECOSISTEMAS Y HÁBITATS SELECCIONADOS	<p>Pregunta clave ¿Cuál es el estado de los ecosistemas y hábitats de Andalucía? ¿Cómo pueden ayudar las políticas ambientales y sectoriales estratégicas a preservar zonas naturales y seminaturales? ¿Cuál es la eficacia de las medidas de naturalización de masas forestales?</p> <p>1.3.1. Cambios de usos del suelo (seguimientos coberturas y estadísticas de usos del suelo) 1.3.2. Hábitats de Interés Comunitario (Anexo I de la Directiva Hábitat) (% de hábitats en categorías: favorable, desfavorable, insuficiente, malo) (obligado cumplimiento directiva, actualización cada 6 años) 1.3.3. Estado de las repoblaciones forestales (porcentaje de fincas y rodales sobre los que se desarrollan trabajos de naturalización de masas forestales)</p>
1.4. TENDENCIAS DE DIVERSIDAD GENÉTICA DE ANIMALES DOMESTICADOS, PLANTAS CULTIVADAS, ESPECIES DE PECES Y MASAS FORESTALES DE IMPORTANCIA SOCIOECONÓMICA	<p>Pregunta clave ¿Cuál es la situación y evolución de la diversidad genética de razas domésticas y plantas cultivadas autóctonas en Andalucía? ¿Cuál es su importancia en el contexto socio-económico y su valor añadido?</p> <p>1.4.1. Diversidad genética del ganado (proporción de hembras reproductoras entre razas introducidas y autóctonas) (FAO) 1.4.2. Estadísticas de uso y comercialización de semillas de variedades locales de plantas cultivadas 1.4.3. Evolución de los precios de mercado de productos seleccionados derivados de la producción sostenible de razas domesticadas autóctonas o variedades locales de plantas cultivadas</p>
1.5. COBERTURA DE ZONAS PROTEGIDAS	<p>Pregunta clave ¿Qué eficacia ha tenido la designación de zonas protegidas como instrumento para la conservación de la biodiversidad? ¿Cuál es su función como instrumento en el objetivo general de frenar la pérdida de la biodiversidad y la puesta en valor del capital natural?</p> <p>1.5.1. Zonas protegidas designadas a escala regional y nacional 1.5.2. Superficie de lugares designados en aplicación de las Directivas Aves y Hábitats 1.5.3. Extensión de la Red Natura 2000 1.5.4. Porcentaje de la Red Natura 2000 que dispone de instrumentos de gestión, planificación y ordenación ambiental 1.5.5. Índice de suficiencia o representatividad de la Red Natura respecto a zonas biogeográficas, hábitats o áreas de distribución de especies amenazadas</p>

ÁREA DE SEGUIMIENTO 2: Amenazas a la biodiversidad	
INDICADOR	ÍNDICES Y CUESTIONES CLAVES
2.1. DEPOSICIÓN DE NITRÓGENO	<p>Pregunta clave ¿Dónde se localizan en Andalucía niveles de nitrógeno que puedan asociarse a riesgos sobre la diversidad biológica? ¿Cuál es su evolución?</p> <p>2.1.1. <i>Superación del umbral de carga de nitrógeno. Mapas de cargas críticas</i></p>
2.2. TENDENCIAS DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS	<p>Pregunta clave ¿Están controladas las principales vías de entrada de especies exóticas invasoras? ¿Priorizan las medidas de gestión a las especies invasoras más perjudiciales?</p> <p>2.2.1. <i>Catálogo de especies exóticas invasoras de Andalucía (Actualización) (Número acumulado de especies alóctonas con riesgo potencial)</i></p> <p>2.2.2. <i>Eficacia de las medidas de control por unidad de esfuerzo</i></p> <p>2.2.3. <i>Tendencia temporal de una selección de especies exóticas invasoras elegidas por su riesgo ambiental, socioeconómico o por su buena aptitud como indicadores</i></p>
2.3. IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS	<p>Pregunta clave ¿Cuáles son las repercusiones de los efectos del cambio climático sobre la diversidad biológica? ¿Cuál es la tendencia de estos efectos?</p> <p>2.3.1. <i>Presencia de especies termosensibles. Cambios en la presencia, abundancia y distribución</i></p> <p>2.3.2. <i>Comparativas de seguimiento de flujos migratorios y especies migratorias seleccionadas</i></p> <p>2.3.3. <i>Geoindicadores (Cambio relativo en el nivel del mar, permafrost, costras salinas en espacios semiáridos...)</i></p>
2.4. PÉRDIDA DE HÁBITATS POR TRANSFORMACIÓN Y/O CAMBIO DE USO	<p>Pregunta clave ¿Cuál es el ritmo de pérdida de hábitat por cambio o transformación de uso? ¿Cómo afecta este ritmo a determinados hábitats seleccionados como indicadores? ¿Cuál es la tendencia de la presión urbanística sobre el suelo?</p> <p>2.4.1. <i>Pérdida directa de superficie de hábitats y usos seleccionados por ocupación, cambio y/o transformación</i></p> <p>2.4.2. <i>Evolución y tendencia comparada de la ocupación del suelo por usos urbanos, industriales e infraestructurales</i></p> <p>2.4.3. <i>Evolución anual del número de viviendas de nueva construcción en los municipios andaluces litorales</i></p>
2.5. SEGUIMIENTO, CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL	<p>Pregunta clave ¿Se cumple correctamente con la normativa en materia de protección de la biodiversidad? ¿Existe un marco regulador adecuado en relación a las principales amenazas de la biodiversidad?</p> <p>2.5.1. <i>Registro de incidencias relativas al incumplimiento de normativas relacionadas con la protección de la biodiversidad (denuncias, expedientes de sanción, etc)</i></p> <p>2.5.2. <i>Evolución temporal de los procedimientos abiertos por la Fiscalía de Medio Ambiente de Andalucía</i></p>
ÁREA DE SEGUIMIENTO 3: Integridad de los ecosistemas y sus bienes y servicios derivados	
INDICADOR	ÍNDICES Y CUESTIONES CLAVES
3.1. ÍNDICE TRÓFICO MARINO	<p>Pregunta clave ¿Cuál es el impacto de las pesquerías y las políticas marítimas en el estado de los ecosistemas marinos?</p> <p>3.1.1. <i>Tendencias de los niveles tróficos medios registrados en las lonjas</i></p>
3.2. CONECTIVIDAD / FRAGMENTACIÓN DE ECOSISTEMAS	<p>Pregunta clave ¿Están fragmentados los paisajes naturales y semi-naturales en Andalucía? ¿Son efectivas las medidas dirigidas a reducir los efectos negativos de la fragmentación de ecosistemas?</p> <p>3.2.1. <i>Tendencia de las incidencias de mortalidad no natural asociadas a la presencia de infraestructuras lineales (tendidos eléctricos, carreteras)</i></p> <p>3.2.2. <i>Fragmentación de sistemas fluviales. Diferencias entre el área de distribución real y potencial de especies acuáticas y anfibios seleccionadas</i></p> <p>3.2.3. <i>Estimación de niveles de fragmentación en áreas seleccionadas, a partir del análisis espacial de la información relativa a infraestructuras y usos del suelo</i></p>

ÁREA DE SEGUIMIENTO 3: Integridad de los ecosistemas y sus bienes y servicios derivados

INDICADOR	ÍNDICES Y CUESTIONES CLAVES
3.3. CALIDAD DEL ESTADO DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS	<p>Pregunta clave ¿Cuál es el estado de los ecosistemas acuáticos en Andalucía? ¿Cuál es la eficacia de las medidas dirigidas a favorecer su estado de conservación favorable?</p> <p>3.3.1. <i>Nutrientes en medios acuáticos de transición costeros y marinos, Datos de seguimiento del estado ecológico de las masas de agua continentales, de transición y marinas (Directiva Marco de Aguas y Directiva de estrategia Marina)</i></p> <p>3.3.2. <i>Estado ecológico de las masas de agua. Resultados del seguimiento operativo de las masas de agua continentales, de transición y marinas (Directiva Marco de Aguas y Directiva de estrategia Marina)</i></p>
3.4. PUESTA EN VALOR DEL CAPITAL NATURAL Y DESARROLLO DE LA VALORACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA DE LOS BIENES Y SERVICIOS PROPORCIONADOS POR LA BIODIVERSIDAD Y EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS ECOSISTEMAS	<p>Pregunta clave ¿Cuál es el grado de conocimiento y concienciación social sobre la importancia de la conservación del capital natural? ¿Cuál es el nivel de entendimiento sobre las consecuencias en los modelos sociales y económicos de la pérdida de la biodiversidad y la disfuncionalidad de los ecosistemas?</p> <p>3.4.1. <i>Grado de desarrollo de programas para la puesta en valor del capital natural andaluz</i></p> <p>3.4.2. <i>Ecobarómetro. Conocimiento público</i></p>

ÁREA DE SEGUIMIENTO 4: Corresponsabilidad, uso sostenible y desarrollo humano y social

INDICADOR	ÍNDICES Y CUESTIONES CLAVES
4.1. ECOSISTEMAS Y ACTIVIDADES HUMANAS	<p>Pregunta clave ¿Cuál es el grado de sostenibilidad de las actividades humanas en el territorio? ¿Son efectivas las políticas de fomento del desarrollo sostenible? ¿Cuál es la tendencia en el binomio conservación – desarrollo sostenible en Andalucía?</p> <p>4.1.1. <i>Índices de relación de biomasa y superficie forestal. Inventario forestal</i></p> <p>4.1.2. <i>Producción y superficie forestal certificada GFS</i></p> <p>4.1.3. <i>Balance del nitrógeno en suelos agrarios</i></p> <p>4.1.4. <i>Superficie y producción de agricultura ecológica</i></p> <p>4.1.5. <i>Número de especies marinas seleccionadas por debajo de los umbrales biológicos seguros (Tasas de mortalidad por encima de las tasas de reclutamiento)</i></p>
4.2. IMPLICACIÓN DE SECTORES Y ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS	<p>Pregunta clave ¿Cuál es el grado de implicación de los sectores productivos estratégicos en la conservación del capital natural? ¿Son efectivos los programas de formación y concienciación?</p> <p>4.2.1. <i>Número de programas de formación y campañas de concienciación dirigidos a sectores y actividades estratégicas.</i></p> <p>4.2.2. <i>Número y superficie de convenios y acuerdos de colaboración con asociaciones profesionales y empresarios</i></p> <p>4.2.3. <i>Número y superficie de convenios y acuerdos de colaboración con propietarios y gestores de terrenos privados</i></p> <p>4.2.4. <i>Evolución y tendencia del porcentaje de empresas que comercializan algún tipo de producto o servicio vinculado a sellos de calidad, garantía y criterios de sostenibilidad</i></p>
4.3. HUELLA ECOLÓGICA, BIOCAPACIDAD Y PAGO POR SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS	<p>Pregunta clave ¿Qué impacto suponen las actividades humanas en los recursos y el patrimonio natural? ¿Es sostenible este impacto en el tiempo?</p> <p>4.1.1. <i>Estimación de la huella ecológica por actividades y sectores productivos estratégicos</i></p> <p>4.1.2. <i>Evaluación de la divergencia entre huella ecológica y valor de mercado de productos seleccionados</i></p>

ÁREA DE SEGUIMIENTO 4: Corresponsabilidad, uso sostenible y desarrollo humano y social

INDICADOR	ÍNDICES Y CUESTIONES CLAVES
<p>4.4. RESPONSABILIDAD Y AUTOREGULACIÓN DEL CONSUMO DE BIENES Y SERVICIOS DIRECTOS PROPICIADOS POR LA BIODIVERSIDAD Y EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS ECOSISTEMAS</p>	<p>Pregunta clave ¿Son efectivas las campañas y políticas dirigidas a fomentar el uso sostenible y responsable de los recursos naturales? ¿Resultan eficaces las medidas de gestión encaminadas a la optimización del consumo de recursos y bienes naturales?</p> <p>4.4.1. <i>Evolución y tendencia del consumo de agua en el ámbito urbano e industrial</i> 4.4.2. <i>Evolución y tendencia del consumo eléctrico en el ámbito urbano e industrial</i> 4.4.3. <i>Evolución y tendencia del porcentaje de generación de energía eléctrica asociado a fuentes y recursos renovables</i> 4.4.4. <i>Evolución y tendencia, por áreas seleccionadas, del consumo de agua destinado a riego</i></p>
<p>4.5. ESTADO DEL ACCESO Y PARTICIPACIÓN EN LOS BENEFICIOS ASOCIADOS A LA BIODIVERSIDAD</p>	<p>Pregunta clave ¿En qué medida está garantizado el acceso de la sociedad en su conjunto a los beneficios asociados a la biodiversidad?</p> <p>4.5.1. <i>Evolución y tendencia del número de patentes europeas para invenciones basadas en recursos genéticos presentes en Andalucía</i> 4.5.2. <i>Porcentaje de patentes solicitadas por instituciones, organismos y/o personas físicas o jurídicas, que radiquen en Andalucía</i></p>
<p>4.6. POBLACIÓN Y SOCIOECONOMÍA</p>	<p>Pregunta clave ¿Se produce y mantiene el crecimiento económico en los espacios que albergan mayores niveles de biodiversidad? ¿Este crecimiento es similar y responde a la misma tendencia que el que se produce en el conjunto de Andalucía? ¿Puede el modelo socioeconómico del medio rural garantizar la permanencia de la población en el territorio?</p> <p>4.6.1. <i>Evolución y tendencia de la población total en áreas seleccionadas. Comparativas con los valores del conjunto de la Comunidad Autónoma</i> 4.6.2. <i>Evolución y tendencia de la población activa en áreas seleccionadas. Comparativa con los valores del conjunto de la Comunidad Autónoma</i> 4.6.3. <i>Evolución y tendencia de la renta media anual por municipios y comarcas seleccionadas. Comparativa con los valores medios provinciales y regionales</i> 4.6.4. <i>Evolución y tendencia de la estructura por sectores productivos de municipios y comarcas seleccionadas</i></p>
<p>4.7. DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MARCO DE LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS</p>	<p>Pregunta clave ¿Cuál es el nivel de aplicación de las políticas de desarrollo sostenible en el marco de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía? ¿Qué nivel de capilaridad alcanzan las iniciativas relacionadas con estas políticas en el tejido empresarial local?</p> <p>4.7.1. <i>Número y porcentaje de Parques Naturales con Planes de Desarrollo Sostenible redactados y/o aprobados</i> 4.7.2. <i>Evolución y tendencia del número de empresas que suscriben y participan en la Carta Europea de Turismo Sostenible</i> 4.7.3. <i>Evolución y tendencia del porcentaje del tejido empresarial de los Espacios Naturales Protegidos que participa o se beneficia de sellos o marcas de calidad vinculadas con el uso sostenible (Marca Parque Natural, Carta Europea de Turismo Sostenible, etc)</i></p>

ÁREA DE SEGUIMIENTO 5: Grado de aplicación de la Estrategia, implicación social y solidez del modelo de gobernanza	
INDICADOR	ÍNDICES Y CUESTIONES CLAVES
5.1. GRADO DE IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS DE COORDINACIÓN INTERSECTORIAL E INTERADMINISTRATIVA	<p>Pregunta clave ¿Hasta que punto se han activado las líneas de acción y el programa de medidas contemplado en la EA-GIB? ¿ Como repercute la puesta en marcha de la EAIGB en la planificación de la conservación y gestión de la biodiversidad?</p> <p><i>5.1.1. Evaluación bianual de la eficacia de los instrumentos de coordinación horizontal y transversal propuestos por la EAIGB (Cuadro de Mandos)</i></p> <p><i>5.1.2. Número de especies integradas en Planes de Recuperación y Gestión de Especies Amenazadas en Andalucía</i></p> <p><i>5.1.3. Evolución y tendencia de la extensión de los ámbitos de aplicación de los Planes de Recuperación Gestión de Especies Amenazadas en Andalucía</i></p>
5.2. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS TÉCNICOS Y FINANCIEROS	<p>Pregunta clave ¿Son coherentes los objetivos contemplados en la Estrategia con los recursos financieros y técnicos disponibles? ¿Cómo redunda la gestión de la biodiversidad en la generación de empleo?</p> <p><i>5.2.1. Evolución y tendencia de los recursos financieros destinados a las políticas de gestión activa de la biodiversidad en Andalucía</i></p> <p><i>5.2.2. Evolución y tendencia del número de jornales anuales desarrollados en el marco de los programas dirigidos a la gestión de la biodiversidad</i></p>
5.3. GESTIÓN INTEGRAL Y COORDINACIÓN INTERSECTORIAL	<p>Pregunta clave ¿Garantizan los instrumentos de coordinación intersectorial propuestos la gestión integral de la biodiversidad?</p> <p><i>5.3.1. Número de acuerdos de colaboración relacionados con la gestión de la biodiversidad en el que participen al menos dos administraciones diferentes</i></p> <p><i>5.3.2. Número de instrumentos activos dirigidos a la coordinación intersectorial e interadministrativa en materia de gestión de la biodiversidad</i></p> <p><i>5.3.3. Evolución y tendencia del número de programas y proyectos integrados en el Banco Andaluz de Datos para la Gestión Integrada de la Biodiversidad</i></p>
5.4. TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO	<p>Pregunta clave ¿Son adecuados los instrumentos propuestos dirigidos a las transferencia de información y conocimiento? ¿Facilitan la participación de la sociedad, la transparencia y permeabilidad de la toma de decisiones?</p> <p><i>5.4.1. Número de registros del Inventario de Actores y Agentes sociales relacionados con la gestión de la Biodiversidad</i></p> <p><i>5.4.2. Evolución y tendencia del número de procesos de participación pública ligados a planes y programas relacionados con la gestión de la biodiversidad</i></p> <p><i>5.4.3. Evolución y tendencia del número de visitas al sitio web de Administración andaluza competente en materia de Medio Ambiente</i></p> <p><i>5.4.4. Evolución de la periodicidad de actualización de contenidos seleccionados del sitio web de Administración andaluza competente en materia de Medio Ambiente</i></p> <p><i>5.4.5. Evolución y tendencia de las consultas y descargas de la Red de Información Ambiental de Andalucía</i></p>
5.5. NIVELES DE CORRESPONSABILIDAD, PARTICIPACIÓN E IMPLICACIÓN SOCIAL EN LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	<p>Pregunta clave ¿Cuál es el grado de implicación de la sociedad andaluza en la gestión de la biodiversidad? ¿Cuál es la eficacia de las medidas y políticas dirigidas a favorecer la corresponsabilidad en la conservación de la biodiversidad?</p> <p><i>5.5.1. Número y superficie de convenios y acuerdos de colaboración y custodia del territorio desarrollados con propietarios y gestores del territorio</i></p> <p><i>5.5.2. Aportaciones y colaboraciones con ONGs, fundaciones y asociaciones de defensa del patrimonio natural</i></p> <p><i>5.5.3. Número de participantes en programas y proyectos de voluntariado ambiental</i></p> <p><i>5.5.4. Conocimiento público. Ecobarómetro</i></p> <p><i>5.5.5. Nivel de participación en programas de educación ambiental</i></p> <p><i>5.5.6. Número de visitas a equipamientos de uso público y educación ambiental</i></p>



6.3.3. CRONOGRAMA DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

333

Desde el momento de aprobación de la Estrategia y durante su periodo de vigencia (hasta el 31 de diciembre de 2020) serán elaborados Informes Bianuales de Seguimiento, así como cuantos informes específicos sean decididos por el organismo competente. Estos informes bianuales reflejarán:

- El grado de ejecución de las medidas contempladas.
- Los principales logros alcanzados y dificultades encontradas en el desarrollo de cada línea estratégica de actuación.
- La evolución de los indicadores de seguimiento seleccionados.
- Las necesidades de ajuste de aspectos concretos de la Estrategia que deban ser revisados.

En relación al Sistema de Indicadores propuesto desde la presente Estrategia, corresponde al equipo técnico encargado del seguimiento definir que parámetros y variables deben dar respuesta y contenidos a los índices e indicadores seleccionados. En aras de favorecer la flexibilidad y operatividad del Sistema de Seguimiento, dicho equipo técnico podrá plantear los cambios y modificaciones que estime oportuno, siempre que se justifiquen y argumenten adecuadamente.

Los Informes Bianuales de seguimiento deberán ser aprobados por el pleno del Consejo Andaluz de Medio Ambiente.

En el horizonte de ejecución de la Estrategia se establece la realización de una Evaluación intermedia (2016) que valore el grado de cumplimiento de las metas y objetivos propuestos. Dicha valoración intermedia deberá también ser presentada y aprobada por el Pleno del Consejo Andaluz de Medio Ambiente. Esta evaluación intermedia podrá conducir en su caso, a la revisión global de la Estrategia, con una nueva formulación que se adecúe a la nueva situación de la diversidad biológica en Andalucía.



JUNTA DE ANDALUCIA