

Tema 8. Problemas ambientales derivados de la actividad humana en España.

1. La destrucción de la cubierta forestal.

- Talas e incendios
- Repoblaciones sustitutivas.

2. Problemas derivados de los usos agroganaderos.

- Abuso de los abonos químicos.
- El problema de la concentración de purines.
- Uso de los biocidas: contaminación de las aguas.

3. Problemas derivados de los usos industriales y urbanos.

- Contaminación del aire: el efecto invernadero y el cambio climático.
- Contaminación de las aguas: los residuos químicos industriales y urbanos.

4. Impacto de las grandes obras públicas.

5. Política ambiental.

- Conservación de los espacios naturales.
-

El medio ambiente posee una gran importancia para la actividad humana, pues de él se obtienen recursos que empleamos para satisfacer nuestras necesidades. Por ello es el fundamental para nuestro desarrollo.

Pero la acción antrópica causa problemas al medio natural. En España el impacto del ser humano sobre el medio ambiente se acentúa a partir de los años sesenta con el despegue económico. La intensificación de la actividad agraria y el desarrollo industrial y urbano han provocado la degradación de la vegetación, la desertificación y la contaminación del medio ambiente en nuestro país.

1.- La destrucción de la cubierta forestal.

La vegetación contribuye a mantener la fertilidad del suelo y defenderlo frente a la erosión, a regular el clima y a depurar la contaminación de la atmósfera. La deforestación tiene como causas principales las roturaciones agrarias, la ocupación del espacio forestal para otros usos del suelo y los incendios forestales.

- Las **talas de árboles**, para obtener campos de cultivo o pastos para el ganado, responden en España a un largo proceso histórico. Con el crecimiento de la población, la superficie destinada a cultivos y ganadería, así como a poblamiento e infraestructuras, ha ido aumentando de forma paulatina a costa de antiguos terrenos forestales.
- Los **incendios forestales** han tenido una clara evolución ascendente en los últimos treinta años. Su mayor frecuencia se da en el verano, y se estima que el 96% son provocados, por descuido o de forma intencionada, por algunos ganaderos que quieren obtener nuevas zonas de pastos, por especuladores que desean suelos para segundas residencias o para instalaciones hoteleras o por excursionistas. Los incendios se han visto favorecidos además,

por la densificación del sotobosque en muchas zonas (debido al abandono de los usos tradicionales del bosque) y por las **replantaciones**, con árboles, como el pino y el eucalipto, especies que arden con facilidad. Los mayores riesgos se concentran en Galicia, Montes de León, la cornisa cantábrica y la fachada mediterránea.

En los últimos años se han llevado a cabo políticas de repoblación forestal con el objetivo de paliar la pérdida de cubierta forestal. Sin embargo, en lugar de restaurar la vegetación original se han plantando especies de rápido crecimiento destinadas a las necesidades de las papeleras. Así se ha repoblado con **pinos y eucaliptos** en lugares donde estas especies no constituían la vegetación climax. Esto ha alterado la cubierta vegetal y el suelo de las áreas afectadas. Además estas especies son pirofilas (prosperan bien tras el fuego) por lo que se han propagado más todavía.

Como resultado de estos procesos, España presenta una fuerte reducción de su cubierta vegetal, que representa sólo el 45% de la superficie total española.

El riesgo último y más grave de la deforestación es que, en determinadas circunstancias (superficie inclinada, suelos libres y sueltos, lluvias torrenciales) da paso a la desertización, es decir, a la desaparición total de los suelos vegetales o agrarios y en medida en que ello es fruto de la acción humana a una desertificación. Este riesgo se acentúa en las regiones de levante y sur de España.

2.- Problemas derivados de los usos agroganaderos.

La agricultura es la actividad económica que más espacio utiliza. A lo largo del siglo XX la actividad agraria en España se ha desarrollado extraordinariamente. Esta intensificación de la producción ejerce impactos negativos sobre el medio ambiente:

Abuso de los abonos químicos.

El uso de abonos químicos (nitrógeno, fósforo, potasio...) tiene como finalidad reponer los elementos nutrientes del suelo consumidos por las plantas, buscando el máximo rendimiento en la producción. Cuando la cantidad de fertilizantes que se vierten al suelo es igual a la cantidad de nutrientes que extraen las plantas no se produce contaminación. El problema surge cuando la cantidad de fertilizantes excede a la cantidad de nutrientes que extrae el cultivo del suelo o cuando se aplican en el momento inadecuado, ya que entonces el agua de precipitación o de riego los arrastra bien hasta las aguas subterráneas contaminándolas, o bien por la superficie del suelo (escorrentía) hasta los cursos de agua produciendo eutrofización (aumento descontrolado de sustancias nutrientes en el agua que origina el crecimiento excesivo de algas y otras plantas acuáticas).

Otro problema es el de la salinización que tiene lugar por el exceso de nutrientes como el nitrato, lo cual provoca una salinización progresiva de los suelos, y que, junto a la presencia de metales pesados, acaban alterando las características originales de estos y conducen a una pérdida de fertilidad. A ello se añade, en las zonas en la que se han explotado los acuíferos (aguas subterráneas) de forma poco racional, una concentración de sales en los pozos, bien por intrusión de agua marina subyacente, bien por la concentración de sales cerca de la superficie.

El problema de la concentración de purines.

Los purines (desechos orgánicos de la ganadería, especialmente porcina) pueden producir contaminación tanto de los suelos como de las aguas o la atmósfera en función del crecimiento y la modernización de las ganaderías.

En relación con el suelo, los purines pueden modificar el equilibrio del suelo en materia orgánica (humus) y, si son excesivos, originar problemas de fertilidad y contaminación.

Para las aguas superficiales, el principal problema producido por los vertidos incontrolados de los ganaderos o su uso excesivo como abono es la eutrofización, debida al aporte de elementos nutritivos como el nitrógeno y el fósforo, que puede contaminar también las aguas subterráneas por filtración.

Los efectos que generan sobre la atmósfera son consecuencia de los gases que se desprenden en los procesos de transformación de la materia orgánica, y que puede ser irritantes o asfixiantes, provocando molestias diversas en los habitantes de los núcleos de población situados en su radio de influencia.

Uso de los biocidas: contaminación de las aguas.

De los productos utilizados por agricultores y ganaderos, los biocidas (herbicidas y fungicidas...) pueden ser considerados como los principales contaminantes. Su poder tóxico es acumulativo a lo largo de la cadena trófica, por lo que las especies más desarrolladas de la fauna terrestres o acuática pueden verse afectadas indirectamente, al ser depredadores de las especies inferiores a las que van dirigidas los biocidas. Por esto mismo, son también un riesgo para el hombre, a lo que se suma la contaminación directa de los alimentos, al acumularse en forma de residuos en frutas y verduras. Por otro lado, la aplicación de biocidas genera resistencias en las propias plagas, de forma que la industria tiene que elaborar, para combatir las, nuevos productos más específicos y generalmente más tóxicos.

Otra causa de la contaminación por plaguicidas es la eliminación incontrolada de envases, conteniendo restos de los productos, que son depositados en los vertederos de residuos sólidos urbanos o abandonados en el campo.

3.- Problemas derivados de los usos industriales y urbanos.

El impacto medioambiental en los espacios industriales y urbanos es cada vez más importante y se refleja en la contaminación del aire, los suelos y las aguas. Esta contaminación obedece al uso cada vez mayor de fuentes de energía contaminantes y al incremento de los residuos (muchas veces no degradables y a veces tóxicos) que vierten al medio ambiente desechos o compuestos contaminantes que superan la capacidad que tienen los sistemas naturales de integrarlos o descomponerlos.

Contaminación atmosférica.

La contaminación del aire se genera por la emisión a la atmósfera de gases nocivos como óxidos de azufre, los óxidos de nitrógeno y el monóxido de carbono junto con aerosoles y partículas en suspensión de composición variada. Estos agentes contaminantes derivan fundamentalmente de la combustión de combustibles fósiles, de emisiones de industrias siderúrgicas y cementeras, centrales térmicas, refinerías y pequeñas emisiones de calefacciones y vehículos. Estos gases

afectan a la capa de ozono, contribuyen al calentamiento global y pueden generar riesgos para la salud de las personas.

Estas emisiones crecen de forma alarmante al ritmo del crecimiento económico y de población de España y se agrava por la reducida área geográfica en la que se concentran.

Las principales consecuencias de la contaminación atmosférica son las siguientes:

- **La lluvia ácida.** Se debe a las emisiones gaseosas de azufre y nitrógeno (centrales térmicas y automóviles) que llegan al aire, donde al mezclarse con el vapor de agua se convierten parcialmente en ácidos que vuelven al suelo arrastrados por la lluvia y por la nieve, o incluidos en partículas sólidas. Los lagos, los árboles, el suelo y los cultivos quedan negativamente afectados por este fenómeno, que puede extenderse a áreas muy alejadas del centro emisor.
- **El efecto invernadero** esta provocado por la emisión a la atmósfera de gases como el dióxido de carbono (CO₂). Estos gases, presentes de manera natural en la atmósfera, tienen la función de retener la radiación solar e impedir que escape al espacio exterior, actuando del mismo modo que el cristal de un invernadero, y contribuyendo con ello a regular la temperatura terrestre. Sin embargo, el aumento en los últimos años de la emisión de estos gases por la acción humana hace que la cantidad de calor retenido sea mayor, provocando un aumento global de la temperatura de la tierra y cambios climáticos. Para luchar contra el cambio climático, los países industrializados se han comprometido con el protocolo de Kioto a reducir sus emisiones de CO₂ y otros gases responsables del efecto invernadero.
- Debido a los CFCs, la **disminución del espesor de la capa de ozono**, que nos protege del exceso de rayos ultravioletas, está provocando un aumento del cáncer de piel y de cataratas.
- La **campana de polvo y contaminación** que se crea sobre las grandes ciudades en invierno y con situación anticiclónica se debe a las partículas de polvo y humo en suspensión. Estas ascienden en las zonas centrales de las ciudades y descienden en la periferia. Producen alteraciones en la temperatura de estas ciudades, en plantas y provocan enfermedades pulmonares en el ser humano.

La media de contaminación española está por debajo de la de países europeos como Reino Unido, Alemania y Bélgica. Las mayores concentraciones de contaminantes atmosféricos se producen en las grandes ciudades (Bilbao, Barcelona, Madrid, Valencia, Sevilla y Zaragoza), en las zonas de concentración industrial (Huelva, ría de Bilbao, Avilés, Cartagena y la bahía de Algeciras) y en los alrededores de las centrales Térmicas.

La Contaminación de las aguas: residuos químicos industriales y urbanos.

La contaminación de las aguas modifica sus características naturales, de manera que resulta impropia o peligrosa para el consumo humano y para albergar adecuadamente otras formas de vida natural. Está provocada básicamente por la evacuación de desechos producidos por el ser humano:

- **Vertidos industriales**, que contienen sustancias tóxicas (mercurio, plomo...), sin depurar que contaminan ríos y mares. Los vertederos incontrolados de estos residuos son un grave problema, pues al recibir el agua de lluvia, se forma un líquido tóxico (lixiviación) que puede filtrarse en el suelo y contaminar los acuíferos.

- **Los vertidos urbanos.** Estos residuos del ser humano tienen un alto contenido en materias orgánicas que van acompañadas de microorganismos patógenos (aguas fecales) o fosfatos y nitratos (detergentes).

Los puntos más elevados de contaminación fluvial se sitúan aguas abajo de las zonas urbanas, industriales y mineras. Por lo general, en los embalses – al ser medios de decantación – se recupera parcialmente la calidad hídrica de los ríos. Los lechos fluviales son controlados por las diferentes Comisarías de Aguas de las Confederaciones Hidrográficas. Los ríos más contaminados de España son, entre otros, los del entorno de Madrid (Henares, Manzanares, Jarama, Guadarrama) aguas abajo de la ciudad, el Tajo en Toledo, el Guadalquivir por los vertidos de las almazaras (fábricas de aceite), el Segura, Llobregat, Tinto y Odiel. Los ríos de la vertiente cantábrica presentan menor grado de contaminación dado su mayor caudal que permite más capacidad de arrastre y disolución. Hemos de exceptuar aquellos situados en zonas de alta concentración industrial o minera como el Nervión.

Aunque los **acuíferos** están más protegidos, cuando la contaminación ocurre, su recuperación es muy difícil y costosa. Los focos potenciales de contaminación de acuíferos son los residuos agropecuarios, los residuos sólidos urbanos y los industriales (tóxicos, mineros, radiactivos, etc.). En los últimos 25 años se han incrementado los elementos nitrogenados en las aguas subterráneas (sobre todo en Almería, Mar Menor, Valencia, Golfo de Cádiz, etc.) y los fenómenos de intrusión marina en los acuíferos costeros (Llobregat, Camp de Tarragona, Benidorm, etc.). Los vertidos industriales de los sectores petroquímicos, curtidos, textil y metalúrgicos suelen incrementar los contenidos de metales pesados. Así sucede en acuíferos de las áreas más industrializadas vascas, catalanas, valencianas o en los polígonos de Huelva, Cartagena, Algeciras, etc.

También cabe destacar la contaminación marina tanto por los vertidos contaminantes de la ocupación turística de los ríos o de las industrias ubicadas en el litoral, como por la limpieza o los desastres provocados por los petroleros (mareas negras) o buques que transportan mercancías peligrosas. En noviembre de 2002, el petrolero “Prestige” provocó una marea negra que afectó a toda la costa gallega y cantábrica y que aún no se ha solucionado. En España la zona del estrecho de Gibraltar y la costa de Galicia son las zonas con mayor peligro de sufrir este tipo de desastre.

Residuos sólidos.

La mayor parte de las actividades humanas de producción y consumo generan productos residuales que no se integran en nuevos productos. Los residuos sólidos, si no son tratados correctamente, ocasionan problemas sanitarios y degradación del medio.

En España se ha producido un aumento espectacular de este tipo de residuos (de más de un 80%) desde los años 90 hasta la actualidad. España genera anualmente 22 millones de toneladas de *residuos sólidos urbanos*. Unos 1,4 Kg/día por habitante aunque existen marcadas diferencias entre unas comunidades y otras. Los mayores productores de estos residuos son los archipiélagos canario y balear, ya que son destinos turísticos. Castilla y León y Galicia presentan una tasa más reducida. En cifras absolutas las comunidades de Madrid, Andalucía y Cataluña, generan el 50% de los residuos urbanos del país.

Muchos residuos industriales son más tóxicos y peligrosos que los urbanos. En España se producen 2 millones de toneladas de *residuos tóxicos y peligrosos*. Los mayores productores (industria química, el sector del papel y celulosas y los transformados metálicos) generan el 80% del volumen total.

La vida media de estos residuos no biodegradables es muy elevada por lo que es necesario tomar conciencia de la necesidad de reciclar estos residuos. En España se está apostando por la separación y el reciclado de los residuos sólidos a través de contenedores específicos para papel, vidrio, plástico y metales y residuos orgánicos. Los residuos no reciclables se entierran o se incineran de forma controlada, el plástico, vidrio, papel y metal reciclable pasa de nuevo a la industria y los residuos orgánicos se reutilizan para producir abonos o alimento de animales. El proceso de reciclado reduce el consumo de energía y materias primas generando beneficios para el medio ambiente y la sociedad.

Otros residuos se caracterizan por su peligrosidad, como es el caso de los residuos radiactivos, sobre todo procedentes de las centrales nucleares. Los residuos se almacenan en grandes piscinas instaladas en las centrales nucleares y en el Cabril, una antigua explotación minera en Sierra Morena, con el consiguiente riesgo si se producen roturas o escapes que puedan afectar la vida de los habitantes próximos a estas instalaciones.

4.- Impacto de las grandes obras públicas.

Las grandes obras públicas se realizan para construir grandes infraestructuras de todo tipo. Sus efectos son muy beneficiosos para la sociedad aunque es indudable su negativo impacto medioambiental, sobre todo cuando no han ido acompañadas de medidas correctoras, lo que ha sido práctica habitual.

Impacto de las infraestructuras de transporte y comunicaciones.

Afectan en primer lugar a los diversos elementos del ecosistema o paisaje, algunos de los cuales hace desaparecer o reduce en parte (formaciones vegetales, paisajes naturales...) por la ocupación del suelo y la gran cantidad de movimiento de tierra que generan (desmontes, puentes, pistas de acceso...). Por otro lado, crean una auténtica barrera dentro del ecosistema o en la comunicación entre diversos ecosistemas, al interrumpir el paso de especies animales. Esta barrera se convierte además en un corredor que concentra la contaminación procedente de los vehículos que circulan por ella lo que afecta a los espacios próximos. Además, un trazado inadecuado puede cortar la llanura de inundación de los ríos que atraviesa pudiendo provocar o agravar las inundaciones. (Autopista del Mediterráneo con el Júcar).

En otro orden crea con frecuencia contaminación visual, degradando espacios naturales atractivos y una contaminación acústica por ruido para los habitantes de zonas próximas.

Impacto de las grandes obras hidráulicas

Las presas y embalses tienen notable impacto sobre los ecosistemas. Al detener el flujo natural de las aguas dan lugar a una drástica interrupción de las rutas migratorias de la fauna de agua dulce, al carecer de escala de remonte o descenso para los peces. (algo que solo recientemente se ha convertido en norma). Al mismo tiempo, los embalses producen microseísmos y modifican el clima local de las zonas inmediatas, a veces con incremento de nieblas y su secuela de accidentes y bajas temperaturas. A ello se suma en ocasiones la destrucción de bosques enteros, la inundación de huertas, depósitos arqueológicos, centenares de pueblos...

Los trasvases, como el del Tajo-Segura (autopista del agua) suponen una nueva barrera infranqueable para millones de animales. Hay incluso un acueducto imponente que destruye el

paisaje de la zona conquense de El Hito, que además se ha convertido en trampa mortal para cientos de aves.

5.- Política ambiental.

La toma de conciencia sobre la degradación de la naturaleza ha conducido a adoptar una serie de medidas encaminadas a su protección.

La preocupación institucional española por el deterioro del medio ambiente data de finales de los años sesenta y dio como resultado, en 1971, la creación del ICONA (Instituto para la Conservación de la Naturaleza). Pero fue a partir de 1977, con el primer gobierno democrático, cuando se creó la Subsecretaría de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, que ideó la primera política medioambiental de la historia de España. Sus principales pretensiones fueron reducir y corregir la contaminación atmosférica, acústica y acuática, y apoyar las investigaciones en materia de reciclado. Desde entonces, la preocupación por la salud de los ecosistemas ha ido ganando terreno. En 1996 se creó el **Ministerio de Medio Ambiente** con el fin de conservar proteger y mejorar la calidad del ecosistema, contribuir a la protección de la salud de las personas y garantizar la utilización prudente y racional de los recursos naturales.

Desde su integración en la Comunidad Europea, España ha adoptado la política comunitaria sobre medio ambiente. La UE pretende coordinar las políticas de los estados miembros respecto a este tema mediante los Programas de Acción Medioambiental. La idea que prima actualmente es la prevención, o estudio previo del impacto ambiental, frente a la reparación; aunque se mantiene el principio de “quien contamina paga”. El incumplimiento de la normativa ha provocado denuncias ante la Comisión Europea, y en algunos casos se han emitido sentencias condenatorias por parte del Tribunal de Justicia europeo.

Además, la UE tiende a promover planes sectoriales de acción coordinada con las CC.AA. sobre residuos industriales y urbanos, saneamiento atmosférico, recuperación de vertederos,... Por este motivo se creó el **Consejo Asesor del Medio Ambiente**, que coordina las acciones y sirve de foro de participación y consulta en temas medioambientales.

5.1.- La creación y la ampliación de los espacios naturales.

En España, la protección de los espacios naturales comenzó a principios del siglo XX con la **Ley de Parques Nacionales** de 1916. El criterio de selección se centraba únicamente en la belleza paisajística del lugar. Ello condujo a que se priorizase en la declaración de parques nacionales a las montañas de aspecto alpino. A mediados de siglo se cuestionó que este fuese el único criterio de selección y se empezaron a considerar también otros, como el biológico (presencia en el lugar de especies animales y vegetales de interés o en peligro de extinción) o el geológico. En 1975 se promulgó la primera ley de Espacios Naturales Protegidos, vigente hasta 1989. En ese año se aprobó la actual ley de **Conservación de Espacios Naturales y de la Flora y de la Fauna Silvestres**. Esta ley establece distintos tipos de espacios protegidos:

- **Los parques nacionales** poseen una relativa extensión y unas características peculiares fruto de su estructura geológica (Timanfaya), su hidrografía (áreas húmedas de Daimiel y Doñana), su vegetación o su fauna (Picos de Europa, Ordesa, Daimiel, Doñana, etc.). En ellos prima la conservación sobre los demás usos. La ley de 1989 establece que los parques nacionales deben incluir muestras representativas de los principales ecosistemas españoles. En la actualidad hay trece Parques Nacionales el último declarado ha sido el de las Islas Atlánticas.

- **Los parques naturales**, de menor extensión que los parques nacionales, mantienen la explotación de los recursos primarios de la zona a la vez que fomentan el turismo rural. Citaremos el Lago de Sanabria en Zamora, la Albufera de Valencia o el Cañón del río Lobos en Soria.
- **Las reservas naturales**, de una superficie no muy grande e interés científico, supeditan su utilización a los usos científicos (Valle de Iruelas en Ávila, Bosque de Muniellos en Asturias).
- **Los monumentos naturales y los paisajes protegidos** deben compatibilizar el aprovechamiento con la conservación del medio. Destacaremos Las Médulas en León o la Ciudad Encantada de Cuenca.
- **Parques Regionales.** Declarados por las Comunidades Autónomas: Gredos, Mar Menor, Cuenca Alta del Manzanares, ...

Recientemente se ha establecido una red europea de espacios naturales protegidos (Natura 2000) para la conservación de las especies y sus habitats en los próximos años, aunque su desarrollo es muy lento, y varios estados aún no han designado las zonas que formarán parte de la **Red Natura 2000**, entre ellos España.

La protección de los espacios naturales, aparte de beneficiar a la naturaleza, puede tener efectos positivos en numerosas áreas rurales que hoy asisten al declive de sus actividades tradicionales, en estos ámbitos es necesario planificar la definición de las áreas protegidas y las nuevas actividades que podrían desarrollarse en ellas

5.2.- Propuestas de “desarrollo sostenible”.

Desde la cumbre de Río de Janeiro de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1992, el término “desarrollo sostenible” se utiliza cada vez más. El **Desarrollo sostenible** es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias.

La estrategia política debe integrar los intereses económicos, ambientales y sociales de desarrollo sostenible. Los objetivos y medidas, según directrices de la UE serán los siguientes:

a.- Limitar el cambio climático e incrementar el uso de energías limpias a través de las siguientes medidas:

- Disminución de las emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero.
- Eliminación progresiva de las subvenciones a la producción y al consumo de los combustibles fósiles y adopción de medidas para contribuir al desarrollo de las fuentes de energía alternativas.
- Aumentar el consumo de combustibles alternativos, incluidos los biocombustibles, en coches y camiones.
- Apoyar la investigación de recursos energéticos limpios y renovables y una energía nuclear más segura, especialmente en lo que se refiere a la gestión de residuos nucleares.

b.- Gestión más responsable de los recursos naturales, para proteger los hábitats y sistemas naturales y detener la pérdida de la biodiversidad. Medidas:

- Cooperar con las empresas para reducir el uso de recursos y el impacto ambiental de los residuos.
- Crear un sistema de indicadores de biodiversidad.
- Fomentar el sector de la agricultura biológica y métodos agrarios más respetuosos con el medio ambiente.
- Protección de los ecosistemas marinos.

c.- Mejorar el sistema de transportes y la ordenación territorial, para reducir la congestión, el transporte por carretera y conseguir un desarrollo regional más equilibrado. Medidas:

- Dar preferencia a las inversiones en infraestructuras para el transporte público.
- Mejorar los sistemas de transporte solucionando los problemas de “eslabones perdidos”.
- Fomentar el uso de transportes menos perjudiciales para el medio ambiente.
- Acelerar las inversiones en infraestructuras y servicios de comunicaciones.

d.- Responder a las amenazas a la salud pública, garantizando que los productos químicos sólo se produzcan y utilicen de forma que no supongan una amenaza para la salud y el medio ambiente. Medidas:

- Controlar las repercusiones de determinadas sustancias (dioxinas, plaguicidas...) en la salud, alimentación y medio ambiente.
- Mejorar la información a los consumidores y etiquetado claro de los alimentos.

Parques Nacionales

	Denominación	Año	Localización	Hectáreas
1.	Picos de Europa / Covadonga	1918/95	Asturias, León y Cantabria	65.000
2.	Ordesa y Monte Perdido	1918	Huesca	16.000
3.	Cañadas del Teide	1954	Tenerife	14.000
4.	Caldera de Taburiente	1954	La Palma	5.000
5.	Aigüestortes y Estany de Sant Maurici	1955	Lleida	10.000
6.	Doñana	1969	Huelva	51.000
7.	Tablas de Daimiel	1973	Ciudad Real	2.000
8.	Timanfaya	1974	Lanzarote	5.000
9.	Garajonay	1981	Gomera	4.000
10.	Marítimo terrestre de Cabrera	1991	Baleares	10/2.000
11.	Cabañeros	1995	Toledo Ciudad Real	41.000
12.	Sierra Nevada	2000	Granada	140.000
13.	Islas Atlánticas	2002	Pontevedra	3.000
14.	Monfrague	2006	Cáceres	18.000

Parques Naturales

- Lago de Sanabria (ZA)
- La Albufera (V)
- Cabo de Gata (AL)
- Aracena (H)
- Cañón del Río Lobos (SG)
- Lagunas de Ruidera (AB)

Parque Regional

- La Manga del Mar Menor
- Del Sureste de Madrid
- Cuenca Alta del Manzanares
- Gredos
- Sierra Espuña (MU)

Reserva Natural

- Laguna de Archidona (Málaga)
- Muniellos (Asturias)
- Valle de Iruelas (AV)

Monumentos Naturales

- Ciudad Encantada

- Las Médulas (LE)
- Ojo Guareña (BU)

Espacios Protegidos

- Belmonte (CU)

Reserva Nacional de Caza

- Gredos
- Cameros (LO)
- Sierra Espuña (MU)

