



*Ciclo Seminarios Análisis y Prospectiva  
II Seminario 2009*

# *Biodiversidad: un enfoque global*

*Madrid, 14 de diciembre de 2009*



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

SUBSECRETARÍA  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS,  
PROSPECTIVA Y COORDINACIÓN







## BIODIVERSIDAD: UN ENFOQUE GLOBAL

---

### 1. INTRODUCCIÓN: IMPORTANCIA Y SITUACIÓN ACTUAL

- 1.1. Importancia de la biodiversidad
- 1.2. Situación actual
- 1.3. Post-2010

### 2. PRINCIPALES ELEMENTOS DE LA BIODIVERSIDAD

- 2.1. Aspectos económicos de la biodiversidad
- 2.2. Biodiversidad genética en ganadería y agricultura
  - 2.2.1. Animales domésticos y biodiversidad: razas autóctonas
  - 2.2.2. Recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura.
- 2.3. Biodiversidad y recursos marinos
- 2.4. Conservación de hábitats y gestión del territorio
  - 2.4.1. Puntos calientes de biodiversidad
  - 2.4.2. Espacios Naturales Protegidos
  - 2.4.3. Red Natura 2000

### 3. PRINCIPALES ORGANISMOS Y PROGRAMAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

- 3.1. UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza)
- 3.2. UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)
- 3.3. PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente)
- 3.4. AEMA (Agencia Europea de Medio Ambiente)

### 4. POLÍTICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

- 4.1. Convenios internacionales
- 4.2. Políticas de la Unión Europea
  - 4.2.1. Estrategia de Conservación de la Biodiversidad (ECBS), 1998.
  - 4.2.2. Estrategia para un Desarrollo Sostenible de 2001
  - 4.2.3. Comunicación de la Comisión Europea de 2006 relativa a la biodiversidad. Plan de acción a favor de la biodiversidad
  - 4.2.4. Red Natura 2000
  - 4.2.5. Sexto Programa de Acción de la Unión Europea en Materia de Medio Ambiente. Período 2001-2012.
  - 4.2.6. Comunicación de la Comisión Europea de 2009 relativa a la visión y objetivos en materia de biodiversidad más allá de 2010
- 4.3. Políticas nacionales
  - 4.3.1. Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica, 1998
  - 4.3.2. Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
  - 4.3.3. Conservación de Especies Amenazadas
  - 4.3.4. Conservación de Humedales

### 5.- REFERENCIAS



## 1. INTRODUCCIÓN: IMPORTANCIA Y SITUACIÓN ACTUAL

El término "Biodiversidad", como forma contraída de diversidad biológica, fue acuñado por el biólogo y entomólogo de la Universidad de Harvard Edward Osborne Wilson en 1988.

### Definición de Biodiversidad

El *Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)* de 1992 define biodiversidad como «la 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»

### 1.1. Importancia de la biodiversidad

En el *Plan de Acción a Favor de la Biodiversidad* (2006) de la Unión Europea se identifican las razones por las que debe protegerse la biodiversidad:

#### ✿ Su valor intrínseco

✿ **Servicios que proporciona:** La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de 2003 ha clasificado estos servicios en: servicios de aprovisionamiento (por ejemplo alimentos), servicios de regulación (p.ej., purificación del agua), servicios culturales (p.ej., ocio), servicios de apoyo (p.ej., ciclos de nutrientes y formación de suelos).

La biodiversidad es fuente de alimentos, contribuye al mantenimiento de la viabilidad a largo plazo de la agricultura y la pesca, y constituye la base de muchos procesos industriales y de la producción de nuevos medicamentos. Además, forma parte del capital natural del mundo, constituyendo un elemento de gran importancia para el mantenimiento de muchas comunidades locales y la sociedad en general.

Por otro lado, la biodiversidad aumenta la resiliencia de los ecosistemas (capacidad para recuperarse de las perturbaciones) y de las sociedades humanas.

### 1.2. Situación actual

Actualmente nos enfrentamos a un grave problema de pérdida de biodiversidad y se habla ya de la **sexta gran extinción** del planeta, causada por primera vez de la acción del hombre.

La última actualización de la **Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN** de 2009 revela que 17.291 especies de las 47.677 estudiadas están en peligro de extinción. Los resultados indican que el 21% de los mamíferos, el 30% de los anfibios, el 12% de las aves, el 28% de los reptiles, el 37% de los peces de agua dulce, el 70% de las plantas y el 35% de los invertebrados evaluados están amenazados.

La principal causa de este problema es la **fragmentación, degradación y destrucción de hábitats**, pero también influyen otros factores como el cambio climático, la sobreexplotación de los recursos, la desertización, la introducción de especies exóticas, la contaminación, etc.

### Countdown 2010 y Año Internacional de la Biodiversidad

En 2002 el Plan de Acción de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible de Johannesburgo fijó como objetivo "*lograr para el año 2010 una **reducción significativa** del ritmo actual de pérdida de la diversidad biológica a nivel mundial, regional y nacional*". Esta meta fue avalada por la Asamblea General de Naciones Unidas, y se incluyó en el Plan Estratégico del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Este objetivo está desde 2007 incluido en los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la ONU, y para alcanzarlo la UICN ha lanzado la iniciativa **Countdown 2010**

([www.countdown2010.net](http://www.countdown2010.net)).

Además 2010 ha sido declarado por la Asamblea General de las Naciones Unidas **Año Internacional de la Biodiversidad**.

En la Unión Europea, el objetivo es aún más ambicioso y se plantean instrumentos para **frenar** en 2010 la pérdida de biodiversidad (Comunicación (2006) 216).



### 1.3. Post-2010

Claramente la Unión Europea no podrá alcanzar el objetivo de detener la pérdida de biodiversidad para 2010, por lo que se está trabajando en una nueva visión y nuevos objetivos a largo plazo, que se espera surjan de la nueva Comisión a principios de 2010, bajo la presidencia española de la UE.

Por otro lado la UE debería corregir la falta de integración de la biodiversidad y los ecosistemas en las políticas sectoriales.

En enero de 2010 la UE ha adoptado la Comunicación relativa a la visión y objetivos en materia de biodiversidad más allá de 2010 (COM (2010) 4). Esta Comunicación es el inicio de un proceso entre los Estados Miembros a fin de desarrollar, antes de

finales de este año, una estrategia de la UE para la biodiversidad a partir de 2010.

También en este año tendrá lugar la 10ª Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica en Nagoya (Japón), en la que deberán definirse nuevos objetivos más allá del 2010.

Con la misma finalidad se creó el EHF (*European Habitats Forum*), una plataforma formada por una red de organizaciones conservacionistas, que pretende impulsar la política europea sobre biodiversidad para alcanzar el objetivo de 2010, a la vez que reclama objetivos políticos concretos para 2020 que vayan más allá de detener la pérdida de biodiversidad, incluyendo recuperación y restauración.

## 2. PRINCIPALES ELEMENTOS DE LA BIODIVERSIDAD

### 2.1. Aspectos económicos

En la Cumbre Mundial de Johannesburgo de 2002 se subrayó que cerca del **40 % de nuestra economía global se basa en productos y procesos biológicos**. En este sentido se está desarrollando un nuevo enfoque para la conservación de la biodiversidad mediante su valoración económica. La Comisión Europea y el Ministerio de Medio Ambiente Alemán impulsaron la elaboración del informe, "The Economics of Ecosystems & Biodiversity (TEEB)", en el que se evalúa el coste de la pérdida de biodiversidad y se compara con el coste de su conservación y uso sostenible.

Este informe estima la pérdida anual de servicios provistos por los ecosistemas en 50 billones de euros, y señala que si no se actúa el coste de **la pérdida de biodiversidad terrestre será del 7% del producto interior bruto para 2050**, a lo que habría que añadir la pérdida de servicios de los ecosistemas marinos.

La **economía de la biodiversidad** vendría a constituirse como una corriente de la economía ecológica que reconoce el valor económico de la biodiversidad como un valor económico total, constituido tanto por

**valores de uso** de la biodiversidad como por **valores no uso**. El valor de uso se divide en valor de uso directo, indirecto y uso de opción, mientras que el valor de no uso se divide en valor de legado y valor de existencia.

El valor de uso considera los elementos asociados al uso directo que se hace de la biodiversidad. El **valor de uso directo** se reconoce de manera inmediata a través del consumo del recurso biológico o de un servicio que presta el mismo y puede estar incluso asociado a un valor en el mercado (por ejemplo, sería el caso de la visita a un parque nacional). El **valor de uso indirecto** está relacionado con los beneficios que recibe la sociedad a través de los servicios ambientales de los ecosistemas y de las funciones del hábitat (por ejemplo el valor que tiene el ecosistema del parque nacional como sumidero de carbono). Finalmente **el valor de uso de opción** sería el valor de los usos potenciales de la biodiversidad en el futuro (por ejemplo el valor que tiene un parque natural para sus futuros usuarios potenciales).

El valor de no uso es aquel que no está relacionado con el uso actual o potencial de un recurso. El **valor de legado** tiene en



cuenta el valor asociado al hecho que las generaciones futuras podrán tener la opción de hacer uso del bien (en el ejemplo del parque nacional, éste puede ser visitado por las generaciones futuras). El **valor de existencia** es el valor que se da a la biodiversidad por su mera existencia (se trata del beneficio que reporta el parque nacional no por su uso presente o futuro, sino por su existencia como tal).

En la actualidad el mercado no considera los valores de no uso de la biodiversidad, ni parte de los valores de uso indirecto o uso de opción. Algunos autores consideran que deberían incorporarse estos valores en los sistemas de contabilidad. El problema radica en la valoración de la economía de la biodiversidad; se trata de una valoración compleja cuyos sistemas aún no están totalmente estandarizados. Existe la propuesta de añadir al PIB algún parámetro ambiental para obtener un indicador de crecimiento económico que tenga en cuenta las consecuencias medioambientales del mismo, es lo que se ha denominado **PIB verde**. Se trata por tanto de contabilizar el capital artificial (el generado por el hombre) y el capital natural.

Finalmente, las consideraciones económicas sobre la biodiversidad enlazan con el concepto de **desarrollo sostenible**, definido por primera vez en el año 1987 en el informe Brundtland como *aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones*. La reestructuración del sistema económico mundial incorporando la economía de la biodiversidad es uno de los pasos hacia la consecución de un desarrollo sostenible. La toma en consideración del valor económico total de la biodiversidad nos remite al enfoque de **sostenibilidad fuerte**, que considera imprescindible la conservación del capital natural, no siendo sustituible por el capital artificial, frente al enfoque de **sostenibilidad débil**, que sí acepta tal sustitución.

## 2.2. Biodiversidad genética en ganadería y agricultura

La diversidad genética constituye la base de la seguridad alimentaria mundial y sostiene los medios de subsistencia de todas las

personas del planeta. La diversidad genética es además una reserva de adaptabilidad genética, es decir, sirve de protección contra cambios ambientales y económicos que pudieran ser nocivos.

Según el Convenio sobre la Diversidad Biológica los recursos genéticos de la agricultura y la alimentación incluyen:

- Los **recursos fitogenéticos**, que son parte integrante de los sistemas de producción agrícolas.
- Los **recursos zoogenéticos**, de uso en la producción ganadera, incluyendo los de la acuicultura, apicultura y demás de uso alimentario.
- Los **recursos genéticos microbiológicos y fúngicos**, cultivados en razón de su aplicación en la industria agroalimentaria.

### 2.2.1. Animales domésticos y biodiversidad: razas autóctonas

El hombre ha domesticado a los animales para garantizar su subsistencia. Las especies animales esenciales para la producción de alimentos y la agricultura son el producto de procesos de domesticación que comenzaron hace 12.000 años y prosiguen en nuestros días.

Hay **más de 40 especies de animales domésticos**, de las 50.000 especies de aves y mamíferos existentes. Aunque este número sea bajo, su impacto es importante al contribuir directa e indirectamente entre el 30% y el 40% de la producción agrícola y alimentaria mundial.

En el año 2007 se aprobó el **Plan Mundial de Acción para los Recursos Zoogenéticos**, firmado en Interlaken (Suiza) por 109 países y que tiene por objetivo apoyar e incrementar la eficacia de los esfuerzos nacionales, regionales y mundiales orientados a la gestión de los recursos zoogenéticos. La aprobación de este plan supone el primer acuerdo internacional dirigido a frenar la erosión de la diversidad genética de las especies domésticas y apoyar la conservación y el uso sostenible de los recursos genéticos de animales de granja.





La FAO publicó en 2007 el informe **La Situación de los Recursos Zoogenéticos Mundiales para la Alimentación y la Agricultura**. En este informe se evalúa la biodiversidad en relación con las especies de ganado mamíferas y las aves de corral e identifica varias amenazas para la diversidad genética: la marginación de los sistemas de producción tradicionales y de las razas locales asociadas (impulsada principalmente por la rápida dispersión de la producción ganadera intensiva que utiliza una gama reducida de razas), enfermedades epidémicas importantes y los desastres como sequías, inundaciones, conflictos militares, etc. (esta última causa particularmente en el caso de razas poco numerosas y concentradas geográficamente).

### 2.2.2. Recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura.

El resultado de la acción del hombre y la selección natural a lo largo de miles de años sobre las miles de especies utilizadas a lo largo de la historia de la humanidad, ha sido el establecimiento de una diversidad vegetal constituida por un enorme número de variedades y genotipos locales, caracterizados por su adaptación a las necesidades humanas y al medio ambiente.

La pérdida de variabilidad genética supone una limitación de la capacidad de responder a nuevas necesidades y un incremento de la vulnerabilidad de nuestros cultivos frente a cambios ambientales o aparición de nuevas plagas o enfermedades.

Desde los inicios de la agricultura se han utilizado más de 7.000 especies para obtener alimentos y piensos, mientras que hoy la gran mayoría de la humanidad se alimenta con 150 especies cultivadas; **30 cultivos proporcionan el 95% de nuestra energía alimentaria**; de ellas sólo 12 especies de plantas proporcionan más del 70 por ciento de la alimentación humana, y apenas cuatro: el arroz, el maíz, el trigo y la patata, abastecen más del 50 % de la alimentación humana.

En 2001, 180 países de la Conferencia de la Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas,

adoptaron un **Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura**. Los objetivos del Tratado son la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización, en armonía con el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

### 2.3. Biodiversidad y recursos marinos

Las principales líneas de trabajo de protección de la biodiversidad que históricamente se han desarrollado se engloban en dos grupos: la **conservación de las especies**, y la **conservación de los lugares de especial valor ecológico**.

En el **Catálogo Español de Especies Amenazadas** hay 9 especies marinas en peligro de extinción, 3 especies marinas sensibles a la alteración de su hábitat, 13 especies marinas vulnerables y 13 especies marinas de interés especial.

Además se establecen cuotas y cupos de capturas para las especies de interés comercial, garantizando, en todo caso, la conservación y el fomento de estas especies.

Por otro lado, la protección de zonas de alto valor ecológico tiene su máximo exponente en el establecimiento de **Áreas Marinas Protegidas**. Esta medida, la más coherente desde un punto de vista ecológico, se desarrolla sin menoscabo del establecimiento de medidas sectoriales, como la creación de **Reservas Marinas de Interés Pesquero** o de Áreas Especiales para la Navegación (estas últimas bajo el amparo de la Organización Marítima Internacional).

Las Reservas Marinas de Interés Pesquero son zonas que, por sus especiales características, son adecuadas para la regeneración de los recursos pesqueros, estableciendo medidas de protección específicas en áreas delimitadas de los caladeros tradicionales. Las medidas de protección determinan las limitaciones o la prohibición, en su caso, del ejercicio de la actividad pesquera, así como de cualquier



otra actividad que pueda alterar su equilibrio natural. Esta figura tiene más de 20 años de tradición y a través de los resultados obtenidos demuestra que permite regenerar los recursos de interés pesquero, conservar los hábitats pesqueros y el uso sostenible de las pesquerías artesanales, fomentando de esta manera la conservación de la biodiversidad de los recursos marinos.

Recientemente se ha aprobado la **Directiva 2008/56/CE por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino** (Directiva marco sobre la estrategia marina) que establece que los Estados Miembros deben adoptar las medidas necesarias para lograr o mantener un buen estado medioambiental del medio marino a más tardar en el año 2020. Para esto, cada Estado Miembro debe elaborar una estrategia marina para cada región o subregión marina. Los programas de medidas deben elaborarse antes de 2015 para conseguir un buen estado ecológico en 2020. El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino está actualmente trabajando en la transposición de esta Directiva.

#### 2.4. Conservación de hábitats y gestión del territorio

Como se ha señalado, la alteración de los hábitats naturales es la principal causa de la pérdida de biodiversidad. En este sentido, uno de los principales objetivos de la Comunidad Europea es la conservación, protección y mejora, tanto de los hábitats naturales como de la flora y fauna silvestres.

Para lograr este objetivo la principal estrategia se basa en la designación de áreas protegidas. No obstante es necesario que entre estos espacios se mantenga la conectividad mediante el establecimiento de "corredores ecológicos" o "infraestructura verde". No es posible garantizar la conservación de la biodiversidad si no existen conexiones entre las manchas o espacios aislados. Dicha conexión será la clave del mantenimiento, en condiciones favorables de conservación, de las redes de espacios naturales y, en general, de la biodiversidad.

#### 2.4.1. Puntos calientes de biodiversidad

Los llamados "**puntos calientes de biodiversidad**" (o "hotspots") concentran los esfuerzos de conservación en aquellos puntos donde se protege el mayor número de especies por dólar invertido, debido a que los recursos son limitados para hacer frente al gran número de especies en peligro de extinción. Esta estrategia se justifica porque las especies más sensibles son aquellas cuyo hábitat está limitado a regiones pequeñas.

Este concepto fue definido por Norman Myers en 1988 y posteriormente un equipo de investigadores seleccionó 25 puntos calientes, que aunque cubren solamente el 1,4 % de la superficie del planeta, albergan el 44 % de las especies vegetales terrestres y el 35 % de los vertebrados (sin incluir peces).

Los puntos calientes seleccionados están repartidos por todo el planeta y cubren diferentes áreas climáticas. Los criterios de selección empleados son que deben contener al menos un 0,5 % de las 300.000 especies vegetales endémicas del mundo y deben haber perdido ya más del 70 % de su vegetación primaria.

No obstante, estos criterios dejan fuera a zonas de gran biodiversidad, como la Amazonía, Nueva Guinea o la cuenca del Congo, porque aún retienen más del 75 % de su cubierta vegetal primaria. Además, para esta selección no se han tenido en cuenta los peces (por escasez de datos) ni los insectos (aunque se asume que la pérdida de plantas supone también la de insectos).

#### 2.4.2. Espacios Naturales Protegidos

Desde que se creó el primer espacio protegido en 1872, el Parque Nacional de Yellowstone en EEUU, este concepto ha ido evolucionando desde los primeros objetivos de preservar una naturaleza idílica inalterada, hasta el papel actual de estos espacios, que a veces funcionan como freno a la dispersión urbanística, promueven el mantenimiento de actividades económicas beneficiosas para el territorio, prestan servicios recreativos y turísticos, contribuyen a la vigilancia y control de las





actividades perjudiciales para ciertas especies o al mantenimiento de paisajes singulares y de las culturas que los han creado y mantenido.

En el marco nacional, es la **Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad** la que establece el régimen jurídico básico de herramientas de conocimiento y planificación para la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad española.






#### **Espacios Naturales Protegidos Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad**

Define en su artículo 27 los Espacios Naturales Protegidos como:

*"aquellos espacios del territorio nacional, incluidas las aguas continentales, y las aguas marítimas bajo soberanía o jurisdicción nacional, incluidas la zona económica exclusiva y la plataforma continental, que cumplan al menos uno de los requisitos siguientes y sean declarados como tales:*

-  *Contener sistemas o elementos naturales representativos, singulares, frágiles, amenazados o de especial interés ecológico, científico, paisajístico, geológico o educativo.*
-  *Estar dedicados especialmente a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, de la geodiversidad y de los recursos naturales y culturales asociados."*

La Ley define cinco figuras de protección de Espacios Naturales Protegidos:

-  Parques.
-  Reservas Naturales.
-  Áreas Marinas Protegidas.
-  Monumentos Naturales.
-  Paisajes Protegidos.

Además de estas figuras, las Comunidades Autónomas gestionan otros espacios protegidos, con figuras que varían de unas a otras (actualmente las leyes autonómicas recogen 48 tipos de figuras de protección distintas).

Por otro lado, a nivel global, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (**UICN**) establece seis categorías de espacios protegidos: Reserva natural integral, Parque nacional, Monumento natural, Área de gestión de hábitat/especies, Paisaje protegido terrestre/marino y Área protegida con recursos gestionados.

La **UNESCO** por su parte, a través de su programa MaB (Man & Biosphere) designa espacios protegidos dentro de la **Red Mundial de Reservas de la Biosfera** y concede el título de **Sitio Natural del Patrimonio Mundial y Geoparque**.

Otros convenios y acuerdos internacionales firmados por España son el **Convenio Ramsar sobre Zonas Húmedas de Importancia Internacional**, la Lista del Patrimonio Mundial, de la **Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural**, el **Convenio para la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico Nordeste (OSPAR)**, a través del que se designan Áreas Marinas Protegidas, el **Convenio para la Protección del Medio Marino y de la Región Costera del Mediterráneo**, que designa las Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM), y las **Reservas Biogenéticas** del Consejo de Europa.

#### **2.4.3. Red Natura 2000**

La **Red Natura 2000** es una Red de protección de áreas naturales de la Unión Europea, integrada por las Zonas de Especial Protección de Las Aves (**ZEPA**) y por las Zonas Especiales de Conservación (**ZEC**), propuestas por cada país, en base a la Directiva 79/409/CE, relativa a la conservación de las aves silvestres y a la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

El objetivo es la creación de un gran **corredor biológico continental** donde quedarán enlazados los espacios naturales de cada país miembro. La Red Natura pretende alcanzar el 20% de territorio protegido de la U.E.

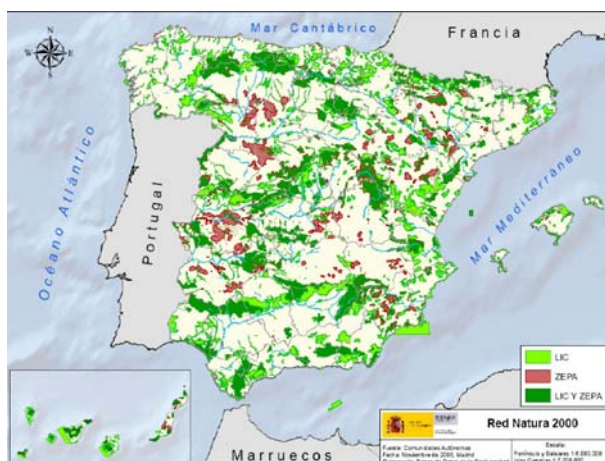




El establecimiento de las ZEC, requiere un proceso de tramitación iniciado con la propuesta de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) realizada por los Estados Miembros de entre los que tras su valoración por la UE, podrán declararse las ZEC.

Y por último, la **Fase Final**, en la que se designan las Zonas de Especial Conservación (ZECs). Una vez que un lugar es designado como LIC, el Estado Miembro tiene un plazo de 6 años para declararlo ZEC.

Red Natura 2000 en España



Se distinguen tres fases en el procedimiento:

Una **Fase Previa**, en la que cada Estado Miembro determina los hábitats y especies a proteger mediante la confección de listas nacionales que son presentadas a la Comisión Europea.

Una **Fase de Concertación**, en la que los EEMM y la Comisión Europea designan los LICs (Lugares de Importancia Comunitaria).

Las ZEPAs se integrarán directamente en la Red Natura 2000 una vez que han sido designadas por los Estados Miembros.

Estas directivas también designan especies animales y vegetales de interés comunitario cuya conservación justifica la declaración de ZECs y ZEPAs.

La Red Natura 2000 incluye más de 25.000 zonas y supone el 17 % del territorio de la Unión Europea.

La contribución española a Natura 2000 es muy relevante, siendo España el país que más superficie aporta a la Red. Según datos del **Barómetro de la Red Natura 2000** de la Comisión Europea, España aporta:

- 1.434 LICs, que suponen unos 123.716 km<sup>2</sup> y un 23,4 % del territorio.
- 567 ZEPAs, que suponen unos 97.318 km<sup>2</sup> y un 19,2 % del territorio.

En 2008, la superficie de Red Natura sobre la superficie total correspondía al **26,7%**.

### 3. PRINCIPALES ORGANISMOS Y PROGRAMAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

#### 3.1. UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza)

La UICN, creada en 1948, es la mayor red medioambiental de ámbito global y la más antigua del mundo. Se creó con el objetivo de hacer frente a los problemas medioambientales y de desarrollo del planeta, contribuyendo al mantenimiento de la integridad de la naturaleza y para asegurar el uso equitativo y ecológicamente sostenible de los recursos naturales. Reúne a gobiernos, ONG, las Naciones Unidas, las convenciones internacionales y las empresas para que trabajen juntas en el

desarrollo de políticas, leyes y buenas prácticas. A través de instrumentos como la Lista Roja de Especies Amenazadas transmite la urgencia y magnitud de los problemas de conservación a toda la sociedad y a las autoridades.

En octubre de 2008 se celebró en Barcelona el **IV Congreso Mundial de la Naturaleza de la UICN**, que se reúne cada 4 años.

#### 3.2. UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)



Creada en 1945, su objetivo general es promover la cooperación internacional en educación, ciencia, cultura y comunicación entre sus Estados Miembros y Miembros Asociados.

En el ámbito de la conservación de la biodiversidad promueve iniciativas específicas, como la **Red Mundial de Reservas de la Biosfera**, a través del programa MaB (Man & Biosphere) que se puso en marcha en 1970 con el objetivo de mejorar las relaciones de las poblaciones con su medioambiente. Estas Reservas son reconocidas por tratarse de zonas en las que se relacionan la conservación y el desarrollo sostenible.

### 3.3. PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente)

El PNUMA, con sede en Nairobi (Kenia), fue creado por recomendación de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972).

Su misión es asistir a los países en la implementación de políticas

medioambientales y fomentar el desarrollo sostenible, además de proporcionar liderazgo y alentar la cooperación en la protección del medio ambiente, permitiendo a las naciones y a sus poblaciones mejorar su calidad de vida sin comprometer la de las generaciones futuras.

### 3.4. AEMA (Agencia Europea de Medio Ambiente)

La AEMA es un organismo de la Unión Europea creado en 1990, cuya labor es ofrecer información sólida e independiente sobre el medio ambiente.

Los objetivos principales de este organismo son facilitar a la UE y a los Estados Miembros la toma de decisiones sobre medio ambiente y coordinar la Red Europea de Información y Observación del Medio Ambiente (Eionet).

La biodiversidad es una de las cuestiones ambientales que trata la AEMA, tanto su pérdida y las causas de este problema como las políticas que se desarrollan para su conservación.

## 4. POLÍTICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

### 4.1. Convenios internacionales

La conservación de la diversidad biológica fue definida como una prioridad en 1972, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo.

Fruto de la preocupación sobre la pérdida de biodiversidad se firmó en 1992 el **Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB)** en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro (Cumbre de la Tierra). Este acuerdo jurídicamente vinculante proporciona un marco a los países para conservar su diversidad biológica y promover el desarrollo sostenible, siendo el primer acuerdo mundial enfocado a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, y que actualmente ha sido ratificado por 191 países.

Pero la idea de diversidad biológica se desarrolla fundamentalmente a través de una pluralidad de convenios internacionales que abarcan aspectos concretos que afectan al desarrollo de esta idea:

- 🌿 **Convenio de Bonn:** La Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Vida Silvestre
- 🌿 **Convenio CITES:** Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
- 🌿 **Convenio de Berna:** Convenio relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural en Europa
- 🌿 **Convenio RAMSAR:** Convenio relativo a Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitats de Aves Acuáticas
- 🌿 **Convenio de Barcelona:** Protocolo sobre Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica de la Convención



para la Protección del Mar Mediterráneo contra la Contaminación

- ✿ **Convenio OSPAR:** Anexo V sobre Protección y Conservación de los Ecosistemas y la Diversidad Biológica de las Áreas Marinas
- ✿ **ACCOBAMS:** Acuerdo de Mónaco sobre la Conservación de los Cetáceos del Mar Negro, el Mar Mediterráneo y la Zona Atlántica Contigua
- ✿ **Cumbre Mundial sobre la Alimentación:** celebrada en Roma en 1996, reafirma la importancia de la diversidad biológica para la seguridad alimentaria.
- ✿ **Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura**

#### 4.2. Políticas de la Unión Europea

La estrategia y los planes de acción comunitarios en favor de la diversidad biológica forman el marco general de la acción en favor de la biodiversidad. Un ejemplo de ello es el Plan de Acción sobre Biodiversidad para la Conservación de los Recursos Naturales o el Plan de acción sobre Biodiversidad en la Agricultura.

Por otra parte, las Directivas sobre aves silvestres y hábitats crean la Red Natura 2000, encaminada a proteger los hábitats y las especies. Otras disposiciones particulares contemplan la protección de especies de fauna y flora silvestres.

Además la biodiversidad es un factor que se tiene en cuenta en otras políticas internas de la UE, como son la Política Agrícola Común o la Política Pesquera Común. Por otra parte la Comunidad Europea y los Estados Miembros también son Partes en varios convenios internacionales que afectan a la biodiversidad.

##### 4.2.1. Estrategia de Conservación de la Biodiversidad (ECBS), 1998.

Establece un marco general para la elaboración de políticas e instrumentos comunitarios que permitan cumplir las obligaciones del Convenio de Río de Janeiro sobre la diversidad biológica.

Se centra en 4 grandes temas:

- ✿ conservación y uso sostenible de la diversidad biológica
- ✿ reparto de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos
- ✿ investigación, determinación, supervisión e intercambio de información
- ✿ educación, formación y sensibilización

Para alcanzar estos objetivos se han desarrollado planes de acción sectoriales en los ámbitos de protección de los recursos naturales, agricultura, pesca y ayuda al desarrollo y cooperación económica.

##### 4.2.2. Estrategia para un Desarrollo Sostenible de 2001

El principal objetivo específico de la Estrategia es luchar contra el cambio climático. Otro de los objetivos en una gestión más sostenible de los recursos naturales y detener la pérdida de biodiversidad y recuperar los hábitats y los sistemas naturales para 2010.

##### 4.2.3. Comunicación de la Comisión Europea de 2006 relativa a la biodiversidad. Plan de acción a favor de la biodiversidad (2006-2010)

Incluye los objetivos destinados a detener el declive de la biodiversidad y las medidas que permiten alcanzar estos objetivos para 2010. Este plan de acción se basa en una evaluación de la pérdida de biodiversidad en Europa y en el mundo, así como en las medidas ya adoptadas por la UE hasta ahora.

Fija 10 objetivos prioritarios de actuación distribuidos en cuatro ámbitos políticos:

- ✿ biodiversidad en la UE
- ✿ biodiversidad mundial
- ✿ biodiversidad y cambio climático
- ✿ base de conocimientos

##### 4.2.4. Red Natura 2000

La Red Natura 2000, como se ha señalado en el punto 2.4, es una red ecológica europea de áreas de conservación de la biodiversidad. Consta de Zonas Especiales de Conservación (ZEC) designadas de acuerdo con la Directiva Hábitat, así como de Zonas de Especial Protección para las





Aves (ZEPA) establecidas en virtud de la Directiva Aves.

Su finalidad es asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies y los hábitats más amenazados de Europa, contribuyendo a detener la pérdida de biodiversidad ocasionada por el impacto adverso de las actividades humanas. Es el principal instrumento para la conservación de la naturaleza en la Unión Europea.

#### **4.2.5. Sexto Programa de Acción de la Unión Europea en Materia de Medio Ambiente. Período 2001-2012.**

El Sexto Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente, denominado "Medio ambiente 2010: el futuro está en nuestras manos", cubre el período comprendido entre el 22 de julio de 2001 y el 21 de julio de 2012.

Señala que es preciso superar el enfoque estrictamente legislativo y sustituirlo por otro estratégico. Este enfoque deberá utilizar instrumentos y medidas diferentes para influir en las decisiones adoptadas por las empresas, los consumidores, los políticos y los ciudadanos.

Se estructura en **cinco ejes prioritarios de acción estratégica**: mejorar la aplicación de la legislación en vigor, integrar el medio ambiente en otras políticas, colaborar con el mercado, implicar a los ciudadanos y modificar sus comportamientos y tener en cuenta el medio ambiente en las decisiones relativas al ordenamiento y gestión del territorio. Para cada uno de estos ejes se proponen acciones específicas.

Establece **cuatro ámbitos de acción prioritarios**, para los que define un objetivo y unas acciones: el cambio climático, la biodiversidad, el medio ambiente y la salud y la gestión sostenibles de los recursos y de los residuos.

#### **4.2.6. Comunicación de la Comisión Europea de 2009 relativa a la visión y objetivos en materia de biodiversidad más allá de 2010 (COM (2010) 4)**

La Comunicación propone una visión a largo plazo (2050) para la biodiversidad y para alcanzarla propone cuatro opciones de objetivos a medio plazo (2020). Se trata de preservar, valorar y, en la medida de lo posible, restablecer el valor intrínseco la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, todo ello para mantener la prosperidad económica y el bienestar humano, evitando así los cambios catastróficos que genera la pérdida de biodiversidad.

Se proponen cuatro niveles de ambición para un objetivo a medio plazo (2020) que permita concretar esta visión:

- 🌿 Opción 1: reducir de forma significativa el índice de pérdida de biodiversidad y de servicios ecosistémicos en la UE de aquí al año 2020.
- 🌿 Opción 2: detener la pérdida de biodiversidad y de servicios ecosistémicos en la UE de aquí el año 2020.
- 🌿 Opción 3: detener la pérdida de biodiversidad y de servicios ecosistémicos en la UE de aquí el año 2020 y proceder a su restauración en la medida de lo posible.
- 🌿 Opción 4: detener la pérdida de biodiversidad y de servicios ecosistémicos en la UE de aquí el año 2020, proceder a su restauración en la medida de lo posible y reforzar la contribución de la UE para prevenir la pérdida de biodiversidad a escala mundial.

### **4.3. Políticas nacionales**

#### **4.3.1. Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica, 1998**

Esta Estrategia se estableció para dar cumplimiento al Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) que señala como una de las obligaciones más importantes que cada parte contratante elabore estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y así mismo, que integre la conservación y la utilización



sostenible de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales e intersectoriales.

Esta estrategia sienta las bases para el desarrollo de planes de acción sectoriales como son el Plan Forestal Español de 2002 y la Ley de Montes de 2003, el Plan Estratégico de Humedales de 1999, el Programa de Restauración de Humedales de 2002, el Inventario Nacional de Humedales de 2004 o el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertización.

#### 4.3.2. Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

Esta Ley, que sustituye a la Ley 4/1989 de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, establece el régimen jurídico básico de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad española.

Más allá de la definición de los Espacios Naturales Protegidos que se detallado en el punto 2.4.2, la Ley regula aspectos como el Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, la prevención y control de las especies exóticas invasoras, la protección de las especies en relación con la caza y la pesca continental, así como el régimen de infracciones y sanciones por incumplimiento de la Ley.

#### 4.3.3 Conservación de Especies Amenazadas

La Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad exige la redacción de planes de recuperación para las especies catalogadas como "**en peligro de extinción**", y planes de conservación para las especies "**vulnerables**". La elaboración y aprobación de estos planes es competencia de las Comunidades Autónomas

La Conferencia Sectorial de Medio Ambiente aprobará estrategias de conservación de especies amenazadas presentes en más de una Comunidad Autónoma, que constituirán el marco orientativo de los Planes de Recuperación y Conservación. Actualmente

existen 5 estrategias para la conservación de especies:

- ✎ Estrategia para la Conservación del Oso Pardo Cantábrico
- ✎ Estrategia para la Conservación del Águila Imperial Ibérica
- ✎ Estrategia para la Conservación del Lince Ibérico
- ✎ Estrategia para la Conservación del Quebrantahuesos
- ✎ Estrategia para la Conservación del Urogallo Cantábrico

Estrategias previstas:

- ✎ Águila-azor perdicera
- ✎ Cerceta pardilla
- ✎ Alondra ricotí
- ✎ Cangrejo de río
- ✎ Gestión de aves necrófagas y muldares
- ✎ Gestión del conejo de monte (como presa de especies amenazadas)
- ✎ Homologación de métodos selectivos de captura de predadores
- ✎ Plantas

El Real Decreto 439/1990 por el que se regula el **Catálogo Nacional de Especies Amenazadas** establece la necesidad de una coordinación técnica para el desarrollo y aplicación de los planes de actuación.

#### 4.3.4. Conservación de Humedales

Se le concede especial importancia a la conservación de humedales debido al gran patrimonio natural de humedales en España tanto por la riqueza de tipos ecológicos de ambientes acuáticos que existen como por la diversidad de especies que albergan y de usos que sostienen.

Para garantizar la conservación de los humedales y en cumplimiento del compromiso alcanzado en el Convenio Ramsar se aprobó en 1999 el **Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales**.

También se promueve desde el MARM en colaboración con otras Administraciones una iniciativa de restauración y recuperación de humedales.



## 5. REFERENCIAS

Agencia Europea de Medio Ambiente (2009). "Frenar la pérdida de biodiversidad para 2010: propuesta de un primer conjunto de indicadores para vigilar el progreso en Europa". Edita: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Secretaría General Técnica.

Agencia Europa de Medio Ambiente (2004). "Detener la Pérdida de Biodiversidad en Europa", EEA Briefing. No 1/2004. Disponible en:

[http://www.eea.europa.eu/es/publications/briefing\\_2004\\_1](http://www.eea.europa.eu/es/publications/briefing_2004_1)

Comisión Europea (2008). "La economía de los ecosistemas y la biodiversidad (The Economics of Ecosystems and Biodiversity)" Informe provisional. Disponible en:

<http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/economics/>

Comisión Europea (2006). Comunicación de la Comisión, "Detener la pérdida de biodiversidad para 2010, y más adelante - Respaldo los servicios de los ecosistemas para el bienestar humano" (COM (2006) 216 final). "Plan de acción en Favor de la Biodiversidad", Síntesis. Disponible en:

[http://europa.eu/legislation\\_summaries/maritime\\_affairs\\_and\\_fisheries/fisheries\\_resources\\_and\\_environment/l28176\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/maritime_affairs_and_fisheries/fisheries_resources_and_environment/l28176_es.htm)

Comisión Europea (2001). Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo "Planes de acción sobre biodiversidad en los ámbitos de la conservación de los recursos naturales, la agricultura, la pesca y la cooperación al desarrollo y cooperación económica" (COM/2001/0162 final). Disponible en:

[http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52001DC0162\(01\):ES:HTML](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52001DC0162(01):ES:HTML)

Gómez-Limón García, Javier y De Lucio, J. Vicente. "Espacios Naturales Protegidos. Manual Educación Medio Ambiente". UNESCO. Disponible en:

<http://www.unescoeh.org/ext/manual/html/espaciosprotegidos.html>

Martín Martínez, Isaura. "Conservación de Recursos Fitogenéticos". Centro de Recursos Fitogenéticos (CRF), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA). Disponible en:

[http://www.esporus.org/recursos/articulos/agrobiodiversitat/conservacion\\_rec\\_fitog\\_isaura\\_martin.pdf](http://www.esporus.org/recursos/articulos/agrobiodiversitat/conservacion_rec_fitog_isaura_martin.pdf)

Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Island Press, Washington, DC. Disponible en:

<http://www.millenniumassessment.org/es/index.aspx>

Núñez Irama, Gonzalez-Gaudiano, Edgar y Barahona, Ana (2003). "La biodiversidad: historia y contexto de un concepto". *INCI* [online], vol.28, no.7 [citado 21 Noviembre 2008], p.387-393. Disponible en:

[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0378-18442003000700006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0378-18442003000700006&script=sci_arttext).

OCDE (2004). "Análisis de los Resultados Medioambientales", España. Disponible en:

[http://www.mma.es/secciones/info\\_estadistica\\_ambiental/estadisticas\\_info/analisis\\_ocde/pdf/ocde\\_finale\\_s.pdf](http://www.mma.es/secciones/info_estadistica_ambiental/estadisticas_info/analisis_ocde/pdf/ocde_finale_s.pdf)

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (1997). "Lista Mundial de Vigilancia para la Diversidad de los Animales Domésticos", (2ª EDICIÓN). Disponible en:

<http://www.fao.org/docrep/V8300S/v8300s00.htm#Contents>

Salomone, Mónica (2000). "Los 25 "puntos calientes de la biodiversidad". Original: El País. Disponible en:

<http://www.celfosc.org/news/000308.elpais.htm>

Unión Internacional para la Conservación de la Biodiversidad (UICN), Lista Roja. Disponible en:

<http://www.iucnredlist.org/>

→ **Más información sobre Programas, Estrategias, Planes y Convenios de la U.E. en materia de protección de la naturaleza y de la biodiversidad en:**

Europa: Síntesis de la legislación de la UE. Disponible en:

[http://europa.eu/legislation\\_summaries/environment/nature\\_and\\_biodiversity/index\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/environment/nature_and_biodiversity/index_es.htm)