

## RESUMEN DE LAS PRINCIPALES CONCLUSIONES

El objetivo del “Perfil Ambiental de España 2005” es, como en la edición anterior, poner al alcance de un público lo más amplio posible información útil y actualizada basada en indicadores sobre el estado del medio ambiente, los recursos naturales y las repercusiones ambientales de los principales sectores productivos en España.

El “Perfil Ambiental de España 2005” es un instrumento más de las actuaciones emprendidas por el Ministerio de Medio Ambiente para acercarnos al desarrollo sostenible. Esta obra intenta ofrecer de manera clara y sintética la información sobre si aumentan o disminuyen las emisiones de los diferentes contaminantes, los espacios naturales protegidos, la superficie urbanizada en el litoral, el consumo de recursos, la utilización de unos u otros modos de transporte o sistemas energéticos, la contaminación de los suelos, la generación de residuos, los accidentes naturales, etc. Cada capítulo, y dentro de él cada indicador, ofrece con cifras y gráficos la situación de una realidad que en cada caso es muy compleja, que admitiría innumerables matices.

¿Es posible, así y todo, ofrecer conclusiones generales sobre la evolución de nuestro medio ambiente, sobre la eficacia de las políticas aplicadas? Si lo hacemos, es con la salvedad previa de que el informe utiliza todos los instrumentos y fuentes de información posibles para llegar a un diagnóstico objetivo y fiable, pero no pretende convertirse en el único posible, sino en una invitación al contraste y debate.

Parece claro que en España se mantiene un proceso de desarrollo económico que mejora la calidad de vida de la mayoría de los españoles. Pero este proceso lleva todavía consigo un incremento del proceso de urbanización y un uso intensivo de los recursos. Todo esto supone que se mantienen, y a veces aumentan, las presiones sobre nuestro medio ambiente. Las emisiones totales de gases de efecto invernadero se sitúan hoy lejos de lo que supondría el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Protocolo de Kioto. El transporte mantiene su crecimiento, que absorbe y compensa las mejoras tecnológicas en los vehículos. Son algunas conclusiones, no muy positivas desde el punto de vista ambiental.

Pero junto a ellas, los indicadores nos muestran otras tendencias. Hay un crecimiento de los espacios naturales protegidos, aumenta la depuración de las aguas residuales (y mejoran por tanto la calidad de los ríos, la de los acuíferos y las aguas litorales). Aumentan también la agricultura ecológica, el reciclado de residuos urbanos, las empresas con certificación ambiental, etc.

Aumentan las presiones, pero también se desarrollan las políticas y las iniciativas encaminadas a disminuir y corregir las agresiones al medio ambiente. Quizás la conclusión fundamental sea que los esfuerzos deben seguir, y no sólo aquellos en los que sea fácil y rápido obtener resultados, sino también en las políticas que deben hacer frente a procesos complejos y relativamente lentos (cambio climático, procesos erosivos, desertificación, sequías e inundaciones, etc.).

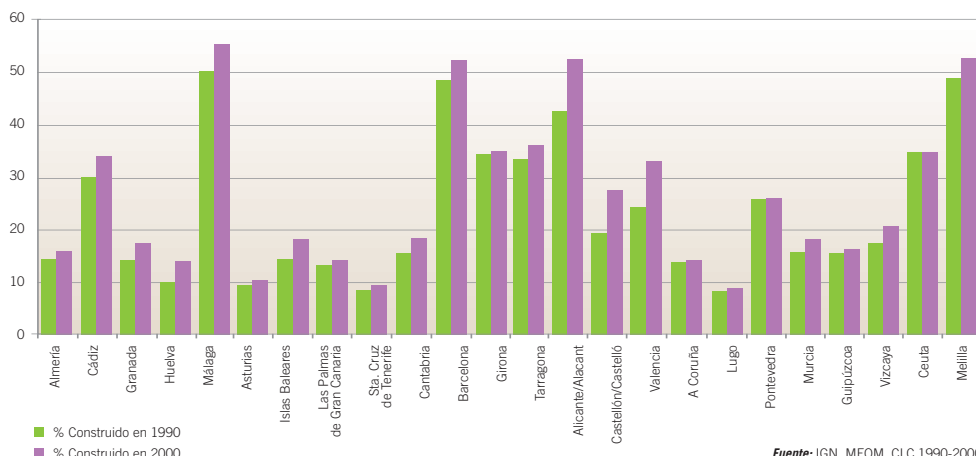
### 1. DESAFÍOS ECOLÓGICO-SOCIALES

- **Aumenta el tamaño de las aglomeraciones urbanas y la ocupación del litoral.** España se va configurando cada vez más como un país urbano, con fuertes desequilibrios territoriales. El

## RESUMEN DE LAS PRINCIPALES CONCLUSIONES

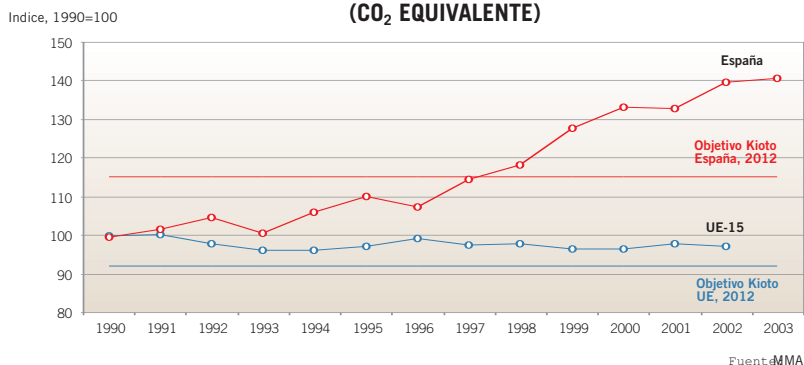
79% de la población y el 78% de las viviendas principales se concentra ya en el 12% de los municipios, con una superficie del 19% del territorio. En el litoral, la superficie urbanizada en el primer kilómetro de costa ha aumentado de manera considerable en los últimos años. En algunas provincias el litoral urbanizado supera el 50% de la longitud de la costa.

**% CONSTRUIDO EN EL 1<sup>ER</sup> KM DE COSTA 1990-2000**



- **Aumentan las emisiones de gases de “efecto invernadero”.** En el periodo 1990-2003, las emisiones totales de gases de efecto invernadero han aumentado en España cerca del 40,6%, lo que nos aleja un 25,6% del compromiso de Kioto. En 2003 estas emisiones alcanzaron la cifra de 402 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente. En lo que se refiere a las emisiones totales, España se sitúa en la media de los países europeos, con una emisión de GEI por habitante, o referida al PIB, baja comparada con la mayoría de países europeos.

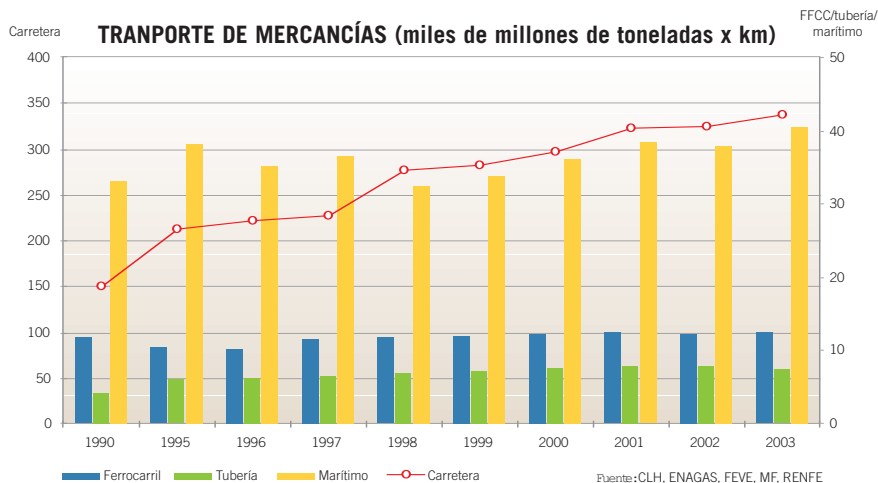
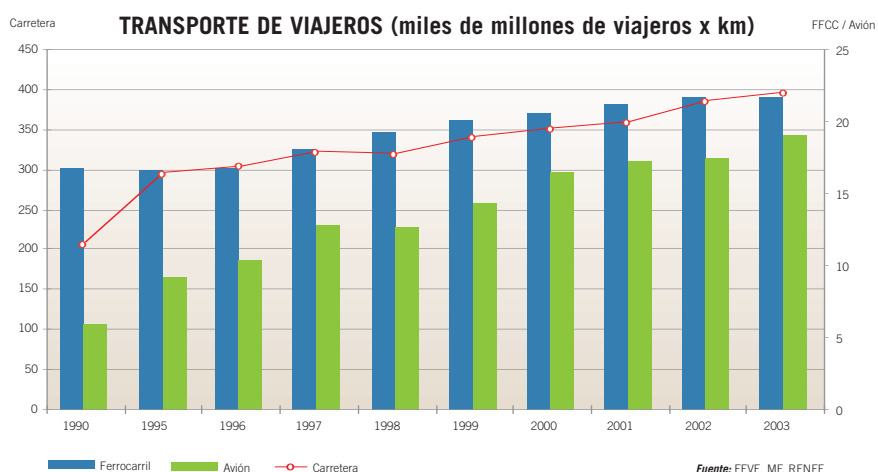
**EMISIONES TOTALES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (CO<sub>2</sub> EQUIVALENTE)**



- **El transporte no alcanza la sostenibilidad.** España sigue presentando una economía intensiva en el consumo del transporte. La demanda de transporte de mercancías y de pasajeros crece por encima de la media europea. Entre 1990 y 2003 el transporte se incrementó cerca del 84%,

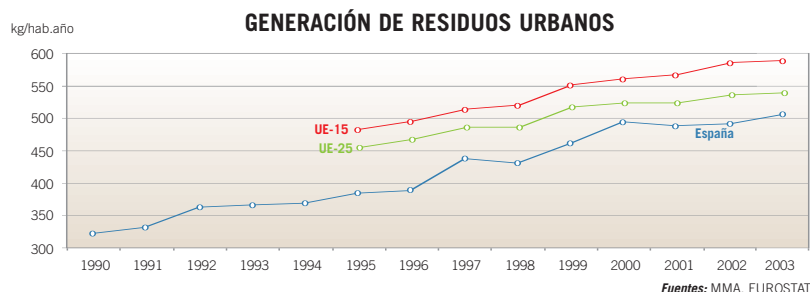
## RESUMEN DE LAS PRINCIPALES CONCLUSIONES

y el de mercancías lo hizo el 99%. Las inversiones en infraestructuras, la urbanización dispersa y el incremento del parque de vehículos contribuyen a un aumento en las emisiones, sólo ralentizadas por la modernización de la flota y la mejora de los combustibles. Junto con el transporte por carretera, ha aumentado de manera notable el tráfico aéreo. El Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes 2005-2020 plantea un incremento del ferrocarril, más transporte público, mayor peso del transporte marítimo y una mayor intermodalidad.

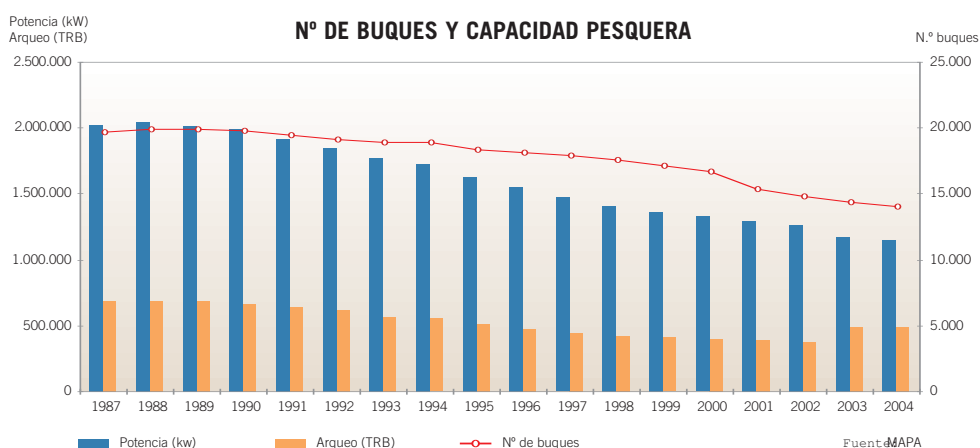


- **Cada vez más residuos.** La generación de residuos crece de manera constante en España, de manera similar a lo que ocurre en los países de nuestro entorno. En 2003 se superó la barrera de los 500 kg por habitante y año, aún lejos de los 650 kg que alcanzan otros países europeos. Elementos positivos son el aumento del reciclado (residuos urbanos en general, vidrio, papel, cartón, envases) y la disminución del uso de vertederos. Aumenta también la utilización de lodos de depuradora como fertilizantes.

## RESUMEN DE LAS PRINCIPALES CONCLUSIONES



- **Subsisten las amenazas sobre los ecosistemas terrestres y marítimos**, aunque aumenta la superficie de espacios naturales protegidos en los últimos años. Estas medidas no llevan, sin embargo, aparejadas la aprobación de planes de gestión en estos territorios. Igualmente, la defoliación de las masas forestales para el año 2005 muestra un notable empeoramiento en el estado general de nuestro arbolado, reflejado por una importante disminución en el número de árboles sanos, con un claro aumento en los dañados (siendo superior la defoliación en frondosas que en coníferas). Por último, el 13,7 % de los vertebrados españoles presenta algún grado de amenaza según el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, afectando en primer orden a las aves (47%), seguido de nuestros mamíferos (10%), reptiles (8%), anfibios (4%) y peces (2%).
- **Disminuye la capacidad de pesca** de la flota española, así como las capturas, especialmente en las aguas adyacentes. Entre los años 2000 y 2003 el descenso de las capturas totales ha sido del 17,8%, mientras el descenso de las capturas en aguas adyacentes ha sido del 37,6%. La acuicultura marina refuerza su carácter de actividad económica con importancia creciente, con una mayor aportación por su parte a la demanda nacional de pescado, y un peso económico cada vez mayor. Su dimensión, sin embargo, tanto en lo que se refiere a la acuicultura marina como continental, plantea retos medioambientales de importancia.



## RESUMEN DE LAS PRINCIPALES CONCLUSIONES

Las mayores presiones sobre el medio natural en España provienen lógicamente de los sectores con un mayor peso en nuestra economía. Entre ellos hay que citar la construcción, con sus consecuencias de ocupación del territorio, cambios de usos, impermeabilización del suelo y fragmentación de hábitats. También destacan el transporte, con una necesidad voraz de infraestructuras y combustibles, y el turismo, con profundas consecuencias ambientales en ecosistemas frágiles, sobre todo en el litoral.

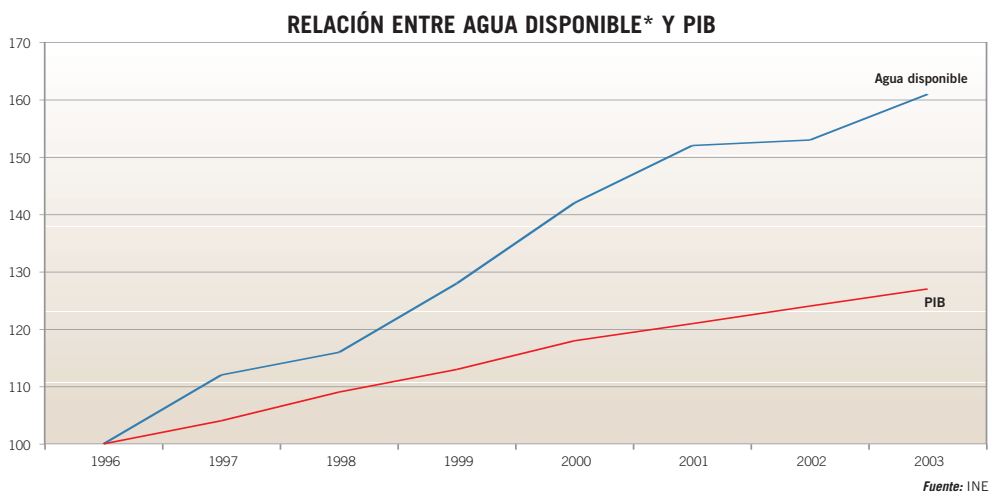
Los terrenos dedicados a la agricultura han ido cambiando en la última década. Las tierras más fértiles, cercanas a las ciudades, han sido ocupadas por el proceso de expansión urbana. El desplazamiento obligado hasta otros emplazamientos menos fértiles ha llevado consigo en ocasiones un mayor uso de fertilizantes, una contaminación de terrenos y en algunos casos, de acuíferos. El Plan Nacional de Regadíos intenta racionalizar y ordenar la utilización en la agricultura de un recurso limitado, y ecológicamente muy sensible, como es el agua.

### 2. RESULTADOS DISTINTOS EN EL DESAFÍO DE LA ECOEFICIENCIA

En algunos de los sectores productivos considerados hay variaciones significativas en la ecoeficiencia, no siempre positivas. Se mantiene como un objetivo en general no alcanzado aún el desacoplamiento (o desvinculación) entre el desarrollo económico y la presión sobre los ecosistemas y recursos. Para muchas variables económico-ecológicas en nuestro país durante el período analizado, se aprecia una ecoeficiencia insuficiente.

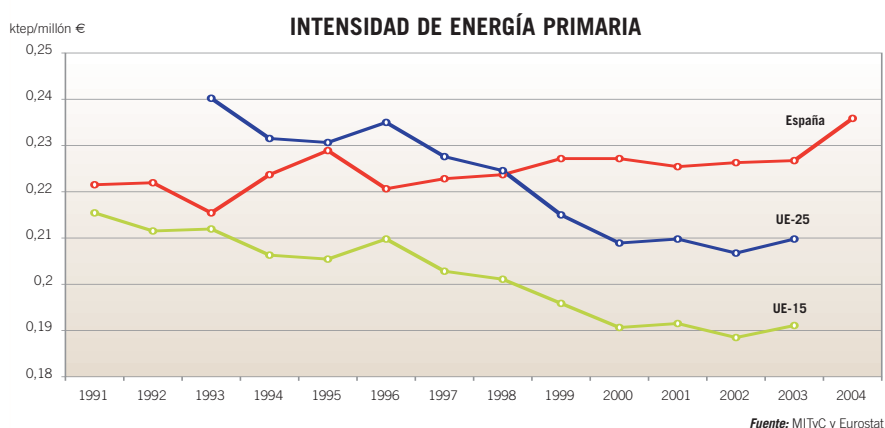
La ecoeficiencia sigue siendo una condición *sine qua non* para el desarrollo sostenible, aunque no siempre forma parte de nuestro crecimiento. Sólo en algunos casos conseguimos “hacer más con menos”, mientras que en otro seguimos “haciendo menos con más”.

- **Urge una mejor eficiencia en el uso del agua:** entre 1996 y 2003 el consumo de agua crece más de lo que lo hace el PIB. La variación entre las características de cada año hidrológico dificulta hablar de tendencias consolidadas. El uso de agua en los regadíos agrícolas supuso en 2003 un 77% de la utilización total de este recurso.



(\*) Agua disponible: aquella que entra en la red de distribución (INE).

- **Se mantiene la ineficiencia en el uso de la energía.** El crecimiento económico de los últimos años se ha producido en España a costa de un consumo cada vez mayor de energía y del incremento de las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas a este consumo. El consumo de energía en el período 1990-2003 ha aumentado en más del 50%, y ha dado lugar a un incremento prácticamente paralelo de las emisiones de CO<sub>2</sub> (algo mayor del 47%). La evolución en España va por caminos diferentes de lo que ocurre en la Unión Europea.



- **Ineficiencia en el uso de fertilizantes sintéticos y plaguicidas.** El consumo de plaguicidas por hectárea se ha incrementado en España un 30% en 2004 con respecto a 1997, pero este incremento se había producido sobre todo en los años anteriores. Entre el 2001 y el 2002 se frena el incremento en el uso de plaguicidas, y se produce incluso un ligero descenso. El consumo de fertilizantes ha pasado de 115,5 kg/ha en 1995 a 142,9 kg/ha en 2004, lo que supone una tasa de crecimiento del 28,2%. La evolución de estos consumos aparece vinculada a los procesos de intensificación agraria, más acusados en las regiones mediterráneas. La pérdida de eficiencia observada continúa señalando prácticas inadecuadas.

### 3. SEÑALES PARA LA ESPERANZA

Es cierto, pues, que nuestro desarrollo está acompañado de presiones sobre el medio ambiente. Además de las descritas antes, existen también problemas específicos, asociados por ejemplo a las características climáticas y territoriales de la Península Ibérica y sus archipiélagos. Año tras año se plantea la necesidad de verdaderos esfuerzos de gestión, ante los incendios forestales, las sequías, los procesos erosivos y las inundaciones. Por otra parte, la riqueza del patrimonio natural español y las medidas de protección y gestión ambiental que se han ido poniendo en práctica por la administración del Estado y de las Comunidades Autónomas, permiten presentar en la actualidad un balance con elementos positivos.

Entre estas tendencias destacan el crecimiento de los espacios naturales protegidos, el avance en la depuración de las aguas residuales (con la consiguiente mejora de la calidad de los ríos, de los recursos hídricos subterráneos y de las aguas litorales), y además el incremento del uso de las

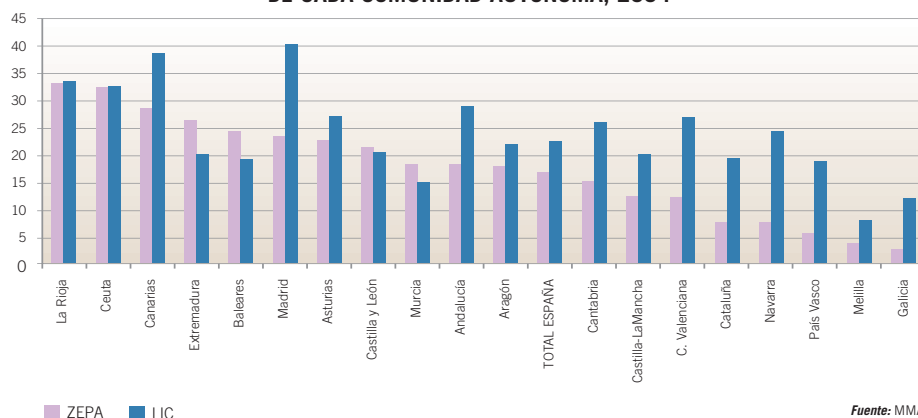
## RESUMEN DE LAS PRINCIPALES CONCLUSIONES

fuentes de energías renovables en la producción de energía, el crecimiento de la agricultura ecológica, el aumento del compostaje y del reciclado de los residuos urbanos y el creciente número de empresas con sistemas de certificación ambiental.

Sobre Espacios Naturales Protegidos, nuestro país ha experimentado en los últimos años un notable incremento en el número de ENP declarados, habiéndose incrementado casi un 104 % su superficie en el periodo 1994-2004. Destaca la variedad de denominaciones y situaciones legales derivadas de la Ley 4/89 como parques, reservas, monumentos o paisajes protegidos, aparte de otras figuras de protección establecidas por las Comunidades Autónomas (Sitios Naturales de Interés Científico, Parques Periurbanos, Enclaves naturales, etc.).

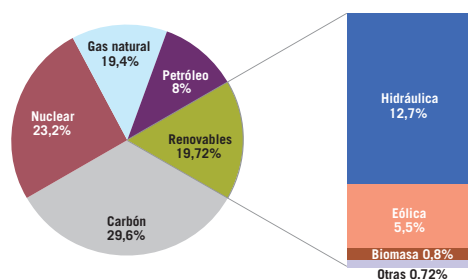
Hay que señalar también la situación de otras áreas de conservación de la biodiversidad, como son las Zonas Especiales de Protección para las Aves y los Lugares de Interés Comunitario. Éstas últimas definen las Zonas Especiales de Conservación, que junto con las primeras configuran la Red Natura 2000, según establece la Directiva Hábitat (92/43/CEE). En general, en casi todas las CC.AA. se aprecia un alto porcentaje de estas superficies en relación con su superficie total.

**PORCENTAJE DE SUPERFICIE TERRESTRE DE LIC Y ZEPa SOBRE EL TOTAL DE CADA COMUNIDAD AUTÓNOMA, 2004**

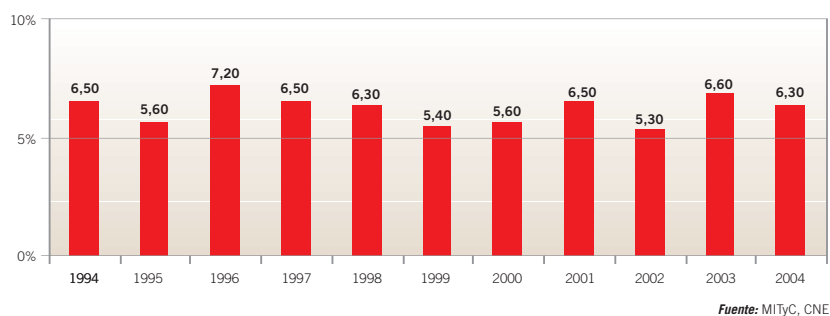


La participación de las energías renovables en la producción de electricidad en España está por encima de la media de la UE (19,8% en 2004), muy cerca ya del objetivo marcado por la UE15 para 2010 (22,1%). España ha alcanzado en 2004 el 6,3% de participación de las energías renovables en el consumo de energía primaria, frente al 12% planteado como objetivo por la UE15 para 2010. Esta cifra no aumenta más por el fuerte incremento del consumo de energía primaria producido en España en los últimos años. Descartando las grandes centrales hidroeléctricas, la participación de las renovables en la producción de electricidad es del 5,5% para la eólica (España es el segundo país del mundo en la implantación de este tipo de energía), del 0,8% la biomasa y del 0,72% el resto (biogás, solar fotovoltaica y RU). En general la generación eléctrica procedente de fuentes de origen renovable presenta en España una tendencia al alza.

## ESTRUCTURA DE LA GENERACIÓN ELÉCTRICA EN ESPAÑA, 2004



## CONTRIBUCIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN LA ESTRUCTURA DE LA ENERGÍA PRIMARIA EN ESPAÑA



## 4. HACE FALTA UN GRAN ESFUERZO

No cabe duda que es necesario continuar realizando grandes esfuerzos para reorientar el desarrollo hacia la sostenibilidad y conservar y mejorar el medio ambiente. Aspectos como la protección del patrimonio natural, la gestión sostenible de los recursos naturales, la corrección de los impactos de los sectores económicos (agricultura, energía, industria, pesca, transporte, construcción y el turismo entre otros) son todavía asignaturas, en parte pendientes, que exigen cada vez más dedicación si se quiere garantizar el bienestar de las generaciones presentes y futuras y legarles un medio ambiente digno.

En este sentido, la administración, desde sus distintos ámbitos competenciales (General del Estado, autonómica y local) viene impulsando el desarrollo de un completo marco legislativo y de una serie de estrategias, planes y programas, tanto generales como temáticos o sectoriales, que deben ser considerados como la base para garantizar este desarrollo.

Entre los principales programas y estrategias de ámbito general aprobados en España, podemos destacar las iniciativas que se enumeran a continuación.



## RESUMEN DE LAS PRINCIPALES CONCLUSIONES

### AIRE

- **Plan nacional de asignación de derechos de emisión (2005-2007)**, aprobado por el Real Decreto 1866/2004, de 6 de Septiembre de 2004.
- **Establecimiento del régimen de comercio de derechos de emisión** mediante la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

### AGUA

- **Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales**, aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de febrero de 1995 (BOE 12/5/1995).
- **Plan Hidrológico Nacional**, aprobado mediante la **LEY 10/2001**, de 5 de julio (BOE 6/7/2001)
- **Programa AGUA**, Actuaciones para la Gestión y la Utilización del Agua, aprobadas mediante la Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica el Plan Hidrológico Nacional.

### NATURALEZA Y BIODIVERSIDAD

- **Estrategia Forestal Española** aprobada por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente el 17 de marzo de 1999, como complemento nacional de la Estrategia Forestal Europea (aprobada como Resolución del Consejo en 1998).
- **Plan Forestal Español (2002-2032)**, aprobado por Consejo de Ministros en julio de 2002. Se configura como el medio para desarrollo y aplicación de la Estrategia Forestal Española.
- **Plan Nacional de Actuaciones Prioritarias en materia de restauración hidrológico-forestal, control de la erosión y defensa contra la desertificación**. Marco general para el desarrollo de los trabajos de restauración, conservación y mejora de la cubierta vegetal protectora, que desde hace años realiza la Dirección General para la Biodiversidad.
- **Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND)**. Constituye la principal obligación contraída por nuestro país como firmante del Convenio de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CLD).
- **Estrategia Española de la Diversidad Biológica**, aprobada en diciembre de 1998 como una de las obligaciones más importantes establecidas en el Convenio sobre la Diversidad Biológica.
- **Estrategia de Conservación de Especies Amenazadas**. La Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, exige la redacción de Planes de Recuperación para especies catalogadas como “en peligro de extinción”. La elaboración y aprobación de dichos planes corresponde a las Comunidades Autónomas. Destacan los siguientes:
  - 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
- **Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de Humedales**, aprobado por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza el 19 de octubre de 1999.

### RESIDUOS

- **Plan Nacional de Residuos Urbanos (2000-2006)**, aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros de 7 de enero de 2000 (BOE 2/2/2000).
- **Plan Nacional de Recuperación de Suelos Contaminados (1995-2005)**, aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de febrero de 1995 (BOE 13/5/95).
- **Plan Nacional de descontaminación y eliminación de policlorobifenilos (PCB), policloroterfenilos (PCT) y aparatos que los contengan (2001-2010)**, aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros de 6 de abril de 2001 (BOE 18/4/2001).
- **Plan Nacional de vehículos al final de su vida útil (2001-2006)**, aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros de 3 de agosto de 2001 (BOE 16/10/2001).
- **Plan Nacional de neumáticos fuera de uso (2001-2006)**, aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros de 5 de octubre de 2001 (BOE 30/10/2001).
- **Plan Nacional de residuos de construcción y demolición (2001-2006)**, aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros de 1 de junio de 2001 (BOE 12/07/2001).
- **Plan Nacional de lodos de depuradoras de aguas residuales (2001-2006)**, aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros de 1 de junio de 2001 (BOE 12/07/2001).
- **Programa Nacional de pilas y baterías usadas**, aprobado en Conferencia Sectorial de Medio Ambiente de 22 de noviembre de 1999 (BOE 27/11/99).

### AGRICULTURA

- **Plan Nacional de Regadíos**, aprobado por el Real Decreto 329/2002, de 5 de abril (BOE 27/4/2002).
- **Fomento de la forestación de tierras agrícolas**, aprobado por el Real Decreto 6/2001, de 12 de enero (BOE 13/1/2001).
- **Plan Estratégico para la producción ecológica (2004-2006)**, presentado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación el 20 de mayo de 2003.

### ENERGÍA

- **Plan de Energías Renovables 2005-2010**, aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 26 de agosto de 2005.
- **Plan de Acción 2005-2007 de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España**, aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 8 de julio de 2005.

### TURISMO

- **Plan Integral de Calidad del Turismo Español (PICTE 2000-2006)**.

### TRANSPORTE

- **Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (2005-2020)**, aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 15 julio de 2005.