

# SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA 2008

EVALUACIÓN INTEGRADA



Observatorio de la Sostenibilidad en España

# SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA 2008

## EVALUACIÓN INTEGRADA

# Autores

## Equipo OSE

### Dirección

- Jiménez Herrero, Luis M.

### Asesoramiento

- Jiménez Beltran, Domingo

### Coordinación general

- Landa Ortiz de Zárate, Lucía

### Coordinación de sistemas de información

- Zamorano Chico, Cristina

## Autores principales OSE

- Alvarez-Uría Tejero, Pilar
- Ayuso Alvarez, Ana María
- Carvalho Cantergiani, Carolina
- Cruz Leiva, José Luis de la
- Guaita García, Noelia
- López Hernández, Isidro

## Equipo técnico

- Bajo González, Jaime
- Delgado Jiménez, Alexandra
- Ochoa Morales, Juan Carlos
- Val Andrés, Víctor del
- Checa Rodríguez, Almudena (Administración)
- Chicharro González, Ana (Administración)

## Autores-colaboradores

- Gómez Calmaestra, Ricardo (MARM)
- Hierro Ausin, Ignacio (Instituto de Investigación Tecnológica, Universidad Pontificia de Comillas)
- Ortega, Jordi

## Agradecimientos

- Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA)
- Banco de España
- Eurostat
- European Topic Centre on Land Use and Spatial Information (ETC-LUSI)
- Instituto Geográfico Nacional (IGN)
- Instituto Nacional de Estadística (INE)
- Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)
- Muñoz, Ángel (ECOESPAÑA)
- Pérez Martínez, Pedro José (Centro de Investigación del Transporte, Universidad Politécnica de Madrid)
- Rodríguez López, Julio
- Rojas Quezada, Carolina

## Comité Científico

- Gómez Sal, Antonio (Presidente)
- Azqueta Oyarzun, Diego
- Bono Martínez, Emerit
- Bosque Sendra, Joaquín
- Cendrero Uceda, Antonio
- Díaz Pineda, Francisco
- Fernández-Galiano, Eladio
- González Alonso, Santiago
- Justel Eusebio, Ana
- Naredo Pérez, José Manuel
- Pérez Arriaga, Ignacio
- Prat i Fornells, Narcís
- Riechmann Fernández, Jorge

# Elena Espinosa

## Ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

Con este cuarto informe, el Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE) responde al objetivo de aportar la mejor información disponible y relevante para la concienciación pública y la toma de decisiones para el progreso hacia una mayor sostenibilidad del desarrollo español en su dimensiones, económica, social, ambiental, y también global.

En esta ocasión el OSE toma como referencia para articular su trabajo la Agenda para el Cambio, adoptada por el Gobierno Español, y que está formada por la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS) -aprobada a finales de 2007- y complementada, en los aspectos sociales y económicos, por el Programa Nacional de Reformas de 2005, documento que traslada al ámbito español dos importantes referencias comunitarias: la Estrategia para el Desarrollo Sostenible, o de Gothenburgo, y la Agenda Socioeconómica, o de Lisboa.

Esta innovadora perspectiva convierte a los informes anuales del OSE en un útil instrumento para el seguimiento de las políticas -bastantes de ellas pertenecientes al ámbito competencial de este Ministerio- que convergen en ese objetivo último que es la sostenibilidad del desarrollo.

Además, este informe 2008 supone, en cierta medida, un ejercicio de madurez en la elaboración de los informes anuales. Tras cuatro años de trabajo se pueden observar una evolución en el tratamiento de la información y en la elaboración de los análisis. Por una parte, se afinan cada vez más los instrumentos y métodos de evaluación, y también de prognosis, del devenir del desarrollo español. Por otra, se dan en este preciso momento coincidencias, derivadas de la crisis financiera y económica, que se suman a las crisis preexistentes de naturaleza ambiental. En este sentido, tanto el cambio climático, y en general el llamado Cambio Global, se entrelazan con las crisis social y humanitaria de la biosfera y con los fallos de una globalización que, más al contrario, no consigue reducir las diferencias Norte-Sur.

El mundo nunca es igual después de una crisis. Ojala sepamos aprovechar la situación para cambiar, para mejorar la perspectiva ambiental, para acompañar definitivamente el desarrollo y la conservación.

Obligados por unas circunstancias adversas en lo ecológico, en lo económico y en lo social, esta crisis de dimensiones globales -que tiene sus propias peculiaridades en nuestro país- puede y debe ser el argumento de una renovación conceptual de nuestras opciones de desarrollo y debe servirnos también para visualizar nuestros potenciales diferenciadores.

Los Informes del OSE, al acercarse al conocimiento de los procesos de evaluación de políticas y de contrastación mediante indicadores del progreso en el logro de los objetivos, nos sirven como un instrumento útil para la revisión o la actualización de las políticas en curso.

Esta tarea de revisión y de análisis de los resultados es hoy más necesaria que nunca. Las respuestas a la crisis actual deben cumplir el doble objetivo de servir, por un lado, para superarla en el menor tiempo posible y, por otro, y sobre todo, para construir simultáneamente escenarios de futuro y con futuro para España.

Los Informes del OSE deben seguir progresando. Está bien lo realizado pero no podemos conformarnos con lo realizado. Necesitamos ir más allá. Necesitamos informes cada vez más veraces, más afinados, más comprometidos que nos sirvan para orientar las políticas hacia la sostenibilidad con mayor rigor si cabe.

Así pues, damos la bienvenida a este Informe de Sostenibilidad 2008, relevante y oportuno, que incluye tanto una evaluación mediante indicadores -esta vez más ligada al seguimiento de los objetivos de políticas en curso- como una evaluación integrada en la que se recoge lo que ha sido este periodo de cuatro años de informes del OSE.

Este informe es sin duda una aportación importante para hacer que este cambio de ciclo, en el que estamos inmersos, sea también una oportunidad para encauzar el cambio de paradigma hacia una sociedad sostenible.

Muchas gracias y enhorabuena al OSE, y a todos sus expertos y colaboradores, que han hecho posible este informe.

# Virgilio Zapatero

## Rector de la Universidad de Alcalá

La Universidad de Alcalá acoge desde 2005 la sede del Observatorio de la Sostenibilidad en España, que ya se puede identificar como un centro de investigación claramente consolidado. Y digo consolidado, porque en el tiempo que lleva entre nosotros, apenas cuatro años, ha publicado cuatro informes temáticos dedicados, por orden cronológico, a los cambios de ocupación del suelo en España, la calidad del aire en las ciudades, la sostenibilidad del uso del agua y a la sostenibilidad local analizando los ámbitos rural y urbano. Además de estos informes temáticos, el lector tiene en su mano el cuarto informe anual que trata sobre los avances logrados en materia de sostenibilidad en el país.

No quiero atribuir la consolidación del OSE como centro de investigación al número de informes que ha producido en este tiempo. Sus investigaciones han arraigado en la sociedad y son esperadas tanto por la calidad demostrada, como por el rigor de sus investigaciones y el interés social de los temas que selecciona. Y en este punto quiero detenerme. Una de las cualidades que atribuyo al Observatorio de la Sostenibilidad en España es la capacidad que tiene para visualizar, atender y tratar de forma rigurosa temas de gran utilidad e interés social. Así lo ha venido haciendo en todos los informes publicados especialmente en los temáticos ya que éstos permiten una investigación más profunda del tema tratado.

De forma general, el análisis en profundidad requiere un nivel de conocimiento y de especialización. Por eso, el OSE no duda en contar para la redacción de sus Informes con la colaboración experta de científicos de la Universidad de Alcalá a la que represento, pero también con el trabajo de otras universidades estatales y centros de investigación internacionales. Y esto, a mi parecer, constituye una condición necesaria para que un centro independiente pueda evaluar la sostenibilidad del desarrollo de este país.

El Informe "Sostenibilidad en España, 2008" pretende poner de manifiesto, las dinámicas socioeconómicas, los riesgos ambientales y sobre la salud, los avances en la corresponsabilidad de España en la sostenibilidad global, entre otras cuestiones, convirtiendo este Informe en una herramienta para ayudar a la toma de decisiones para progresar hacia los objetivos planteados.

Es claro que estamos en un momento de cambio. Y debemos aprovecharlo potenciando las oportunidades que surgen. Incluyendo acciones en lo cotidiano y en lo extraordinario, en lo privado y en lo profesional, en corresponsabilidad con el planeta y con las generaciones venideras. La Universidad como ámbito de lo profesional y lugar de expansión de conocimiento, de creación de opinión y, sobre todo, de educación, debe de tener un papel líder en este clima de cambio de paradigma y corresponsabilidad, empujando el conocimiento y la investigación. El Observatorio con su trabajo diario, concretado en estos Informes, empuja con nosotros. Empujemos todos en el mismo sentido.

## Luis M. Jiménez Herrero

### Director Ejecutivo del Observatorio de la Sostenibilidad en España

El Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE), viene cumpliendo fielmente, desde 2005, una de sus tareas fundamentales tal como es la de elaborar un informe anual sobre sostenibilidad en España. Así, este informe de 2008 es el cuarto de carácter general que se suma a otros cuatro informes temáticos sobre asuntos especialmente relevantes en materia de desarrollo sostenible en el estado español [Cambios de Ocupación del Suelo en España. Implicaciones para la sostenibilidad (2006); Calidad del Aire en las Ciudades. Clave de sostenibilidad urbana (2007); Agua y Sostenibilidad: Funcionalidad de las Cuencas (2008); y Sostenibilidad Local. Una aproximación urbana y rural (2008)].

El presente informe, **Sostenibilidad en España 2008** presenta, respecto a los anteriores, algunas características singulares que se refieren tanto a la oportunidad de contar con un marco estratégico de referencia, como a otras consideraciones de tipo metodológico.

Efectivamente, en este año concurre la circunstancia de poder contar con la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS). Además del marco comunitario claramente definido por la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea (EDS-UE), revisada en 2006, finalmente, ya tenemos una estrategia nacional, aprobada por el Consejo de Ministros de 23 de noviembre de 2007. La EEDS, en línea con el enfoque de la Unión, plantea de forma acertada la necesidad de garantizar la prosperidad económica, asegurar la protección del medio ambiente, evitar la degradación del capital natural, fomentar una mayor cohesión social y cooperar solidariamente a favor de la sostenibilidad global.

Disponer de una estrategia española de sostenibilidad es una garantía para sentar las bases del diagnóstico y la definición de objetivos y medidas. Una estrategia como la vigente significa, además, disponer de un referente para priorizar acciones, como se hace, por ejemplo, en materia de cambio climático, energía limpia y biodiversidad. Pero también tiene la capacidad de fomentar la integración de políticas y redefinir el modelo de desarrollo español ante los nuevos desafíos mundiales. Seguramente, esta estrategia nacional, más allá de sus considerables aspectos positivos y algunas insuficiencias, en todo caso, debe potenciarse para promover una nueva visión de nuestro estilo de desarrollo a largo plazo y responder inteligentemente a los retos de un cambio de ciclo económico.

Y bajo esta premisa, desde el OSE hemos entendido que para cumplir con la misión encomendada de "estimular el cambio social hacia la sostenibilidad, proporcionando la mejor información disponible y fidedigna", era pertinente, siempre con nuestra mejor voluntad de colaboración, plantear este informe de 2008, de manera que se pueda facilitar el seguimiento de la EEDS en su primer año de recorrido y contrastar la operatividad de los indicadores propuestos en función de los datos disponibles.

Desde nuestra visión entendemos que, en cualquier caso, la sostenibilidad económica debería plantearse de forma integrada con las restantes dimensiones de la sostenibilidad, tal y como se viene reflejando sistemáticamente en los informes anuales del OSE. En este sentido, hemos considerado oportuno incluir en el presente informe un análisis de la situación económica del cambio de ciclo. Como es evidente este análisis constata la necesidad de reorientar el enfoque inicial de la estrategia española contemplando un panorama que permita plantear escenarios alternativos y encontrar nuevas oportunidades derivadas de tiempos de crisis.

Pero ahora también hay que insistir en las nuevas posibilidades del cambio estructural del modelo que consoliden procesos de producción y consumo más sostenibles, justos y equilibrados. En el nuevo contexto económico es necesario desarrollar todas las potencialidades de la EEDS para estimular una nueva economía basada en principios ambientales y que sea capaz de generar nuevos yacimientos de "empleo verde". Porque seguramente las políticas ambientales, considerando especialmente las relacionadas con el cambio global, son las políticas económicas anticrisis más inteligentes.

Ciertamente, por otro lado, también es recomendable perfeccionar los procedimientos de seguimiento y rendición de cuentas para evaluar continuamente el grado de avance en la implementación de las distintas medidas que conforman la EEDS y la consecución de los objetivos principales y específicos contemplados. Pero también parece importante que se incorporen mecanismos permanentes de análisis en torno a nuevas medidas que actualicen los planteamientos y enfoques iniciales. Hay múltiples interrelaciones que requieren identificar opciones estratégicas a medio y largo plazo asumiendo prioridades políticas más allá de situaciones coyunturales y con la suficiente coherencia y capacidad integradora para avanzar hacia la sostenibilidad de nuestro desarrollo con un horizonte de futuro.

Los Informes de Seguimiento de la EEDS no sólo deben hacerse públicos con una transparencia garantizada, sino que deberían recoger las aportaciones de los distintos agentes involucrados reflejando una participación social continua, amplia y cooperativa, como expresión democrática del proceso de construcción de la sostenibilidad. Porque el desarrollo sostenible es una tarea de todos, aunque siempre los poderes públicos deben liderar las acciones estratégicas y los mecanismos de evaluación y control. La participación social a través de todos los agentes económicos, sociales e institucionales involucrados, incluyendo especialmente a la sociedad civil, es imprescindible para que todos y cada uno de ellos no sólo compartan los compromisos colectivos, sino que también aporten nuevas ideas y estímulos sobre la manera de enfrentarnos a los retos y aprovechar las oportunidades que brinda el paradigma de la sostenibilidad.



También son evidentes las ventajas de una buena cooperación pública y privada para aprovechar las experiencias y ofrecer un marco coherente de participación. Las empresas más competitivas reconocen las ventajas estratégicas de acometer con decisión los objetivos de desarrollo sostenible, apostando por nuevas tecnologías, procesos y productos cada vez más demandados por los ciudadanos responsables a favor de un consumo más sostenible. Los agentes sociales desempeñan también una función primordial para fomentar el diálogo activo y responsable entre empresarios, trabajadores y sociedad a efectos de potenciar la dimensión social del desarrollo sostenible.

La integración de las distintas políticas y la búsqueda de sinergias con otras estrategias son decisivas para aunar esfuerzos y adoptar decisiones coherentes con los principios de la sostenibilidad. En este sentido, son destacables las medidas transversales de educación y formación, investigación y desarrollo para la sociedad del conocimiento, que estén suficientemente coordinadas y que se apoyen en una amplia gama de instrumentos económicos, financieros, fiscales, de contratación pública y amplios sistemas de información. Y precisamente, en este campo, hay que hacer un especial esfuerzo para complementar las medidas previstas en la EEDS, particularmente en el terreno de la internalización de externalidades ambientales negativas y positivas.

Abordar el cambio hacia un modelo de desarrollo sostenible no sólo compromete un amplio rango de decisiones en las esferas económica, social y ambiental, sino que requiere una integración de las políticas públicas, a la vez que supone un desafío institucional para las administraciones responsables y un enorme esfuerzo de gobernanza y de corresponsabilidad entre todos los agentes involucrados. A este respecto, cabe señalar que las iniciativas autonómicas y locales para abordar estrategias de sostenibilidad en sus respectivas escalas aportan soluciones prácticas en sus comunidades, con mayor conocimiento de las transformaciones que se están produciendo sobre su propio entorno, por lo que deberían ser debidamente tenidas en cuenta en el marco estratégico nacional.

Cada vez se refuerza más la necesidad de "institucionalizar" el desarrollo sostenible potenciando los enfoques estratégicos con las mejores prácticas de gobernabilidad, tratando, así, de que la lógica de la sostenibilidad impregne todas las políticas. Más aun, una coordinación interinstitucional adecuada puede permitir prestar una especial atención al largo plazo reduciendo la vulnerabilidad y los mayores riesgos a corto plazo. Algo fundamental para darnos una oportunidad excepcional de cara a un futuro esperanzador.

Lo que está fuera de toda duda es la utilización de mecanismos para poder valorar los progresos dentro del marco estratégico establecido. Siempre es preciso contar con un sistema de indicadores para evaluar los procesos de desarrollo, así como el grado de cumplimiento de los compromisos políticos en relación con la ejecución de planes, programas y proyectos acordes a los objetivos fijados.

A este respecto, es recomendable definir unos objetivos intermedios claros y contar con unos indicadores precisos para medir los procesos económicos, sociales y ambientales desde la perspectiva integrada de la sostenibilidad, es decir, atendiendo a las interrelaciones e interdependencias de los sistemas. El desarrollo y perfeccionamiento de indicadores de sostenibilidad es la base metodológica del trabajo del OSE para la elaboración de sus informes.

En este informe se ha tomado como referencia la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS) que, a su vez, se encuadra en el marco de la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea (EDS-UE). La batería de indicadores seleccionados (51 en total) responde a los contenidos en la EEDS, si bien, en algunos casos, ha sido completada de acuerdo con la estratégica europea, así como con criterios propios del OSE. En cualquier caso, pretendemos que los indicadores sean representativos de las temáticas abordadas. Y, precisamente, en relación a las nuevas aportaciones metodológicas de este informe, hay que señalar varios aspectos significativos.

A través de un proceso de mejora continua, el OSE ha ido adquiriendo una mayor experiencia y madurez para evaluar periódicamente los procesos de sostenibilidad. Y ello no solamente porque se han ido ampliando y complementando las múltiples dimensiones de la sostenibilidad, pasando de las tres básicas (ambiental, económica y social), a otros ámbitos, como el institucional, especialmente dedicado a la gobernanza y las acciones para el cambio, así como la dimensión cultural (tan significativa pero poco integrada todavía), sino porque se ha ido mejorando la calidad de la información en materia de desarrollo sostenible a través de un conjunto estructurado de indicadores que, en todo caso, pretendemos siempre que sean suficientemente accesibles, comprensibles y fáciles de interpretar, sin olvidar que también tienen que ser científicamente solventes y, sobre todo, políticamente relevantes (y no sólo aceptables) desde una perspectiva estratégica.

Con este nuevo informe, el OSE avanza hacia una nueva generación de indicadores, incluyendo la comparación sistemática con Europa y entre las CCAA, mediante su representación cartográfica y el desarrollo de fichas de metadatos. La disponibilidad de indicadores georreferenciados, incluyendo la localización geográfica y la distribución territorial a través de mapas, proporciona una visión sintética, fácilmente comprensible y rigurosa, de la situación de la sostenibilidad. Asimismo, mediante la Infraestructura de Datos Espaciales del OSE (IDE-OSE) se pone ahora a disposición de los usuarios información georreferenciada que permitirá el análisis "on-line" de los indicadores a través de Internet.

Desde el OSE seguiremos tratando de cumplir nuestra tarea: proporcionar la mejor información disponible, con el fin de ir facilitando el análisis de escenarios que permitan ir progresando en la implantación, consolidación y mejora permanente en los procesos de producción y consumo sostenibles, apoyados en los mejores mecanismos de gobernanza participativa y capacidad institucional.

Ahora es el momento de acometer de forma corresponsable, entre todos, las tendencias más insostenibles y los mayores riesgos del modelo de desarrollo español y aprovechar las oportunidades que se abren detrás de la situación de crisis económica. Se trata de propiciar un cambio duradero del "metabolismo" del sistema productivo con nuevos valores éticos. Y, sobre todo, aprovechar el cambio de ciclo para abordar con valentía la "refundación ecológica" de la economía en clave de sostenibilidad integral.

# I. Introducción

La presente Evaluación Integrada es el resultado de la síntesis del informe "Sostenibilidad en España, 2008". El Informe completo recoge una batería de 51 indicadores significativos (ver anexo II), compuesta principalmente por los contenidos en la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS) y completada por diferentes estrategias y documentos relevantes, así como por indicadores definidos con criterios propios del OSE. Se han considerado tanto considerados básicos a nivel europeo, como otros, que bajo criterio del OSE, se pueden plantear como esenciales. Por ejemplo, los asociados al metabolismo económico reflejados mediante el análisis del Requerimiento de Materiales (RTM) o la Dependencia Energética, Intensidad del carbono del consumo de energía, entre otros.

Una de sus principales novedades es la georreferenciación de los indicadores, que define la localización geográfica de los datos. A través de ésta, se puede analizar la distribución territorial de los distintos indicadores sociales, económicos, ambientales, culturales y de gobernanza que componen el sistema de indicadores del OSE.

Estas páginas resumen lo más relevante con el objetivo de agilizar y difundir la información. El acceso al Informe completo en formato digital y a la Infraestructura de datos especiales IDE-OSE se hace desde la página web del Observatorio: [www.sostenibilidad-es.org](http://www.sostenibilidad-es.org).



EVALUACIÓN INTEGRADA

## Evaluación Integrada













Desde hace cuatro años, los informes anuales del OSE, evalúan la sostenibilidad del modelo de desarrollo español, basándose en la mejor información disponible. Los diagnósticos realizados han surgido desde el núcleo metodológico y analítico que han ido proporcionando las sucesivas baterías de indicadores seleccionados de acuerdo con las referencias más apropiadas en cada momento, especialmente de la UE, pero ampliando, incluso, ciertos aspectos relevantes, más allá de las tres dimensiones básicas consabidas, con la finalidad de acometer nuevas dimensiones institucionales y culturales de la sostenibilidad.

Ahora contamos, por primera vez, con un marco estratégico específico para evaluar la sostenibilidad en España: la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS). En consecuencia, se ha optado por plantear el presente informe en este marco estratégico contemplando un conjunto de indicadores relevantes para situar el patrón de desarrollo español en el contexto de las líneas estratégicas de la Unión Europea. No obstante, el OSE ha ido proponiendo, en determinados casos y de acuerdo con su experiencia, algunos indicadores específicos para captar adecuadamente la singularidad de la realidad española.

La metodología seguida por el OSE en todos sus informes incluye una Evaluación Integrada que pretende ser algo más que el resumen de los principales bloques de indicadores, en la medida en que integra la información de forma estructurada y con una visión global, tratando de poner de manifiesto algunas consideraciones que vayan más allá de lo que exponen los propios indicadores. No obstante, en tanto en que la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible no aborda el análisis de sostenibilidad económica directamente sino a través del Programa Nacional de Reformas (PNR), en la presente Evaluación Integrada se ha considerado necesario introducir previamente un breve análisis sobre el cambio de ciclo económico haciendo especial referencia al subsector de la vivienda, a efectos de plantear algunas consideraciones que son de trascendental importancia para avanzar hacia una economía sostenible.





















### Los resultados evaluados a través de los indicadores



















Esta Evaluación Integrada comienza con una revisión de los principales resultados de los indicadores analizados, para después, siguiendo la estructura formal en bloques de la EEDS, ir desgranando las principales relaciones entre ellos. Los resultados de los indicadores han sido analizados con la intención de mostrar si nos acercamos a los objetivos establecidos para cada materia estudiada. En la tabla EI.1 se plasma una valoración sintética de los indicadores y del grado de acercamiento a los objetivos propuestos. Se presenta así una visión simplificada de estos resultados con una valoración de su estado actual respecto a los objetivos, incluyendo una evaluación regional y su comparación con Europa. Para este fin se ha utilizado la simbología habitual del OSE, seguidamente expuesta.

	Estado actual favorable		Señales de esperanza		Tendencia negativa
	Situación no definida o difícil de evaluar		Situación crítica de sostenibilidad, importante distancia a objetivos		En la media europea UE-15
	Estado actual desfavorable		De interés estratégico para España		Por encima de la media europea UE-15
	Falta de información o datos		Tendencia positiva		Por debajo de la media europea UE-15

A lo largo del informe también se han incluido dos tablas que ilustran la convergencia y grado de cumplimiento en relación a los objetivos a conseguir. Una de ellas (Anexo I. Tabla de Objetivos y Medidas para los Indicadores) recoge distintos objetivos marcados en diferentes documentos marco, como la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible, la Estrategia Europea, el Programa Nacional de Reformas, las Directivas Europeas, y normativa española relevante. Esta tabla, trata de hacer un resumen sobre los objetivos previstos para cada indicador de carácter cuantitativo y/o cualitativo, y las medidas establecidas para conseguirlos. Además, se ha añadido, por su interés, la Tabla III.3 (capítulo III "Marcos estratégicos de referencia para el análisis de la sostenibilidad") que recoge tanto el grado de convergencia entre los ejes temáticos de la EDS-UE con las principales áreas contempladas en la EEDS, como el grado de convergencia entre los objetivos operativos de la EDS-UE y los objetivos estratégicos y medidas adoptadas por el gobierno de España.

□ **Tabla E1.1.** Evaluación sintética de los indicadores de sostenibilidad, análisis regional y comparación con la UE.

INDICADOR	EVALUACIÓN	RESULTADO REGIONAL	COMPARACIÓN CON EUROPA	RELACIÓN CON LA UE-15
<b>Sostenibilidad social</b>				
<b>Capítulo 1. EMPLEO, COHESIÓN SOCIAL Y POBREZA</b>				
Tasa de temporalidad		Fuerte desigualdad en las tasas de temporalidad por autonomías. En el tercer trimestre de 2008 Extremadura, País Vasco, Canarias y Navarra registraban las tasas de temporalidad más altas. Comunidad de Madrid, Baleares y Cataluña registraban las más bajas.	Tendencia a la baja en este indicador. Las tasas de temporalidad en España siguen siendo significativamente más altas que la media europea. Sólo Polonia 28,2% y Portugal 22,4% se acercan a los datos españoles.	
Tasa de paro de larga duración		Diferencias acusadas por CCAA. Las mejor situadas (Comunidad Foral de Navarra, Cantabria, Aragón) están muy alejadas de las peor situadas (Principado de Asturias, Canarias, Extremadura, Andalucía, Ceuta y Melilla).	La tasa es de 2,6% en UE-27 y 1,8% para España. En las tasas de paro femenino las diferencias no son tan acusadas, 2,8% para la UE-27 y 2,7% en España. Para los varones, España es la mejor situada de la UE-27 (1,2% frente a 2,5% de UE-27).	
Tasa de riesgo de pobreza relativa después de transferencias		La tasa de riesgo de pobreza permanece estanca en torno al 20%. Fuerte desigualdad por autonomías. Extremadura, Ceuta y Melilla, Andalucía, Castilla-La Mancha y R. Murcia están por encima del 25%. País Vasco y Navarra bajan del 10%.	España, Italia y Grecia son los países de la UE con mayor tasa de riesgo de pobreza.	
Desigualdad de la distribución de ingresos S80/20		La Encuesta de Condiciones de Vida del INE, fuente de los indicadores de cohesión social, no incluye datos regionalizados. A nivel nacional, la desigualdad no ha variado en los últimos 10 años.	La desigualdad de ingresos S80/20 en España es superior a las de las diferentes medias de la UE. Los países del Este y mediterráneos tienen desigualdades de renta por encima de la media de los países de Europa del norte y centrales.	
Abandono educativo temprano		Fuertes diferencias regionales. Las CCAA peor situadas son Ceuta y Melilla (45,6%), Extremadura (38,8%) y Castilla-La Mancha (37%). En el extremo opuesto están C. F. de Navarra (11%), P. Vasco (14%) y Cantabria (23%).	España es uno de los países más afectados. Duplica con un 31% la media de la UE-27 (15,2%), de la UE-25 (15%) y de la UE-15 (16,9%). Divergencias en cuanto a la tendencia; mientras en el resto de Europa es al descenso en España es al alza.	
Esperanza de vida al nacer y esperanza de vida sin discapacidad		Diferencias hasta de 3 años de EV entre CCAA. Estas se incrementan al hablar de EVSD, afectando muy especialmente a las mujeres.	España ocupa los primeros puestos en cuanto a esperanza de vida, pero queda relegada a posiciones intermedias al hablar de esperanza de vida sin discapacidad.	
Nivel mínimo de protección garantizado por el Estado y tipo de cobertura a la dependencia		Existen 3,8 millones de personas con algún tipo de discapacidad, lo que representa un 8,5% de la población (Edad 2008). Por CCAA, Galicia representa la mayor tasa de discapacidad y La Rioja la menor. En Cantabria existe mayor nº de solicitudes de ayuda que de población con problemas graves de dependencia.	España, Italia y Austria están por debajo de la media de la UE-15. Las previsiones demográficas para España, que la convierten en la población más envejecida de Europa para el 2050 sin duda afectarán a su actual posición.	
<b>Sostenibilidad ambiental</b>				
<b>Capítulo 2. PRODUCCIÓN Y CONSUMO</b>				
<b>Eficiencia en el uso de los recursos</b>				
Consumo de energía primaria nacional		No se dispone de datos generalizados de consumo de energía primaria en el ámbito regional para llevar a cabo este análisis. A nivel nacional se ha incrementado un 1,8% en 2007 alcanzando las 146.799 Ktep.	El crecimiento medio anual de la demanda de energía primaria nacional en el periodo 1990-2006 fue del 2,8% mientras que en la UE-15, entre 1990-2006 la cifra se situó cercana al 1%. El consumo de energía primaria per capita en 2006 en España, 3,3 tep/hab y año se encuentra por debajo de la media de UE-27 (3,7 tep/hab y año).	
Consumo de energía final por sectores		No se dispone de datos generalizados de consumo de energía final en el ámbito regional para llevar a cabo este análisis. A nivel nacional se sitúa en 2007 en 108.197 Ktep.	En la UE-27, en 2006, el consumo de energía final se situó en 1.176 Mtep, un 2,3% más que el registrado en 2005. Las contribuciones relativas de cada sector al consumo de energía final fueron: sector industrial el 27,6%, sector del transporte el 31,5% y sector de usos diversos el 40,9%.	
Intensidad energética de la economía		No se dispone de datos generalizados del indicador en el ámbito regional para llevar a cabo este análisis. A nivel nacional en 2007 se redujo siguiendo la tendencia inicial en 2005.	En el periodo 1990-2006 la intensidad energética primaria en España ha crecido un 3,8% acumulado, mientras que la intensidad energética final lo ha hecho en un 8,2%. La UE-25 en el mismo periodo ha reducido la intensidad energética primaria un 20% y la intensidad energética final un 19%. En España desde 2005 hasta 2007 se ha reducido.	

INDICADOR	EVALUACIÓN	RESULTADO REGIONAL	COMPARACIÓN CON EUROPA	RELACIÓN CON LA UE-15
<b>Sostenibilidad ambiental</b>				
<b>Capítulo 2. PRODUCCIÓN Y CONSUMO</b>				
<b>Eficiencia en el uso de los recursos</b>				
Intensidad de carbono del consumo de energía		No se dispone de datos generalizados del indicador en el ámbito regional para llevar a cabo este análisis. A nivel nacional se situó en 2006 en 3 tCO <sub>2</sub> equivalentes emitidas.	En el periodo 1990-2006, la tendencia de la UE-27 en intensidad de CO <sub>2</sub> del consumo energético es a la baja, y la reducción alcanza el 9% acumulado. En el mismo periodo, España ha aumentado ligeramente (un 1,5% acumulado) su intensidad de CO <sub>2</sub> acumulado.	
Intensidad de carbono del sector industrial		No se dispone de datos generalizados del indicador en el ámbito regional para llevar a cabo este análisis. A nivel nacional en el periodo 1990-2006 se redujo un 20%.	Las emisiones de GEI del sector industrial en la UE-27 se han reducido entre 1990 y 1999 un 17%, pero a partir de este momento la tendencia descendente se ha estabilizado y en el año 2006 el conjunto de las emisiones del sector industrial en la UE-27 ascendía a 1.082 Mt de CO <sub>2</sub> equivalente. Este hecho, unido al incremento que ha experimentado en el mismo periodo el PIB agregado de la UE-27 a precios constantes, ha provocado una reducción de la intensidad de carbono del sector industrial.	
Dependencia Energética		No se dispone de datos generalizados del indicador en el ámbito regional para llevar a cabo este análisis. A nivel nacional en 2007 alcanzó el 81%.	La dependencia energética de la UE-27 era del 47% en el año 2000 y ha ido creciendo hasta 2006. Así, en 2006 la UE-27 presentaba un grado de dependencia energética del 53,8%, frente al 81% de España.	
<b>Producción y consumo responsable</b>				
Generación de residuos urbanos		Las principales productoras de residuos urbanos son las comunidades insulares. Así, las tasas de producción para Baleares y Canarias se situaron en 616 y 586 kg/hab en el año 2005. Las menores se obtuvieron, en el mismo año, en Galicia y Cataluña con 391 y 429 kg/hab/año respectivamente.	El ratio de generación de residuos urbanos por habitante se ha mantenido estable durante los últimos 4 años en la UE mientras que en España se mantiene una tendencia clara de crecimiento. En 2006 la generación de residuos urbanos per cápita en España fue superior a la media de los países de la UE-27 (537 frente a 517 kg/hab y año).	
Tratamiento de residuos urbanos		Se observan diferencias en la importancia y evolución de los métodos de eliminación, tratamiento y gestión de los residuos urbanos en las distintas CCAA y entre éstas y la situación media de España. Andalucía, Cataluña, Comunidad de Madrid, Comunidad Valenciana y Canarias son las regiones que más utilizaron el vertido controlado y Ceuta, La Rioja y la Región de Murcia las que menos.	Los residuos urbanos depositados en vertedero, a diferencia de la incineración, tanto en la UE-27 como en la UE-15, muestran una tendencia descendente en el periodo 1995-2006, con valores muy similares en uno y otro caso. En España estos valores superan la media europea a lo largo de todo el periodo considerado.	
Organismos con SGMA		La Comunidad de Madrid y Cataluña son las que tienen el mayor % de implantación de SGMA modelo EMAS en España. En el lado contrario encontramos La Rioja, Navarra y Extremadura.	España es uno de los países líderes en certificación de SGMA modelo EMAS, con un total de 1.013 organizaciones y 1.235 centros a fecha 26 de septiembre de 2008.	
Requerimiento de materiales y productividad de los recursos		Continúa el aumento del requerimiento de materiales asociado al crecimiento económico del país y la productividad de los recursos no ha aumentado para el mismo periodo. No hay datos desagregados por CCAA.	España ocupa la cuarta posición en la UE-15 por la cola en cuanto a la productividad de los recursos en el último año para el que existen datos comparables a nivel europeo (2004). Solamente se sitúan por detrás Grecia (0,57 euros/kg, Portugal (0,66 euros/kg), y Finlandia (0,7 euros/kg). Los mejores puestos eson para Francia (1,75 euros/kg), Alemania (1,67 euros/kg), y Reino Unido (1,64 euros/kg).	
<b>Movilidad sostenible</b>				
Accesibilidad proporcionada por las redes de transporte de carretera		Extremadura es la CA con un mayor número de km por cada 1.000 habitantes. Atendiendo a la cobertura de la red de carreteras en relación con la superficie de la CA, es Andalucía la que presenta una mayor cobertura.	En carreteras, España ocupa el primer lugar en cuanto a longitud de vías de gran capacidad en relación a los km recorridos por los viajeros (23,7 km/millones de viajeros-km) y es casi el doble de la dotación media europea (12,2).	
Accesibilidad proporcionada por la red ferroviaria		Grandes diferencias a nivel regional. Las provincias que más usan el ferrocarril como medio de transporte son Tarragona, Ciudad Real, Girona, Barcelona, Madrid y Ourense, con más del 8% de los viajes, claramente por encima del promedio nacional (5,9%).	Existe una gran diferencia entre España y países como Alemania, R. Unido y Francia. Estos países contaban ya con redes ferroviarias prioritarias consolidadas cuando se inauguró la primera línea española. Esta diferencia se ha mantenido e incluso ha aumentado.	











INDICADOR	EVALUACIÓN	RESULTADO REGIONAL	COMPARACIÓN CON EUROPA	RELACIÓN CON LA UE-15
<b>Sostenibilidad ambiental</b>				
<b>Capítulo 2. PRODUCCIÓN Y CONSUMO</b>				
<b>Movilidad sostenible</b>				
Distribución modal del transporte interior de viajeros		En las grandes ciudades el peso del transporte público es mayor. En Madrid y Barcelona el vehículo privado se utiliza en el 73,7% y 71,8% de los desplazamientos. Por el contrario, en ciudades con menor población, como Cuenca y Albacete, se utiliza más el coche que el transporte público (82,8% y 82,5% respectivamente). La utilización del transporte público, autobús, metro y tren, varía considerablemente entre CCAA, oscilando desde el 1,8% en el caso de Baleares al 17,3% en el caso de Madrid.	En el periodo 1995-2006, según estimaciones, en Europa (datos disponibles para la UE-15), el volumen de viajeros se ha visto reducido en un 10,4%. Para este mismo periodo, en España el volumen de transporte de viajeros se ha incrementado un 36,2%.	
Distribución modal del transporte de mercancías		En el año 2007, Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana y Comunidad de Madrid son las que presentan un mayor número de toneladas-km [30.811 t-km, 28.854 t-km, 22.681 t-km y 18.984 t-km respectivamente].	Tanto en Europa (UE-25), como en España, el uso de la carretera para el transporte de mercancías ha aumentado a lo largo del periodo 1996-2007 (6,2% en la UE-25 y 5,3 en España), a diferencia de la distribución de mercancías en ferrocarril, que ha disminuido.	
Víctimas mortales en carretera		El mayor número de víctimas mortales en carretera y en zonas urbanas en 2007 se produjo en Andalucía (650 muertos), Cataluña (523), Castilla y León y Comunidad Valenciana con 385.	España, junto con Alemania, Francia, Italia y Polonia se encuentra entre los países de Europa con un mayor número de víctimas mortales en carretera y en zonas urbanas, situándose la cifra para el año 2007 en 3.823 muertos.	
Heridos en carretera		En 2007 el mayor número de accidentes con heridos en carretera se dio en Cataluña, (26.056) Andalucía (15.150) y Comunidad de Madrid, con casi 15.461.	En 2007, Alemania, Italia y Reino Unido fueron los países que registraron un mayor número de heridos en carretera y en zonas urbanas, las cifras oscilaron entre 254.157 para el caso de Reino Unido y más de 400.000 para el caso de Alemania. España fue, en 2007, uno de los países que más redujo el número total de accidentes en carretera y zonas urbanas con un descenso del 7% respecto al año anterior.	
Emisión de contaminantes distintos de los GEI		Mientras las emisiones de SO2 continúan reduciéndose, las emisiones de NOx y NH3 se encuentran en unos niveles ligeramente superiores a los del año 1990. No hay datos por CCAA.	La comparativa con la UE solamente alcanza al periodo 1990-2005. España se encuentra entre los que presentan un mayor grado de emisión de contaminantes distintos de los GEI junto con Francia, Alemania, Reino Unido e Italia.	
Nivel de Motorización		Islas Baleares es la CA que presenta el mayor nivel de motorización, 602 vehículos por cada 1.000 hab, la Comunidad de Madrid y Galicia le siguen con 532 y 516 vehículos por cada 1.000 habitantes respectivamente.	España se encuentra entre los países con mayor nivel de motorización, por debajo de los 500 vehículos por cada 1.000 habitantes que presentan países de la UE-15.	
<b>Turismo sostenible</b>				
Porcentaje de turistas por CCAA receptoras		El peso de los turistas sigue recayendo en las Comunidades Autónomas mediterráneas muy sensibles a los impactos ambientales. El riesgo no es sólo ambiental, ya que su actividad económica e indicadores de cohesión son muy dependientes de este sector y de otros asociados como el de la construcción.	España ocupa el tercer lugar en número de pernoctaciones de turistas (residentes y no residentes), por detrás de Francia y Alemania.	
Pernoctaciones según tipo de alojamiento		En establecimientos hoteleros: en Canarias (31,91%), seguidos de Andalucía (16,19%) y Cataluña (10,91%). En acampamentos turísticos: Comunidad Valenciana (46,57%), Andalucía 19,64% y la Región de Murcia (17,46%); alojamientos rurales en Castilla León (18,57%), Cataluña (14,24%) y Canarias (12,57%).	Las pernoctaciones en establecimientos hoteleros han aumentado mucho más en España (88,93%) que en el conjunto de la UE-15 que ha disminuido un 3,8%.	
Empresas adheridas al Sistema de Calidad Turística Española		Cataluña, Andalucía y la Comunidad de Madrid son las que representa el mayor número de establecimientos certificados con la "Q" de Calidad Turística.	No existe comparación posible con Europa, ya que se trata de un indicador de aplicación en el territorio español.	???

INDICADOR	EVALUACIÓN	RESULTADO REGIONAL	COMPARACIÓN CON EUROPA	RELACIÓN CON LA UE-15
<b>Sostenibilidad ambiental</b>				
<b>Capítulo 2. PRODUCCIÓN Y CONSUMO</b>				
<b>Movilidad sostenible</b>				
Turismo interior		Castilla y León (18,58%), Cataluña (14,24%), Canarias (12,58%), Aragón (8,09%) y Andalucía (5,75%) son las CCAA donde el número de pernoctaciones en alojamientos de turismo rural es mayor. En el lado contrario, se sitúan La Rioja (1,0%) e Islas Baleares (1,13%). El turismo interior abarca más conceptos (ver indicador 2.21).	No se dispone de datos para la comparación con Europa.	???
<b>Capítulo 3. CAMBIO CLIMÁTICO</b>				
<b>Energía Limpia</b>				
Emisiones de GEI		En 2006, Andalucía, Cataluña y Castilla y León son las CCAA con emisiones más elevadas. Las emisiones de la Comunidad de Madrid, Andalucía, Baleares, Canarias, Comunidad Valenciana, Región de Murcia y La Rioja han aumentado más de un 75% desde 1990.	En 2006, España ocupa el quinto lugar de la UE-27 en cuanto a emisiones de GEI, con 433,34 millones de toneladas de CO <sub>2</sub> eq, por detrás de Alemania, Reino Unido, Italia y Francia. En España en 2007 el aumento desde 1990 ya representa un 51,6%.	
Participación de energías renovables en el mix energético		No se dispone de datos generalizados de participación de energías renovables en el mix de energía primaria por CCAA. A nivel nacional el consumo de energías renovables aumentó un 11% en 2007.	En 2006, en la UE-27, tan sólo el 7% del consumo total de energía primaria procedía de fuentes renovables. La situación de la UE-27 en relación con la participación de las energías renovables en el mix de energía primaria es muy similar a la española como media.	
Aportación de las energías renovables al consumo bruto de electricidad		Del total de la producción eléctrica con energías renovables en España, Galicia representa el 25%, seguida por Castilla y León (21%) y Aragón (11%). El resto de CCAA se sitúan por debajo del 6%.	La situación de la Unión Europea (UE-27) en relación con la participación de las energías renovables en la producción de electricidad es peor que la española. En 2006, en la UE-27, tan sólo el 14,5% de la producción de electricidad procedía de fuentes renovables.	
Aportación de biocombustibles en el consumo de carburantes		No se dispone de datos generalizados para el indicador en el ámbito regional para llevar a cabo este análisis. A nivel nacional representó un 1% de la energía final consumida en 2007.	En 2006 la UE-27 se encuentra todavía alejada del cumplimiento del objetivo fijado en la Directiva 2003/30/CE, con la excepción de Alemania, país en el que el porcentaje de biocombustibles sobre el consumo final total de gasolina y gasóleo para transporte alcanzó el 7% en ese año.	
<b>Sectores difusos energéticos</b>				
Emisión específica media de CO <sub>2</sub> de los turismos nuevos		La media de las emisiones de coches en España, se ha reducido de 174 gr/km en 1996 a 152 gr/km en el año 2004, lo que supone una reducción de 12,5%. No hay datos por CCAA.	El objetivo para el año 2005 no se ha alcanzado en ningún país de la Unión Europea incluido España; así en el año 2005 la media de las emisiones de coches en la UE-15 era de 161,5 gr/km y para el caso de España, de 154,2 gr/km.	
Intensidad energética del transporte		No se dispone de datos generalizados para el indicador en el ámbito regional para llevar a cabo este análisis. A nivel nacional desciende desde 2005.	En los últimos años la intensidad energética del transporte ha decrecido en la UE-25. En España tras un crecimiento continuado hasta 1997, tiende ahora a estabilizarse.	
Consumo de energía por modo de transporte		No se dispone de datos generalizados para el indicador en el ámbito regional para llevar a cabo este análisis. A nivel nacional supuso el 38% del total de la energía consumida en 2007.	La energía final consumida en la UE-27 en 2006 para transporte ascendió a 370 Mtep, un 4,3% más que en 2005, lo que supone un 31,5% del total de la energía final consumida en la UE-27 (en comparación, el peso en España del consumo final para transporte supera ya el 38% de la energía final total).	
Emisiones de gases de efecto invernadero generados por el transporte		El transporte por carretera es el responsable del 22,88% de las emisiones totales de GEI, siendo además el que más ha crecido desde 1990 (96,60%). No hay datos por CCAA.	Las emisiones totales debidas al transporte en la UE-15 en 2006 fueron de 877.915,48 Gg CO <sub>2</sub> eq. España ocupa el quinto lugar en cuanto a volumen de emisiones en 2006 con 108.618,96 Gg CO <sub>2</sub> eq, por detrás de Alemania, Francia, Reino Unido e Italia.	



INDICADOR	EVALUACIÓN	RESULTADO REGIONAL	COMPARACIÓN CON EUROPA	RELACIÓN CON LA UE-15
<b>Sostenibilidad ambiental</b>				
<b>Capítulo 3. CAMBIO CLIMÁTICO</b>				
Sectoros difusos no energéticos				
Emisiones procedentes de otros sectores difusos		Las emisiones correspondientes a la agricultura presentan una tendencia ascendente, mientras que, gracias a las mejoras tecnológicas introducidas por las empresas gestoras en recuperación energética, el sector de los residuos ha producido una mejora de la situación. Aún estamos muy por encima de las emisiones del año 1990. No hay datos por CCAA.	España es el único país de la UE-15 que ha aumentado las emisiones correspondientes al sector agrícola como las producidas por los residuos.	
Superficie de agricultura ecológica		Andalucía es la líder del sector, tanto en superficie, como en número de operadores. En 2007, la superficie dedicada a agricultura ecológica en esta CA representa casi el 60% del total.	España ocupa la decimosexta posición en Europa en cuanto a superficie agrícola dedicada a agricultura ecológica, con un 3,2%. Aún por debajo de la media de la UE-15 (4,3%).	
Instrumentos de mercado				
Instrumentos de mercado		No se dispone de datos generalizados para el indicador en el ámbito regional para llevar a cabo este análisis. España debe potenciar el uso de esta herramienta.	Dentro de Europa los países que más derechos han adquirido son Reino Unido e Irlanda, los más próximos a los objetivos de Kioto. Les siguen Italia, España y Grecia.	
<b>Capítulo 4. CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO</b>				
Recursos hídricos				
Grado de conformidad con la Directiva 91/271/CEE		Importantes diferencias territoriales. Las mayores cantidades de aguas residuales tratadas en el año 2006 se dan en las CCAA con mayor densidad de población: Comunidad de Madrid (2.213.367 m³/día) y Cataluña (1.99.776 m³/día).	En 349 de las 571 "grandes ciudades" (aglomeraciones mayores de 150.000 habitantes equivalentes) de la UE-15 cumplen con los requisitos de la Directiva para el tratamiento de aguas residuales. A fecha 1 de enero de 2003 hubo 17 'grandes ciudades' sin ningún tipo de tratamiento.	
Índice de calidad general de las aguas		Las cuencas hidrográficas del Duero, Norte y Ebro son las que presentan una mejor situación, con un 83%, 81% y 70% respectivamente de las estaciones con ICG superior a 75 en el año 2005. En el extremo opuesto se encuentra la cuenca del Segura, con un 27% de estaciones con calidad inadmisibles y la cuenca del Guadiana con un 11,5%. Las cuencas del Ebro y del Tago son las únicas que en 2005 carecían de estaciones con un valor de ICG inadmisibles.	No se dispone de datos generalizados del ICG en el ámbito europeo para llevar a cabo este análisis.	???
Biodiversidad				
Índice de aves comunes		Marcada tendencia negativa en la abundancia de las aves asociadas a medios agrícolas, frente al aumento de aves forestales y de humedales. Los análisis de las tendencias de las aves agrupadas según afinidades tróficas y migratólogicas no muestran diferencias.	La tendencia regresiva de las aves comunes en España concuerda con el patrón observado en el resto de la UE.	
Espacios Naturales Protegidos		Andalucía es la CA con más superficie protegida en términos absolutos. Canarias y La Rioja presentan la mayor proporción de superficie protegida.	España con un 9,47% de su área protegida, está por debajo de la media de la UE-25 (14,25%).	
Lugares designados bajo las Directivas Hábitat y Aves		Madrid es la CA con mayor proporción de su superficie ocupada por LIC, un 39,9% (320.043 ha), seguida de Canarias y La Rioja, ambas con más de un 30% de superficie de LIC. Las CCAA con menos superficie de LIC en términos relativos son Galicia, Región de Murcia, País Vasco y Baleares, todas por debajo del 20%. Canarias y La Rioja son las que mayor proporción de superficie tienen como ZEPA, con más del 30%. Las CCAA con menos territorio incluido en ZEPA son Galicia, País Vasco y Navarra, con menos del 10%.	España tiene el mayor porcentaje de territorio ocupado por LIC en la UE-27, con un 23,4%, y es el tercer país en cuanto a ZEPA con un 19,1%.	
Especies amenazadas		Existen zonas en España con alta concentración de especies amenazadas y que no están incluidas dentro de espacios naturales protegidos o de Red Natura.	No se dispone de datos generalizados para el indicador en el ámbito europeo para llevar a cabo este análisis.	???



INDICADOR	EVALUACIÓN	RESULTADO REGIONAL	COMPARACIÓN CON EUROPA	RELACIÓN CON LA UE-15
<b>Capítulo 4. CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO</b>				
<b>Biodiversidad</b>				
Incendios forestales		Diferencias regionales en 2008. En Castilla y León se quemaron 13.395 ha, más del doble de la CA que le sigue, que es Galicia (6.353 ha).	En 2007, España ocupa el tercer puesto en cuanto a superficie quemada, por detrás de Italia y Grecia.	
Bosques dañados por defoliación		Mejoría en la mayor parte de las CCAA, destacando Navarra y Extremadura, el grupo de árboles dañados se ha visto disminuido en un porcentaje del 7,4%, seguidas de Castilla-La Mancha y Castilla y León con una mejoría del 4,2%. Navarra presenta una mejoría espectacular de su arbolado, produciéndose un descenso de daños debidos a insectos (15%) respecto al año anterior.	Los bosques españoles tienen niveles más bajos de defoliación que los europeos, con una media de árboles dañados del 13,2% para el periodo 1987-1993, frente a la media europea del 17,0%.	
<b>Usos del suelo y ordenación del territorio</b>				
Superficie artificial en la franja costera de 10 km		Las CCAA que más destacaron en cuanto al incremento de artificialización del suelo en los primeros 10 km entre 1987 y 2000 fueron Cataluña (22,6%), seguida de la C. Valenciana (18,9%). Tendencia continúa de ocupación hasta 2005, donde las CCAA del mediterráneo siguen presentando los mayores índices de artificialización respecto a las comunidades interiores.	Los datos existentes (1987 y 2000) muestran que la ocupación artificial del suelo es significativa (190 km <sup>2</sup> al año), principalmente a lo largo de la Costa Mediterránea.	
Superficie agrícola y forestal		Castilla-La Mancha, Región de Murcia y Andalucía son las CCAA que tienen una mayor proporción de superficie dedicada a tierras de cultivo, con más del 40%. Las que menos son Cantabria, Asturias y Canarias, todas ellas con menos del 10%. Galicia, País Vasco, Cataluña y Asturias tienen más del 60% de su superficie cubierta por bosques y plantaciones forestales. Extremadura, Canarias, Andalucía y Castilla y León son las que menos, con el 30%.	España es, por detrás de Francia, el segundo país de la UE-27 con más superficie agrícola útil, con 25.359 miles ha en 2006. En superficie forestal (17.915 miles ha en 2005), ocupa el tercer lugar por detrás de Suecia y Finlandia. En cuanto a proporción de superficie forestal respecto al total, España ocupa la novena posición.	
<b>SOSTENIBILIDAD GLOBAL</b>				
<b>Capítulo 5. SOSTENIBILIDAD GLOBAL</b>				
Volumen de AOD neta total en porcentaje de la RNB		España ha sido el país que más ha incrementado la cooperación, pero no alcanzó los objetivos propuestos por el Plan Anual de Cooperación Internacional (PACI) 2007 (0,42 de la RNB). Sólo se ha alcanzado el 0,37%. Parece difícil alcanzar el objetivo internacional previsto de 0,5% de la RNB para 2008. Las CCAA que mayor esfuerzo realizan son Navarra (31,7 euros/hab), Castilla-La Mancha (18,7 euros/hab) y Baleares (16,18 euros/hab).	Sólo cinco países destinan el 0,7% de su RNB (Renta Nacional Bruta) a la AOD -Noruega (0,95%), Luxemburgo (0,95%), Suecia (0,93%), Holanda (0,81%) y Dinamarca (0,81%).	

## El.1 Los retos de la dimensión económica de la sostenibilidad ante el cambio de ciclo

Las directrices marcadas por el Consejo de la Unión Europea en el texto definitivo de la Estrategia revisada de la UE para un desarrollo sostenible (EDS-UE), plantea las sinergias existentes entre la EDS-UE y la Agenda Socioeconómica o de Lisboa para el crecimiento y el empleo. Pero tal como se indica expresamente "la EDS-UE conforma el marco general en el que la Estrategia de Lisboa, con su renovada insistencia en el crecimiento y el empleo, facilita el impulso para una economía más dinámica". Sin embargo, la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible no ha incluido la dimensión económica integrada en la propia Estrategia, sino que la deriva al Programa Nacional de Reformas (PNR).

Más allá de las implicaciones conceptuales de esta decisión, la presente situación económica hace necesario un repaso a los principales procesos que han desencadenado el nuevo contexto de recesión que vive la economía española. Los anteriores informes del OSE ya venían avisando de los riesgos que comportaba un modelo de crecimiento excesivamente basado en la construcción y el consumo privado, riesgos que desgraciadamente se han confirmado haciendo que la crisis global tenga connotaciones especiales para España, pero que también suponen una inmejorable oportunidad para un cambio sustancial que nos acerque a modelos de producción y consumo más sostenibles, justos y equilibrados.

Así, se aborda este punto analizando la evolución de los principales resortes del modelo de crecimiento español y de sus repercusiones sobre el mercado de trabajo. Por otro lado, por su especial impacto sobre el nuevo contexto económico, se hace especial hincapié en la evolución reciente del sector inmobiliario y constructor en España.

**La Agenda de Lisboa, la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea, el Programa Nacional de Reformas y la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible: una puesta en común imprescindible**

El objeto final del Programa Nacional de Reformas derivada de la Agenda de Lisboa, es el aumento de la productividad y la competitividad de la economía española. Para alcanzar los objetivos económicos se deben tener en cuenta el análisis conjunto de las dimensiones de la sostenibilidad, máxime en un escenario en el que las anteriores fuentes de crecimiento económico y el propio modelo parecen agotados. La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible fue concebida en un contexto económico que apuntaba una desaceleración pero en el que todavía no se preveía una situación de crisis generalizada.

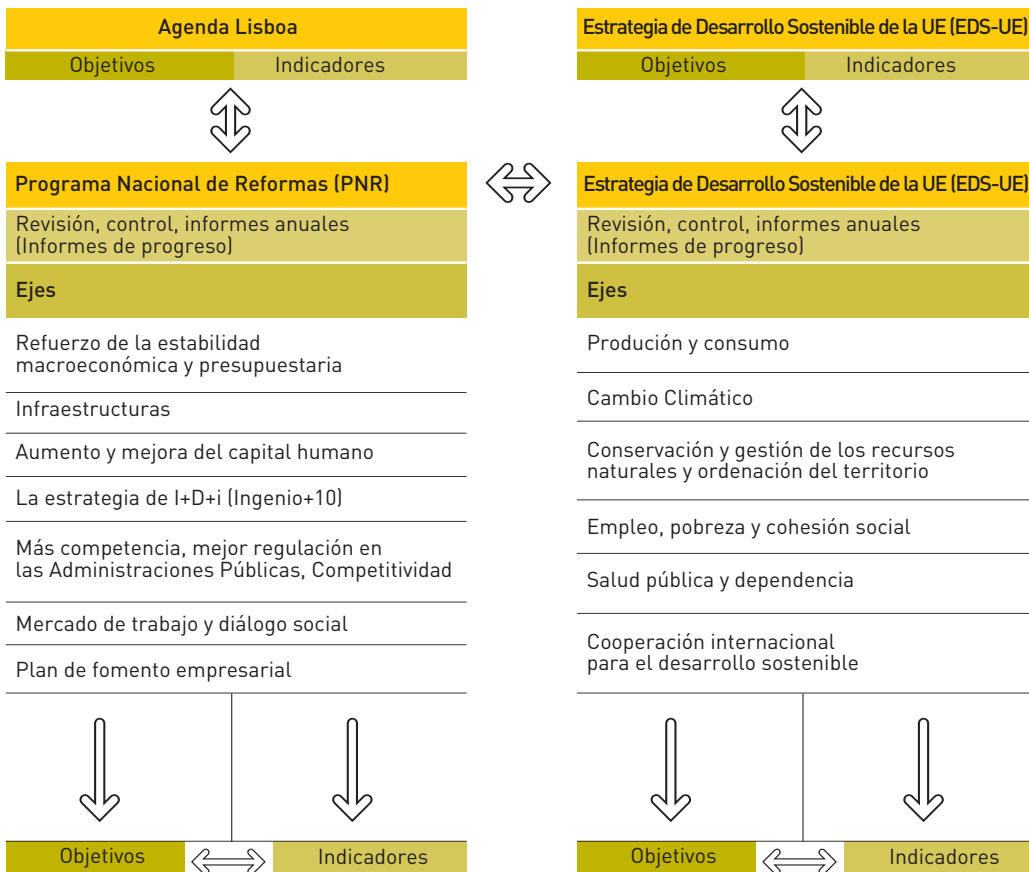
En el mismo momento en que se publica la EEDS, a finales de 2007, el presidente Durao Barroso anunciaba las principales acciones que la Estrategia de Lisboa debe de fomentar en el territorio de la Unión para convertir a Europa en la economía más competitiva del mundo (COM(2007) 803 final):

- Reducir el número de abandonos educativos tempranos para asegurarse que nadie se queda detrás en la era de la globalización.
- Dar a Europa una quinta libertad, la libre circulación de conocimiento que permita a Europa capitalizar su potencial creativo.
- Desarrollar Internet de alta velocidad para estimular la innovación y mantener a Europa al frente de la era de Internet.
- Estimular a las pequeñas y medianas empresas a partir de una nueva regulación del pequeño negocio para Europa.
- Mejorar la eficiencia energética de nuestros edificios, utilizando nuestros presupuestos para compra pública para dirigir el cambio.
- Reforzar el triángulo educación-investigación-innovación a través del establecimiento de un Instituto Europeo para la innovación y la tecnología.

La Agenda de Lisboa del año 2000 tenía como objetivo coordinar las políticas de reformas estructurales de la Unión Europea y de los Estados Miembros para incrementar el potencial de crecimiento de la economía europea a medio plazo con tres pilares (económico, social y ambiental). El texto de la estrategia recoge el objetivo básico resumido en una única frase: "convertir a la economía europea en la economía, basada en el conocimiento, más competitiva del mundo". Tras la Cumbre de Lisboa del Consejo Europeo, los países miembros han estado trabajando en conseguir los objetivos que se marcaron para el año 2010, todos relacionados con el crecimiento de las economías de los estados miembros, sobre todo con medidas encaminadas a mejorar la oferta: capital humano, tecnológico...

En la revisión de los avances realizada por la Comisión en 2005 se constató la débil aplicación de la Agenda de Lisboa. En ese momento se concentraron los esfuerzos en el pilar económico, incidiendo en su carácter de Agenda para el Crecimiento y el Empleo, estableciendo que cada Estado Miembro presentara su Programa Nacional de Reformas (PNR), estructurado en torno a Veinticuatro Directrices Integradas para el Crecimiento y el Empleo 2005-2008, suponiendo el fin de los documentos de reformas estructurales (Informes Cardiff) y los Planes Nacionales de Acción para el Empleo, integrándolos en este documento único. A fecha de hoy, ya se ha publicado el Informe Anual de Progreso de 2008, que ultima las medidas para conseguir los objetivos propuestos por el PNR para el 2010 y el Consejo Europeo de Primavera de 2008 ha analizado los avances realizados del periodo 2005-2008 para la consecución de los objetivos de la ahora llamada Agenda renovada de Lisboa. La complementariedad entre los objetivos de Lisboa y los de la Estrategia de Sostenibilidad son bien evidentes. La figura E1.1 muestra la relación entre el ámbito europeo y el nacional concretándose la Agenda de Lisboa en el Programa Nacional de Reformas y la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la UE en la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible. En la figura se muestra cómo los ejes prioritarios del PNR y de la EEDS son distintos aunque complementarios.

□ **Figura E1.1.** Comparación de la Estrategia de Lisboa, la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la UE y su traslado a España.

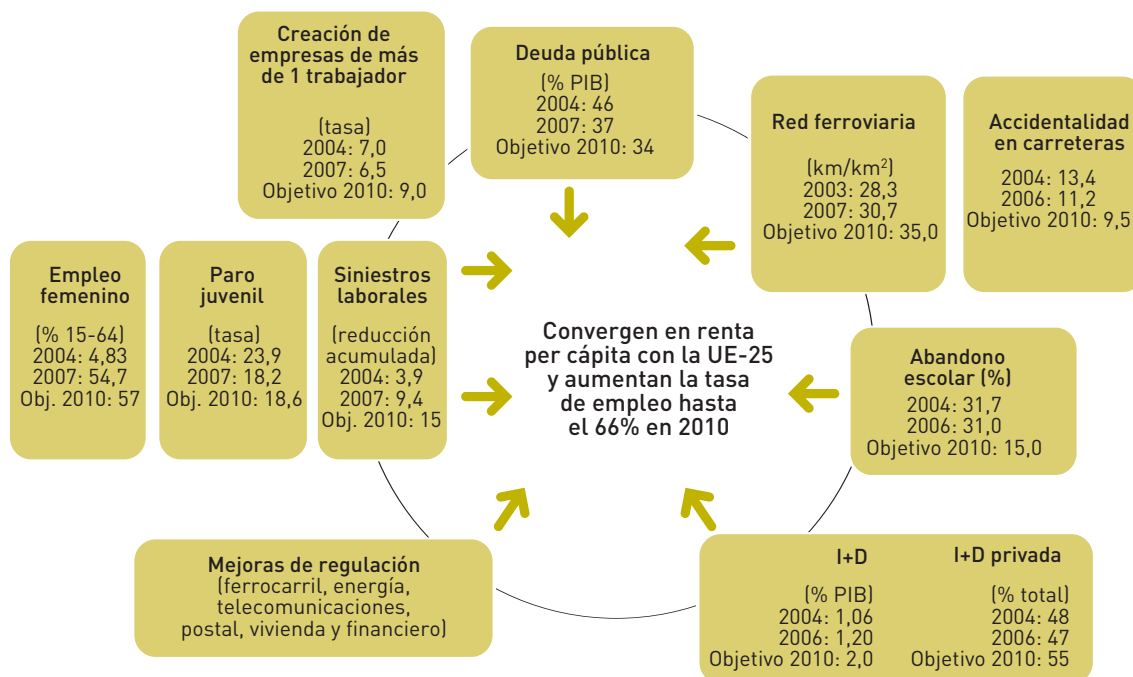


Fuente: Elaboración propia OSE a partir de BOKU University, 2007.

El PNR 2008-2010 recoge las líneas de lo que serán las principales medidas de política económica de España para la consecución de los objetivos clasificados en siete ejes estratégicos. Es fundamental para el desarrollo sostenible saber cuáles son las prioridades y las medidas para conseguirlos. Entender qué medidas se toman y en qué contexto puede ayudar a conocer los posibles impactos y plantear las soluciones más apropiadas.

Sería conveniente aclarar que el PNR recoge indicadores socioeconómicos clásicos sobre empleo y crecimiento pero no recoge otro tipo de indicadores económicos que amplíen y definan de manera completa la dimensión económica de la sostenibilidad. Por otra parte, el PNR también incluye otro tipo de objetivos sobre temas ambientales, especialmente aquellos que se refieren a recursos: al agua, energía, transporte y mitigación del cambio climático.

□ **Figura EI.2.** Principales objetivos del PNR para 2010 y resultados recientes



Fuente: Programa Nacional de Reformas. Informe Anual, 2008.

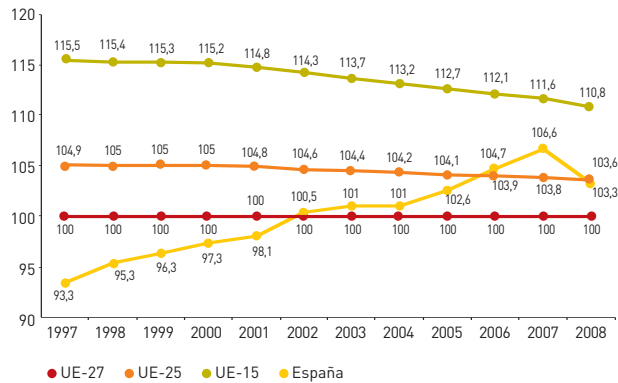
## Cambio de ciclo económico

Ahora estamos bajo una nueva coyuntura económica internacional con un horizonte incierto. Es evidente que ante la situación de una crisis sistémica las consideraciones económicas en general y las de empleo, en particular, requieren nuevos planteamientos estratégicos tanto a corto como a medio y largo plazo. Este texto sobre el cambio de ciclo económico recoge precisamente el contexto en el que se aplicarán dichas medidas representando la situación actual de desaceleración de la economía española y los motivos por los cuales se creció a ritmos extraordinarios, aunque esa etapa expansiva y de elevado consumo ha dejado a las familias españolas con unos niveles de endeudamiento demasiado altos y con los mismos niveles de tasa de pobreza. Asimismo, se pretende explicar cómo la evolución del contexto económico de los últimos años ha estado inducida por una dinámica internacional que ha hecho posible la expansión de la economía española pero que ahora, en tiempos de cambio, acelera y magnifica, en el caso español, los efectos de la crisis.

## Crecimiento económico: momento de transición

Los datos constatan la transición de una fase de desaceleración de la economía española desde el segundo trimestre de 2007 hasta el último trimestre de 2008, que ha pasado de crecer a ritmos intensos cercanos al 5% a una fase de fuerte caída (1,2% en 2008). La Figura EI.3 muestra las tasas de crecimiento de PIB per capita con las de la UE-27, UE-25 y UE-15. Todas muestran una fuerte desaceleración. Durante más de una década España ha aumentado su tasa de PIB per capita, logrando la convergencia con el PIB per capita de la UE-25 y de los 27 y acercándose a la convergencia con las tasas de PIB per capita de la UE-15. Los datos de contabilidad regional referidos al PIB per capita, publicados en marzo de 2008, muestran que siete comunidades autónomas están por encima de la media española (23.396 euros) y de la UE-27 (24.700 euros). Por este orden, País Vasco (30.599 euros), la Comunidad de Madrid (29.965 euros), Comunidad Foral de Navarra (29.483 euros), Cataluña (27.445 euros), Aragón (25.361 euros), Islas Baleares (25.238 euros) y La Rioja (24.717 euros) son las siete comunidades que están por encima de ambas medias. En 2008, las que más crecieron fueron País Vasco (2,1%) y Navarra (1,9%), las que menos, Comunidad Valenciana (0,5%) y Castilla-La Mancha (0,7%).

Figura E1.3. Evolución del PIB per capita en España y en la UE, en relación a la UE-27=100.



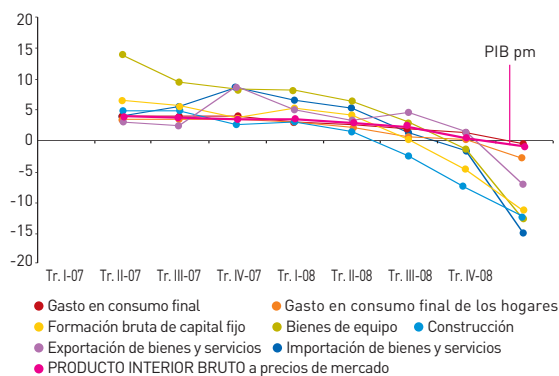
Fuente: Eurostat, 2008.

En esta década pasada, las tasas de crecimiento del PIB en España han estado por encima de las tasas de crecimiento de las zonas europeas. El impacto de la desaceleración es más fuerte también en España. Se ha pasado de crecer a tasas cercanas al 5% en 1999 a crecer a un 1,2% en 2008. Las figuras E1.4 y E1.5 muestran la caída en el crecimiento del PIB (a precios de mercado). Los datos más recientes del Banco de España para el último trimestre de 2008 muestran un retroceso de un 1,1%, la mayor caída intertrimestral desde 1960.

### Caída de la demanda interna: menos inversión y consumo

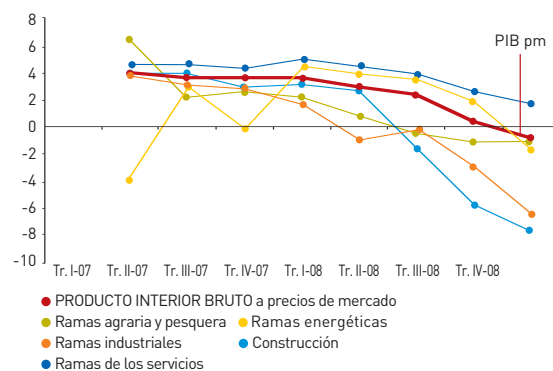
Desde el lado de la demanda, las tasas de variación interanual de los componentes del PIB han disminuido en el último año (figura E1.4). Además del gasto del consumo final de los hogares, también lo han hecho el gasto en las AAPP (excepto en el tercer trimestre de 2008), las exportaciones de bienes y servicios y la formación de capital fijo. El cambio en el crecimiento de esta última es destacable. Ha disminuido especialmente la formación bruta de capital fijo de bienes de equipo que en los primeros meses de 2007 crecía a ritmos del 13,3% y en el último cuatrimestre de 2008 decrecía (-12,5%). La tasa de crecimiento de la formación bruta derivada de la construcción también ha cambiado la tendencia, pasando de tasas positivas de crecimiento en torno al 5% en 2007 a decrecer un 12,1% en el último trimestre de 2008.

Figura E1.4. PIB. Demanda. Tasas de variación interanual. Volumen encadenado referencia 2000.



Fuente: INE, 2009.

Figura E1.5. PIB. Oferta. Tasas de variación interanual. Volumen encadenado referencia 2000.



Fuente: INE, 2009.

Analizando la oferta se aprecia que todos los sectores están creciendo a unos ritmos menores que a lo que lo hacían en el 2007. La caída más acusada la registra el sector de la construcción que ha pasado de crecer en el primer trimestre de 2007, a tasas de variación interanual de 3,8% a decrecer un 7,6% en el último trimestre de 2008. También están contrayendo su actividad las ramas energéticas e industrial. El VAB de las ramas energéticas descendió un 1,7% en el último trimestre de 2008 respecto al mismo trimestre de 2007 y las ramas industriales descendieron en el mismo periodo un acusado 6,4%.

## Hacia un modelo económico más integrado

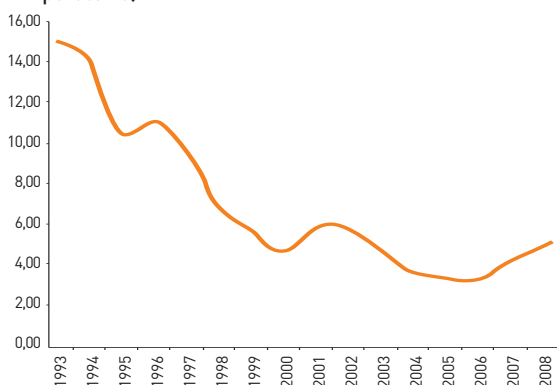
Entre las condiciones de base que explican el panorama económico español durante la década mencionada hay que señalar de manera muy especial el impulso que supuso para la economía la estabilidad generada por el ingreso en la moneda única tras el periodo de ataques a la Peseta, posterior a la crisis de 1992. Este marco de política monetaria y cambiaria ha dotado, al ciclo que termina, de la estabilidad necesaria para un largo ciclo de crecimiento. El efecto más visible de este régimen de estabilidad cambiaria ha sido el escaso efecto que ha tenido el déficit exterior sobre el desarrollo del ciclo económico español.

Otro de los rasgos más sobresalientes del ciclo que termina también tiene su origen en la integración de España en la política monetaria común. Se trata de la política expansionista que ha llevado los tipos de interés a mínimos históricos. El efecto de esta bajada de los tipos de interés, se ha dejado sentir especialmente en el mercado inmobiliario, el punto nodal del modelo de crecimiento que se analiza, al facilitar enormemente el acceso al crédito de las familias y también de los promotores inmobiliarios.

El fuerte crecimiento de la economía española en esta última década ha estado basado en el sector de la construcción y en su efecto multiplicador sobre otros sectores. Durante esta etapa de crecimiento el sector de la construcción ha llegado a máximos históricos, como las 865.561 viviendas iniciadas en el año 2006 (Ministerio de Fomento). En 2007 se refleja un fuerte descenso, de 24,7%, hasta las 651.427 viviendas. En todo caso, esta cifra se aleja de los datos de creación de hogares (en 2006, 497.600 hogares). En ausencia de un volumen de vivienda protegida que actúe en paralelo al mercado de vivienda libre, el número de hogares nuevos está influenciado por las posibilidades de acceso a dicho mercado libre, por lo que influyen enormemente cuestiones como el tipo de interés.

El consumo privado ha sido el segundo pilar del crecimiento económico de esta última década de la mano del sector de la construcción. Las tasas de desempleo (las más bajas desde los años setenta con una mayor masa de población activa) y los bajos tipos de interés han propiciado el fuerte empujón del consumo privado apoyando el tirón económico. Los últimos datos constatan que también está cayendo. El gasto en consumo final de los hogares reduce su tasa de variación interanual. En el primer trimestre del 2007 fue de 3,5% mientras que en el cuarto trimestre de 2008 la tasa de variación interanual fue de -2,8% (figura E1.4). El cambio de la tendencia de los tipos de interés (figura E1.6), el estancamiento del empleo, la desaceleración de la remuneración de los asalariados, y el aumento de los precios (figura E1.7) están repercutiendo en el consumo de las familias que salen de este periodo de expansión con altos niveles de endeudamiento.

□ **Figura E1.6.** Evolución de los tipos de interés (tipo medio hipotecario).



Fuente: Banco de España, 2008.

□ **Figura E1.7.** Crecimiento medio anual del IPC.

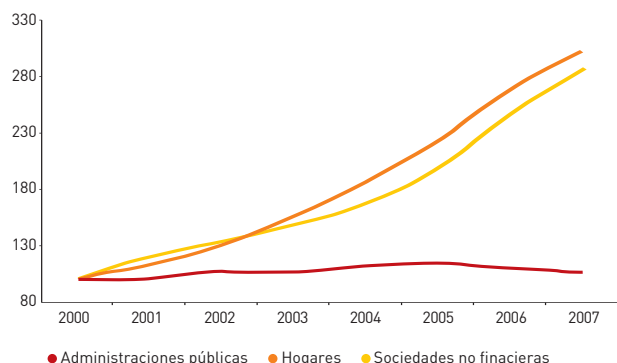


Fuente: INE, 2009.

## Niveles excesivos de endeudamiento

El crecimiento desmesurado de los niveles de endeudamiento de las familias y de las empresas ha coexistido con una estabilización del gasto público y una reducción del déficit fiscal, conforme a los criterios del pacto de estabilidad. Entre 2000 y 2007 la deuda de los hogares se ha multiplicado por tres y la deuda de las sociedades no financieras, que venían de una situación de mayor endeudamiento lo han hecho por un factor de 2,86. El nuevo contexto de endurecimiento del crédito provocado por la crisis financiera internacional ha supuesto un freno al ritmo de creación de nuevo endeudamiento, y un endurecimiento de las condiciones de pago de la deuda existente, debidas tanto al repunte del tipo de interés como a las dificultades para la refinanciación de deudas, que ya está suponiendo un descenso del ritmo de crecimiento y de empleo.

Figura E1.8. Evolución de la deuda de los sectores no financieros.



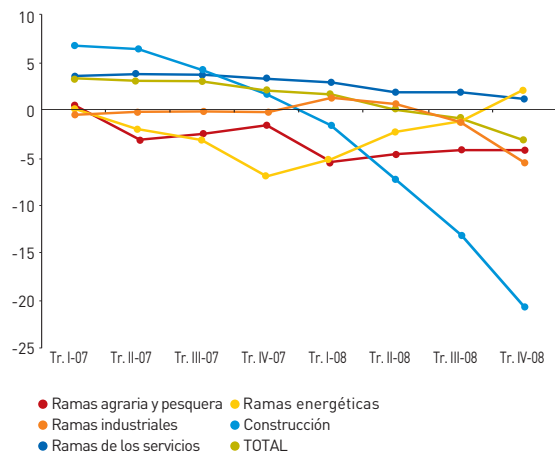
Fuente: Banco de España, 2008.

### Conmoción en el mercado de trabajo: vuelve el paro El final de un modelo basado en la construcción y los servicios de baja cualificación

Entre 1996 y 2007 España ha vivido uno de los mayores ciclos de creación de empleo y crecimiento de la población activa de su historia reciente. La tasa de empleo ha crecido en un 36%. Aunque es innegable que España partía de unos niveles en la tasa de empleo muy inferiores a los del resto de países desarrollados (un 40% en 1996), la evolución de este indicador durante este decenio ha sido muy superior a la del resto de países desarrollados, registrándose subidas especialmente fuertes en los periodos 1996-2001 y 2004-2007. Al final de este periodo, España había alcanzado la media de la UE-15 en la tasa de empleo. En la comparación con las economías más desarrolladas del mundo se puede apreciar el extraordinario ritmo de crecimiento del empleo en España, si bien esta tendencia debe leerse en términos de convergencia y no exactamente de ventaja competitiva.

Las bases sectoriales de este periodo de fuerte crecimiento del empleo estuvieron ligadas con las actividades de mayor peso en la distribución sectorial del VAB. En términos de composición sectorial del empleo esta situación se traduce en un predominio de las actividades de la construcción y de los servicios de mercado. Entre 1995 y 2007 el empleo en la construcción creció un 115% y, en la categoría mayoritaria de ocupación, en los servicios de mercado, creció un 66%. Destaca también el crecimiento del empleo industrial, un 20%, si bien éste se produjo íntegramente hasta el año 2000 un punto porcentual entre 2000 y 2007. El cuadro de la evolución del empleo se completa con las tendencias descendentes del empleo agrícola que pierde un 19% de empleo en este periodo y en el sector energético donde se reduce un 12%. Los servicios de no mercado mantienen una tendencia moderada al alza con un aumento del 20% en creación de empleo.

Figura E1.9. Evolución sectorial del empleo 2007 y 2008. Tasa de variación interanual.



Fuente: INE, 2009.

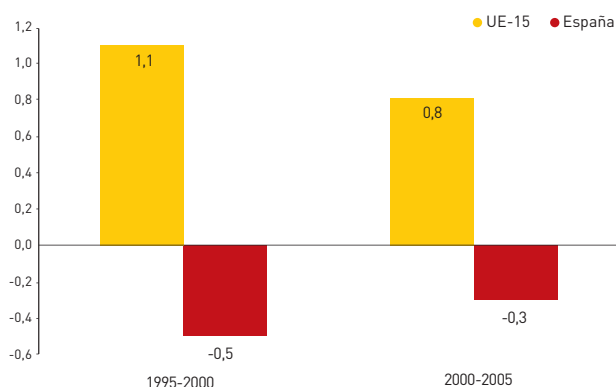


Por CCAA, aquellas que más han crecido en empleo son las que tienen una mayor composición de la fuerza de trabajo ligada a las categorías que han experimentado mayores aumentos a nivel nacional, construcción y servicios, vinculados en bastantes casos a las llamadas economías litorales en las que las distintas variantes del sector turismo tienen mayor implantación como son los casos de Baleares con un aumento del 87% en el número total de empleos entre 1995 y 2007, Región de Murcia un 70% y Comunidad Valenciana un 55%. Comunidad de Madrid, con un 69%, es la comunidad interior que registra unas cifras mayores de crecimiento del empleo en un modelo en el que los servicios de baja cualificación y la construcción también predominan.

La evolución de los datos de empleo desde el tercer trimestre de 2007, apunta a un descenso de la tasa de empleo. Desde el tercer trimestre de 2007 al cuarto trimestre de 2008 la tasa de empleo masculina ha descendido en un punto y medio. Sin embargo, la tasa de empleo femenino se mantiene y repunta levemente en los dos últimos trimestres. Esta caída está relacionada por el parón general en la creación de empleo que ha supuesto la bajada de la actividad en la construcción y la caída general del consumo debida al descenso de la renta disponible de los hogares y la contracción del crédito. Por CCAA en el último trimestre de 2008, las tasas de paro femenino más bajas se encuentran en País Vasco (9,17%), Aragón (9,38%), Comunidad Foral de Navarra (9,53%) y Cantabria (9,54%).

En los datos de la composición sectorial del paro registrado en 2008 se puede apreciar el mismo patrón de destrucción de empleo, siendo las pérdidas más acusadas en los sectores de la construcción y los servicios. Por Comunidades Autónomas se pueden percibir importantes diferencias, siendo aquellas que más dependen de la construcción y sus servicios asociados, como el turismo, las que más empleo han destruido. En 2008 todas las CCAA han experimentado incrementos en su número de parados. Los mayores aumentos corresponden a Andalucía (326.300 parados más en los últimos 12 meses), Cataluña (204.000), Comunidad Valenciana (158.500) y Comunidad de Madrid (135.900), siguiendo el patrón anunciado. En número de ocupados cae en todos los sectores, pero de manera espectacular en la construcción. La tasa de ocupados en el sector de la construcción en el último cuatrimestre de 2008, decreció un 20,8% respecto al número de ocupados en ese sector en el cuatrimestre de 2007 (Figura EI.9.). Al mismo tiempo, en este periodo, la brecha salarial respecto a los países europeos aumenta. La época de bonanza económica no se ha visto trasladada suficientemente a los salarios (Figura EI.10).

□ **Figura EI.10.** Tasa media anual de crecimiento de los salarios en cada periodo.

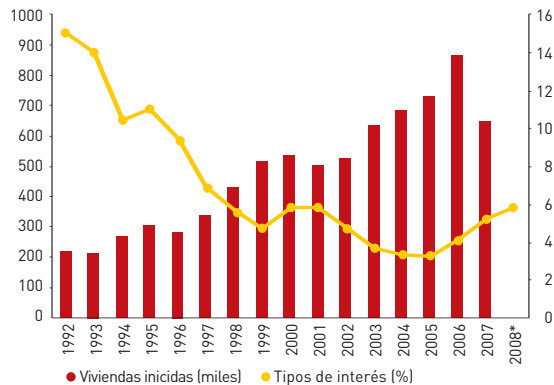


Fuente: Eurostat, 2008.

## Fuerte caída en el sector inmobiliario

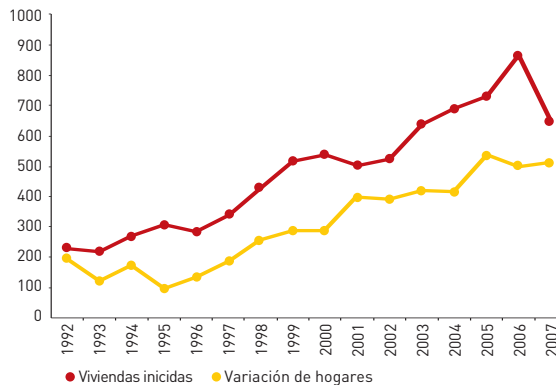
El cambio de ciclo económico ha tenido en el mercado de vivienda uno de sus principales elementos. La producción inmobiliaria ha duplicado el número de empleos en el periodo 1995-2007 y el sector de la construcción llegó a suponer, en 2006, el 18% de participación en el PIB. Pero el año 2007 ha supuesto un claro cambio de tendencia, cuestión que se analiza a través de la evolución de tres indicadores como son producción inmobiliaria, número de compraventas y vivienda infrutilizada, que a continuación se describen. Ya se ha señalado arriba la fuerte disminución del número de viviendas iniciadas (865.561 viviendas en el año 2006 hasta las 651.427 viviendas en 2007, lo que supone un descenso de 24,7%). Y esta tendencia sigue ya que, según datos del Ministerio de Vivienda, en el periodo de enero a septiembre de 2008, el número de viviendas iniciadas bajó un 42% respecto al mismo periodo de 2007.

Figura E1.11. Tipos de interés y viviendas iniciadas, 1992-2008\*.



Fuente: Ministerio de Fomento y Banco de España, 2008.  
\*Tipo de interés enero-octubre.

Figura E1.12. Viviendas iniciadas y variación neta del número de hogares, 1992-2007.



Fuente: Colegio de Aparejadores, Ministerio de Vivienda e INE, 2008.

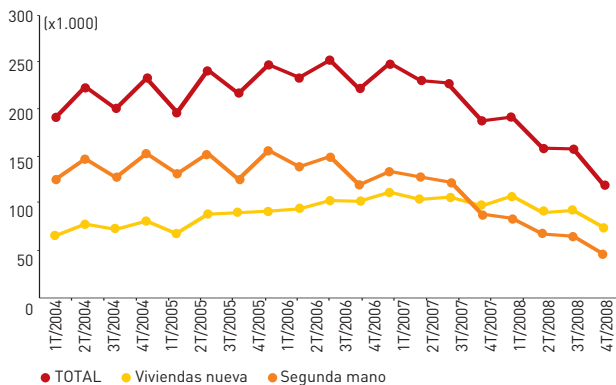
Este fuerte descenso está teniendo múltiples implicaciones sociales y económicas. El cambio de ciclo también se evidencia en los últimos meses por la proporción de vivienda libre iniciada y terminada. En abril de 2007, el número de viviendas terminadas sólo fue un 15% mayor que el número de viviendas iniciadas. En junio de 2008, la proporción de vivienda terminada fue un 178% mayor que la vivienda iniciada. En 2008, ha crecido la proporción de viviendas de protección oficial (VPO) iniciadas (20,5%) por la mayor caída de las viviendas libres iniciadas.

### Desplome de las compraventas, especialmente de segunda mano

Otro indicador clave para el análisis del ciclo inmobiliario es el número de transacciones inmobiliarias o compraventas. En el segundo trimestre de 2006 se llegó al techo de transacciones inmobiliarias, con más de 250.000 compraventas, en un año en el que se rozó el millón de transacciones (955.186). Desde entonces, se observa una fuerte caída en la compraventa de viviendas - destacando la bajada en el tercer trimestre de 2008, tanto en obra nueva como en segunda mano, siendo especialmente fuerte la caída en este último tipo (Figura E1.13.).

El número de compraventas de obra nueva ha disminuido un 34,88% dentro del periodo estudiado 2004-2008 (a su vez, el periodo más intenso del ciclo inmobiliario), desde el cuarto trimestre de 2006 donde alcanzó su punto álgido con 112.328 compraventas, hasta el tercer trimestre de 2008, donde sólo hubo 73.145 compraventas. En segunda mano, se llegó en el cuarto trimestre de 2005 a 156.374 compraventas, habiendo sido el número de transacciones en el tercer trimestre de 2008, 45.388 compraventas, lo que supone una fuerte reducción de más de un 70,97%. Es decir, en este último periodo se ha vendido la tercera parte de lo que se llegó a vender en el tercer trimestre de 2008.

Figura E1.13. Número de transacciones inmobiliarias de viviendas (vivienda nueva, segunda mano y total), 2004-2008\*.



Fuente: Ministerio de Vivienda.  
Nota: \*Tercer trimestre de 2008.

## Un parque de viviendas crecientemente infrautilizado

En el periodo 1992-2007 se construyeron en España 7.711.400 viviendas, según datos del Ministerio de Fomento, de las cuales 5.130.600 fueron producidas desde el año 2000. Esta elevadísima cifra cercana a índices de 18.000 viviendas nuevas por cada millón de habitantes (frente a la producción europea de 5.000 viviendas por cada millón de habitantes), ha mantenido la proporción de viviendas principales y no principales de los últimos treinta años en torno al 70-30%, lo que muestra que dicha producción no respondía exclusivamente a nuevas necesidades de alojamiento, sino a la propia tendencia inmobiliaria existente, con una importante proporción de vivienda infrautilizada, entre la que se encuentra la denominada "vivienda de inversión".

El número de viviendas infrautilizadas asciende a 7.719.122 de las 24.495.844 viviendas que tiene el parque de vivienda en España. Además, en algunas comunidades autónomas la proporción de estas viviendas no principales se encuentra en torno al 40%, como es el caso de Castilla y León, con un 41,91%, y Cantabria, con un 39,29%. Una de las más importantes consecuencias que ha dejado el anterior ciclo económico es un gran parque de viviendas infrautilizadas, con las repercusiones sociales y ambientales que supone. Hay que añadir el stock de viviendas que no se han llegado a vender, debido entre otras causas, a falta de financiación. Aunque esto sólo sucede al inicio de la crisis financiera, en el segundo semestre de 2007.

En 2007 se inició la construcción en España de 83.859 viviendas protegidas, la segunda mayor cifra de los últimos 17 años. Según muestra el Programa Nacional de Reformas, el 76,1% del total han sido financiadas por la Administración Central, mientras el 23,9% lo han sido mediante programas de iniciativa autonómica. La importancia de la financiación se suma a la disponibilidad de suelos para la construcción de vivienda protegida, en la que incide de forma importante la política de vivienda de los ayuntamientos. Las CCAA han tenido posiciones muy diferentes respecto a la vivienda protegida a lo largo del periodo 1991-2007. Destaca principalmente el aumento del número de viviendas iniciadas entre el año 1991 y 2007, en Cantabria, Cataluña y Comunidad de Madrid, con aumentos de 955,21%, 616,03% y 488,78%, respectivamente, siendo la media española de 88,90%.

Para responder a todos estos retos económicos planteados se cuenta con algunas estrategias (o planes de aplicación) a escala regional aprobadas, la mayoría de ellas al inicio de la crisis o en plena crisis con lo que incluyen mecanismos coyunturales apropiados. La siguiente tabla recoge estos planes de reformas regionales que enfatizan los temas de reactivación de empleo y de la economía regional.

□ **Tabla E1.2. Programas de reformas económicas regionales.**

CCAA	Programas de reformas económicas regionales
Andalucía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia para la Competitividad de Andalucía 2007-2013 <a href="http://www.juntadeandalucia.es/economia/hacienda/planif_presup/planes/plan2007-2013/Eca.pdf">http://www.juntadeandalucia.es/economia/hacienda/planif_presup/planes/plan2007-2013/Eca.pdf</a></li> <li>Plan Económico de Andalucía Siglo XXI <a href="http://www.juntadeandalucia.es/economia/hacienda/planif_presup/planes/anteriores/peaXXI/peaXXI.htm">http://www.juntadeandalucia.es/economia/hacienda/planif_presup/planes/anteriores/peaXXI/peaXXI.htm</a></li> </ul>
Aragón	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdo Económico Social para el Progreso de Aragón 2008-2011 Iniciativa Estratégica para el Crecimiento de Aragón</li> </ul>
Asturias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Asturias (PCTI) 2006-2009 <a href="http://www.asturias.es/Asturias/descargas/PDF%20DE%20TEMAS/Plan_PCTI.pdf">http://www.asturias.es/Asturias/descargas/PDF%20DE%20TEMAS/Plan_PCTI.pdf</a></li> <li>Estrategias para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Principado de Asturias e-Asturias 2007 <a href="http://www.asturiasenred.com/easturias/portal/contenidos/">http://www.asturiasenred.com/easturias/portal/contenidos/</a></li> </ul>
Baleares	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bases para el Pacto de Competitividad de Illes Balears. Acuerdo de Concertación en materia de Empleo de Illes Balears</li> </ul>
Canarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia de Dinamización Económica de Canarias <a href="http://www.gobiernodecanarias.org/presidencia/economia_canaria/index.html">http://www.gobiernodecanarias.org/presidencia/economia_canaria/index.html</a></li> <li>Estrategia canaria para el empleo 2008-2013 <a href="http://www.gobiernodecanarias.org/presidencia/documentos/EST%20EMP%20CAN%20DEF%20consejo%20gobierno.ppt">http://www.gobiernodecanarias.org/presidencia/documentos/EST%20EMP%20CAN%20DEF%20consejo%20gobierno.ppt</a></li> </ul>
Cantabria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Productividad y Empleo, Equidad y Sostenibilidad. Plan de Gobernanza 2008-2011 <a href="http://www.plandegobernanza.com/">http://www.plandegobernanza.com/</a></li> </ul>

CCAA	Programas de reformas económicas regionales
Castilla y León	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdo marco para la competitividad y la innovación industrial de Castilla y León 2006-2009. <a href="http://www.jcyl.es/scsiau/Satellite/up/es/Comunicacion/Page/PlantillaDetalleContenido/1140103268858/Comunicacion/1178275319671/ConsejoGobierno?asm=jcyl">http://www.jcyl.es/scsiau/Satellite/up/es/Comunicacion/Page/PlantillaDetalleContenido/1140103268858/Comunicacion/1178275319671/ConsejoGobierno?asm=jcyl</a></li> <li>IV Plan de Empleo de Castilla y León 2007-2010. <a href="http://www.jcyl.es/scsiau/Satellite/up/es/EconomiaEmpleo/Page/PlantillaN3/1147798991373/_/_/_?asm=jcyl&amp;tipoL">http://www.jcyl.es/scsiau/Satellite/up/es/EconomiaEmpleo/Page/PlantillaN3/1147798991373/_/_/_?asm=jcyl&amp;tipoL</a></li> </ul>
Castilla La Mancha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pacto por el Desarrollo y la Competitividad de Castilla-La Mancha <a href="http://www.jccm.es/economia/pactodesarrollo/Pacto.pdf">http://www.jccm.es/economia/pactodesarrollo/Pacto.pdf</a></li> </ul>
Cataluña	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdo Estratégico por la internacionalización, la calidad del empleo y la competitividad de la economía catalana. <a href="http://www.cidem.com/cidem/binaris/AcordEstrategicInternac_tcm48-55086.pdf">http://www.cidem.com/cidem/binaris/AcordEstrategicInternac_tcm48-55086.pdf</a></li> </ul>
Comunidad Valenciana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pacto Valenciano por el Crecimiento y el Empleo 2001-2006 <a href="http://www.gva.es/c_economia/web/html/Economia_InfoGeneral_ConcertacionSocial_c.htm">http://www.gva.es/c_economia/web/html/Economia_InfoGeneral_ConcertacionSocial_c.htm</a></li> <li>Plan de Infraestructuras Estratégicas (PIE) de la Comunitat Valenciana 2004-2010 <a href="http://www.avantic.es/descargas/pie.pdf">http://www.avantic.es/descargas/pie.pdf</a></li> </ul>
Extremadura	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Empleo e Industria de Extremadura <a href="http://213.4.112.141/juntaex/consejerias/eic/et/sgt/plan-empleo/empleoeindustria.htm">http://213.4.112.141/juntaex/consejerias/eic/et/sgt/plan-empleo/empleoeindustria.htm</a></li> <li>Plan de Fomento del Empleo en Extremadura 2008-2011 <a href="http://www.juntaex.es/consejerias/igualdad-empleo/common/Plan_Empleo_Actual.pdf">http://www.juntaex.es/consejerias/igualdad-empleo/common/Plan_Empleo_Actual.pdf</a></li> </ul>
Galicia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdo por la competitividad de Galicia 2008-2011 <a href="http://www.economiaefacenda.org/archivos/ga/pub/outros/Acordo_competitividade_Galicia_020708.pdf">http://www.economiaefacenda.org/archivos/ga/pub/outros/Acordo_competitividade_Galicia_020708.pdf</a>;</li> <li>Plan gallego de investigación, desarrollo e innovación tecnológica 2006-2010 <a href="http://conselleriaiei.org/ga/upload/dx/des/2501-a-INCITE_castelan280708.pdf">http://conselleriaiei.org/ga/upload/dx/des/2501-a-INCITE_castelan280708.pdf</a></li> </ul>
Comunidad de Madrid	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Innovación 2004-2007</li> <li>Plan de fomento y la competitividad de la Industria</li> </ul>
Región de Murcia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Estratégico de la Región de Murcia 2007-2013 <a href="http://www.horizonte2010.carm.es/neweb2/servlet/integra.servlets.ControlPublico?IDCONTENIDO=2799&amp;ID TIPO">http://www.horizonte2010.carm.es/neweb2/servlet/integra.servlets.ControlPublico?IDCONTENIDO=2799&amp;ID TIPO</a></li> </ul>
Comunidad Foral de Navarra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Navarra 2012 <a href="http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/0001a5ae/yskcaeeiikpdbqmtvpvaizgreufxdgra/PlanNavarra2012_web.pdf">http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/0001a5ae/yskcaeeiikpdbqmtvpvaizgreufxdgra/PlanNavarra2012_web.pdf</a></li> <li>Plan Tecnológico de Navarra <a href="http://www.navarrainnova.com/es/navarra-i+d+i/plan-tecnologico/">http://www.navarrainnova.com/es/navarra-i+d+i/plan-tecnologico/</a></li> </ul>
País Vasco	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de Contexto Económico y Reformas para el Crecimiento y el Progreso Social 2006-2009 <a href="http://www.ogasun.ejgv.euskadi.net/r51-240/es/contenidos/informacion/planificacion/es_planific/adjuntos/pcer.pdf">http://www.ogasun.ejgv.euskadi.net/r51-240/es/contenidos/informacion/planificacion/es_planific/adjuntos/pcer.pdf</a></li> </ul>
La Rioja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdo Social para la Productividad y el Empleo de la Rioja</li> </ul>
Ceuta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa operativo FSE de Ceuta 2007-2013 <a href="http://www.procesa.es/pdf/PO-FSE-CEUTA-07-13.pdf">http://www.procesa.es/pdf/PO-FSE-CEUTA-07-13.pdf</a></li> <li>Programa operativo FEDER de Ceuta 2007-2013 <a href="http://www.procesa.es/pdf/PO-FEDER-CEUTA-07-13.pdf">http://www.procesa.es/pdf/PO-FEDER-CEUTA-07-13.pdf</a></li> </ul>
Melilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melilla Plan Estratégico de Melilla <a href="http://planestrategicomelilla.net/">http://planestrategicomelilla.net/</a></li> </ul>

Fuente: Programa Nacional de Reformas. Revisión 2008.

## ANÁLISIS INTEGRADO DE INDICADORES:

El análisis de los indicadores se divide en cinco capítulos que se corresponden con los principales bloques temáticos de la EEDS y de este Informe:

- Sostenibilidad Social.
- Sostenibilidad Ambiental, en tres bloques separados: Uso y consumo de recursos; Cambio climático y energía limpia; Gestión de los recursos naturales.
- Sostenibilidad Global.

### El.2 Retos para la Sostenibilidad Social

La sostenibilidad social implica mejorar la calidad de vida y condiciones de vida -material y social- con la protección del medio ambiente. Además, las mejoras en la distribución de renta, la provisión de servicios como la educación y la sanidad, el acceso a un trabajo en condiciones dignas, son elementos esenciales para mejorar las bases sociales de la sostenibilidad.

En este ámbito la propia EEDS reconoce que España debe realizar un esfuerzo adicional para que el actual modelo social sea capaz de conjugar crecimiento económico con bienestar social, fomentando la creación de empleo, asegurando la reducción de la pobreza y de las desigualdades evitando las situaciones de exclusión social. Se trata de establecer áreas de actuación que garanticen un progresivo incremento del empleo de calidad, un nivel de vida digno para la población que se encuentra por debajo del umbral de la pobreza, la integración de la población inmigrante y la atención a las personas en situación de dependencia.

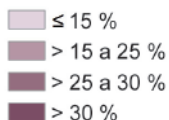
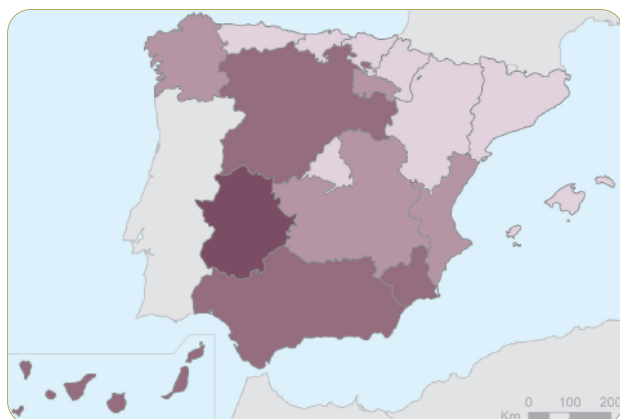
#### Empleo, Pobreza y Cohesión Social

Los indicadores de empleo, pobreza y cohesión social, muestran un panorama hasta 2007 en el que han coexistido unos altos niveles de creación de empleo y de crecimiento económico con la persistencia de altos niveles de riesgo de pobreza. Aunque en 2007, último año analizado, se ha reducido la incidencia de la temporalidad en el empleo, la explicación de este fenómeno hay que buscarla en una deficiente calidad del trabajo en España, un país donde el empleo de baja remuneración está muy extendido. Este fenómeno ha coincidido con los niveles de paro de larga duración más bajos de las últimas décadas. La mejora del capital humano mediante la elevación de la cualificación de la fuerza de trabajo se ha presentado desde la Agenda de Lisboa como una de las soluciones para generar una mayor cohesión social y, a la vez, un entorno innovador que mejore la competitividad y la productividad de la economía española, sin embargo, los resultados en el indicador de abandono educativo temprano, una de las prioridades del Programa Nacional de Reformas (PNR), son decepcionantes. En los datos de desigualdad de ingresos se percibe una tendencia larga a la reducción de las desigualdades en la percepción de ingresos, si bien en los últimos años este indicador tiende a repuntar. Otro de los indicadores de esta sección, la esperanza de vida sin discapacidad, muestra los cambios en la estructura demográfica a los que se enfrenta el sistema sanitario español. Como ya se mencionaba en el informe anual del OSE de 2007, la Ley de Dependencia supone un paso en la dirección adecuada para afrontar este tipo de cambios. Sin embargo, según el indicador que mide su grado de aplicación sigue habiendo dudas respecto a sus formas de financiación.

A pesar de haber vivido uno de los ciclos de mayor expansión económica de las últimas décadas, la tasa de riesgo de pobreza en España permanece estancada en torno al 20%. Los mayores de 65 años y las madres solteras son los colectivos con mayor riesgo de pobreza. La tasa de riesgo de pobreza entre los trabajadores alcanza un 10%, una de las más altas de Europa, afecta comparativamente más a las mujeres que a los hombres. El otro gran factor de riesgo para la tasa de riesgo de pobreza es la edad. Los mayores de 65 años vienen registrando un fortísimo ascenso relacionado con la inadecuación de las pensiones en general y, muy especialmente, de las no contributivas. Esta dinámica vuelve a afectar de nuevo en mayor medida a las mujeres que a los hombres.

En el caso español, la tasa de riesgo de pobreza entre las mujeres se dispara a partir de 1998. Existe una fuerte desigualdad en las tasas de riesgo de pobreza por CCAA: Extremadura, Ceuta y Melilla, Andalucía, Castilla La Mancha y Región de Murcia registran tasas de riesgo de pobreza por encima del 25%. En contraste, el País Vasco y Navarra bajan del 10% en este indicador (Mapa El.1).

□ **Mapa El.1.** Tasa de riesgo de pobreza por CCAA.



**Parámetro analizado:** Tasa de riesgo de pobreza.  
**Ámbito geográfico:** España (CCAA).

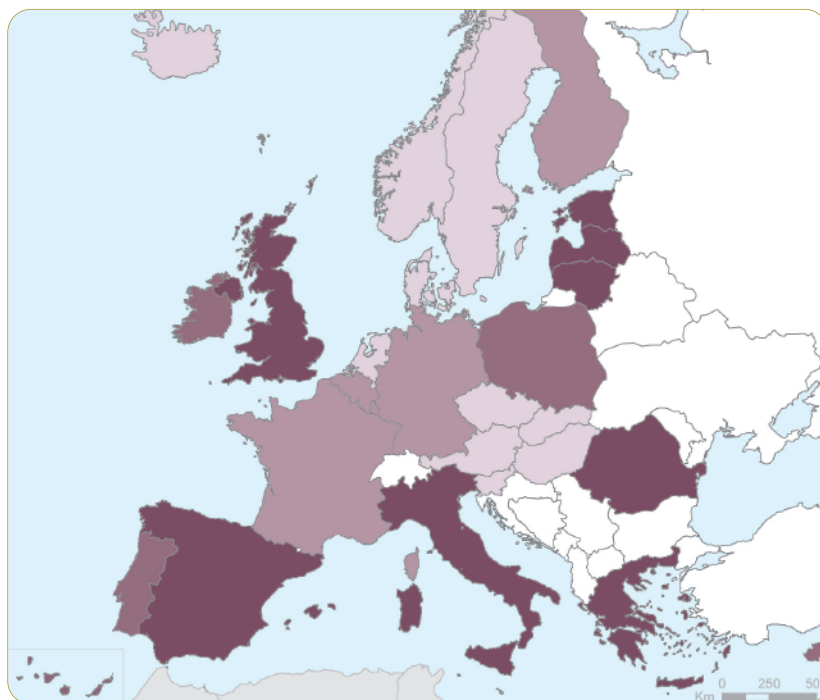
**Fecha:** 2006.

**Unidades:** Porcentaje de hogares cuya renta esté por debajo del 60% del ingreso mediano nacional.

**Fuente:** Encuesta de condiciones de vida, INE. 2008.

España, Italia y Grecia son los países de la UE con mayor tasa de riesgo de pobreza. Mientras que la media de la UE es de un 17%, un 20% de la población española está en riesgo de pobreza. La tendencia de este indicador en la UE es a estancarse, apareciendo nuevas categorías de pobres como los "trabajadores pobres": personas que teniendo un trabajo no logran superar los niveles técnicos de pobreza. La solidez de los estados de bienestar y las políticas de regulación del mercado de trabajo como el salario mínimo, son claves a la hora de interpretar las diferencias entre los países europeos.

□ **Mapa El.2.** Tasa de riesgo de pobreza en Europa.



**Parámetro analizado:** Tasa de riesgo de pobreza.

**Ámbito geográfico:** Europa.

**Fecha:** 2007.

**Unidades:** Porcentaje de hogares cuya renta esté por debajo del 60% del ingreso mediano nacional.

**Fuente:** Eurostat, 2008.

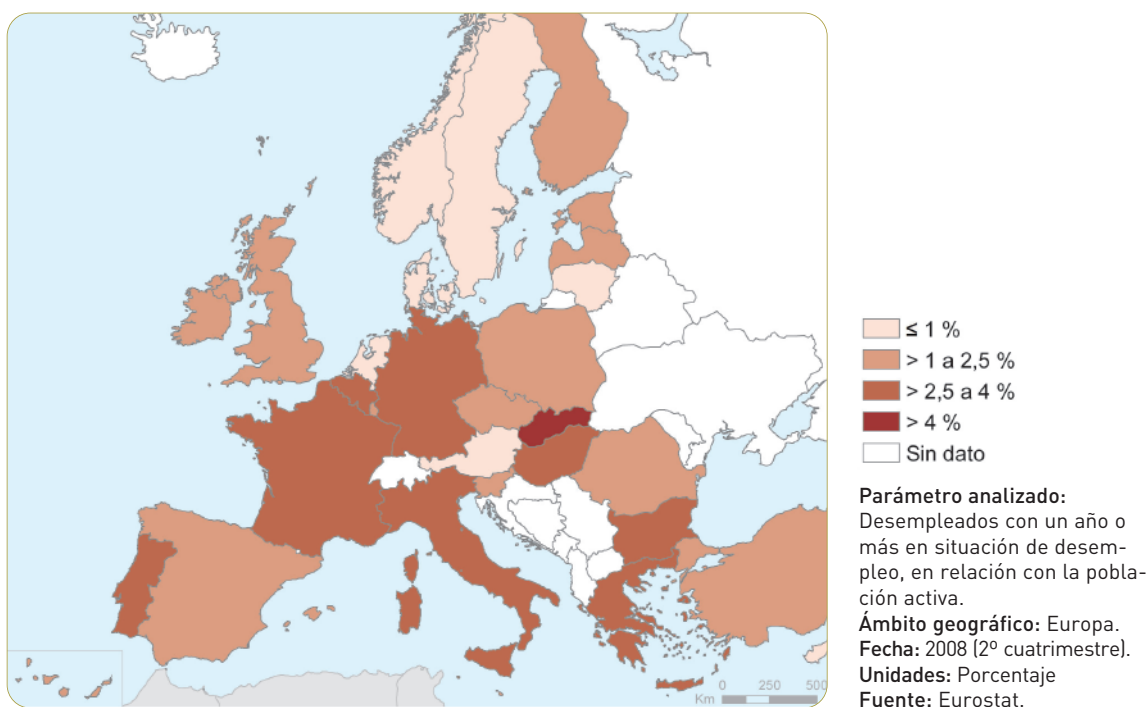
Después de varias décadas de reducción continuada de la desigualdad en la distribución de la renta entre los hogares españoles, indicador que se obtiene al calcular la ratio entre los ingresos que percibe el quintil superior de la distribución de ingresos frente al que percibe el inferior, el proceso se frena a principios de este siglo. Después de unos años de evolución favorable este indicador se sitúa en 5,3 por dos años consecutivos, los mismos niveles que en 2000.

## Calidad del empleo

El indicador de la tasa de paro de larga duración medido a partir de la población activa se ha reducido significativamente en España hasta 2007. En 1996 la tasa para ambos sexos se situaba en 9,4% y en el año 2007

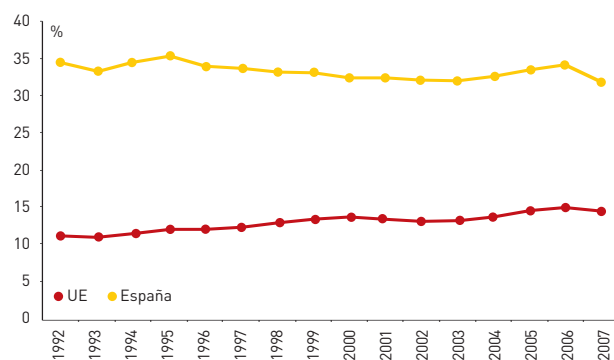
estaba en 1,7%. Supone una reducción del 81,91% en once años. Para la tasa de los varones la reducción ha sido del 83,58%, situándose en el 2007 en 1,1% y para las mujeres se ha reducido desde 1996 un 82,14%, siendo en la actualidad del 2,5%, todavía más alta que la de ellos. La brecha entre hombres y mujeres ha aumentado. En 1996, la tasa de paro de larga duración para ellas era un 108% superior a la de ellos. En 2007 fue un 127% mayor. Estas reducciones en las tasas de paro de larga duración han significado un espectacular avance en la equiparación con las tasas europeas. España ha mejorado las cifras europeas de paro de larga duración tanto para UE-15 como UE-27 (Mapa El.3).

□ **Mapa El.3.** Tasa de paro de larga duración en Europa.



La fuerte creación de empleo durante el ciclo español de crecimiento de los años noventa y hasta 2007 ha estado lastrada por una fuerte presencia del empleo precario. En España, un 31,7% de los trabajadores estaba en condiciones de temporalidad en 2007, una reducción frente a años anteriores, pero todavía en niveles excesivamente elevados en relación con la UE. La temporalidad del empleo tiene fuertes consecuencias sociales. La primera de ellas es el crecimiento de trabajadores en riesgo de pobreza, a los que su ingreso anual no les sirve para abandonar las categorías de pobreza. En el ámbito de la reproducción social la temporalidad laboral genera una inseguridad que impide el desarrollo de proyectos de vida. La temporalidad también tiene consecuencias macroeconómicas evidentes. Con el predominio de las formas temporales de contratación, la creación de empleo acentúa sus rasgos procíclicos, se genera mucho empleo durante la fase alta del ciclo, pero también se destruye empleo con mucha más rapidez en la fase de desaceleración (Figura El.14.).

□ **Figura El.14.** Tasa de temporalidad en España y en la UE.



Fuente: Eurostat, 2008



También España se encuentra entre los países con mayores porcentajes de abandono educativo, con un 31% tan solo por detrás, en 2007 de Turquía (48%), Malta (37%) y Portugal (36%), duplicando el porcentaje de la media de la UE-27 (15,2%), de la UE-25 (15%) y de la UE-15 (16,9%). Además y durante el periodo 2000-2007 y mientras que en la UE-27, UE-25 y la UE-15 el porcentaje ha tenido una ligera tendencia al descenso, en España ha seguido la tendencia contraria, pasando de 29,1% en el año 2000 a 31% en el 2007. La Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea marcaba como objetivo a alcanzar para el 2008 reducir el abandono educativo al 10%, algo más tímido era el objetivo fijado para ese mismo año por el Plan Nacional de Reformas que proponía reducirlo hasta el 20% que debería ir reduciéndose hasta el 15% en el 2010, los datos muestran lo lejos que se está de dichos objetivos.

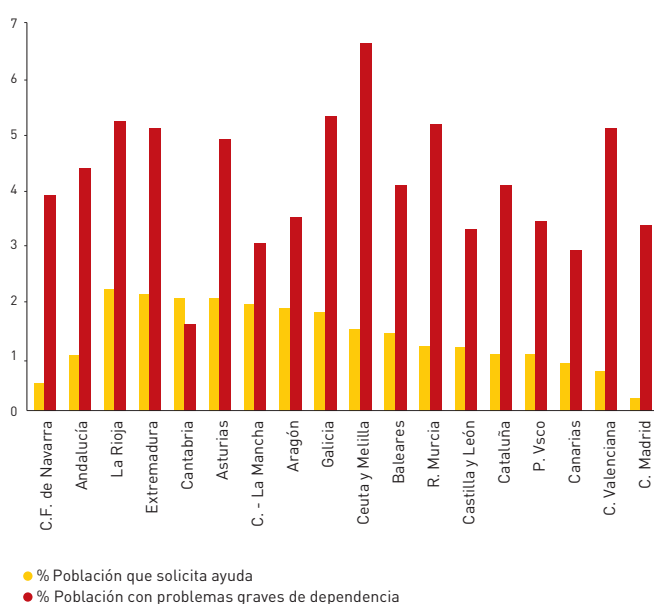
### El envejecimiento progresivo de la población y la creciente dependencia de los mayores plantea grandes retos de sostenibilidad

Según Eurostat, la población española y la francesa son las que cuentan con mayor esperanza de vida en la Europa de los 27, registrando una media de 85 años, cinco más que la registrada por países como Bulgaria, Letonia y Rumania, cuya media de esperanza de vida se sitúa en torno a los 80 años. Sin embargo, al analizar los datos de la Esperanza de Vida Sin Discapacidad (EVSD) España aparece en una posición intermedia entre los países de la UE, tanto para hombres como para mujeres. Esta situación implica un crecimiento de los años de vida dependiente.

El porcentaje de personas con discapacidad por enfermedades crónicas es mayor entre mujeres que entre varones. Inglaterra, Francia y Países Bajos se encuentran por encima de la media de la UE-15 en cuanto a personas con discapacidad por enfermedades crónicas, seguidos de Portugal, Finlandia y Grecia. España junto con Irlanda, Italia y Austria está entre los países que en el 2000 contaban con menores porcentajes de personas con discapacidad, sin embargo las previsiones demográficas, que afirman que para el año 2050 España será el país más envejecido de la UE, hacen pensar en un cambio drástico de esta situación.

En 2008, del total de 606.446 solicitudes de aplicación de la Ley de Dependencia, se han realizado 481.325 dictámenes, el 66% se corresponden con casos de gran dependencia, el 21% con dependencia severa y sólo un 9,16% con dependencia moderada. El total de beneficiarios con derecho a prestación ascendió a 378.378, de los que 209.702 reciben prestaciones sin especificar, 149 algún tipo de asistencia personal, 69.143 cuidados familiares, 8.634 vinculadas a algún servicio, 49.828 reciben atención residencial, 9.807 se encuentran en centros de día o noche, 23.914 reciben ayuda a domicilio, 7.098 cuentan con servicios de teleasistencia y 103 servicios de prevención a la dependencia y promoción a la autonomía personal (Figura El.15.).

□ **Figura El.15. Porcentaje de personas que solicitan la ayuda y porcentaje de personas que tienen problemas graves de dependencia en las distintas CCAA, 2006.**



Fuente: Elaboración propia OSE, a partir del IMSERSO y de la Encuesta Nacional de Salud.

## El.3 Los Retos de la Sostenibilidad Ambiental

### La eficiencia en el uso y consumo de los recursos

Uno de los objetivos más importantes de la EEDS en consecuencia con la de la UE es, precisamente, “fomentar el consumo y la producción sostenibles atendiendo al desarrollo social y económico, respetando la capacidad de carga de los ecosistemas y disociando el crecimiento económico de la degradación ambiental”. Es indispensable cambiar, en forma significativa, las modalidades de producción de la industria y de consumo de la sociedad, lo que no se puede lograr simplemente a través de cambios tecnológicos.

### El agua como recurso vital y estratégico: superar el enfoque tradicional de la gestión simple del recurso hacia una gestión compleja, integral y ecosistémica

El agua es uno de los recursos más estratégicos en España. La EEDS se centra en objetivos de calidad. Los indicadores de calidad, aunque importantes, no son por sí suficientes para valorar la situación del recurso. Hay que incluir otros indicadores de presión, de estado y de impacto, además de otros indicadores específicos de sostenibilidad relacionados con la funcionalidad de los ecosistemas fluviales, sobre todo en un país donde la sobreexplotación de algunas cuencas y acuíferos subterráneos está poniendo en peligro no sólo el mantenimiento del abastecimiento a sectores tradicionales como los relacionados con la agricultura, si no también, ecosistemas únicos. Hay que volver a insistir en la importancia de contar con información que sea capaz de analizar y evaluar los nexos entre calidad, disponibilidad y gestión eficaz y eficiente del patrimonio y de los recursos hídricos, la ordenación territorial y la planificación económica, sobre todo ante los desafíos de Cambio Climático.

Se debe superar el enfoque tradicional de la gestión simple del recurso hacia una gestión compleja, integral y ecosistémica concibiendo realmente la cuenca hidrográfica como unidad de planificación y gestión. Así se ha puesto de manifiesto en los informes anuales y, especialmente, en el tercer informe temático del OSE, “**Agua y Sostenibilidad: funcionalidad de las cuencas**” (OSE, 2008).

A pesar de los grandes avances conseguidos, España todavía tiene que hacer esfuerzos significativos para cumplir los objetivos de la Directiva 91/271/CEE del año 2005, ya que se encuentra en posiciones rezagadas en el marco de los países de la UE-15. En 2007, el grado de conformidad en lo referente al nivel de cobertura del tratamiento de las aguas residuales urbanas se situó en el 78%, porcentaje que ascendería al 93% si se considerasen las instalaciones en construcción. Es necesario mejorar el control y vigilancia del funcionamiento de estas instalaciones, cuyo número aumentará en los próximos años a medida que se vayan subsanando las actuales carencias en materia de saneamiento y depuración, especialmente de las aglomeraciones de menos de 2.000 habitantes equivalentes, mediante la ejecución del nuevo Plan de Calidad de las Aguas 2007-2015. Si se atiende a la calidad de las aguas superficiales en función del Índice de Calidad General (ICG) ésta ha evolucionado favorablemente entre 1998 y 2007, si bien no todas las cuencas están experimentando mejoras. Es destacable la disminución conseguida en el periodo, en el número de estaciones con aguas de calidad inadmisibles. En el último año, 2007, el ICG ha continuado con esta tendencia favorable, incrementándose las estaciones con calidad del agua excelente y buena en 4 puntos, en detrimento de las estaciones clasificadas como “intermedias y admisibles” e “inadmisibles” que se han visto reducidas en 3 y 1 puntos, respectivamente; pero esta tendencia no es igual en todas las cuencas.

□ **Mapa El.5.** Clasificación de la calidad de las aguas en las distintas estaciones de la red de control, por cuenca hidrográfica en función del valor medio anual del ICG.



■ Calidad excelente y buena  
■ Calidad intermedia y admisible  
■ Calidad inadmisible

**Parámetro analizado:** Índice de Calidad General de las aguas.

**Ámbito geográfico:** España (Cuencas hidrográficas).

**Fecha:** 2005.

**Unidades:** Porcentaje.

**Fuente:** MARM.

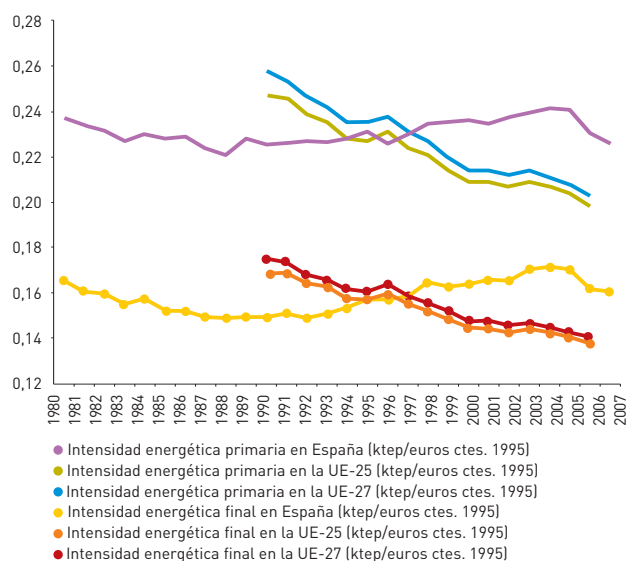
## Energía: un coste demasiado alto en divisas y en emisiones que incide en la competitividad

Los patrones de consumo y uso de la energía deben mejorar significativamente. La intensidad energética ha mantenido una tendencia al alza desde 1990 hasta 2004, en contra de lo que sucedía en los países del entorno de España. El cambio de tendencia de los años 2005, 2006 y 2007, en los que la intensidad energética se ha reducido, parece ser un signo para la esperanza y refleja una cierta mejora en la eficiencia en el consumo energético nacional, aunque la reciente entrada de España en crecimiento económico negativo hace complicado que esta tendencia pueda mantenerse en 2008.

Además de una altísima dependencia energética externa, el consumo energético en España presenta una grave situación de insostenibilidad. España ha aumentado el consumo de energía por encima del crecimiento económico, con la excepción del decrecimiento que experimentó el indicador de consumo de energía primaria en el año 2006 (descenso del 0,7% respecto a 2005), motivado por coyunturas favorables. En 2007, el consumo de energía ha vuelto a la tendencia de crecimiento, incrementándose un 1,8% respecto a 2006. Cabe destacar que este incremento se ha hecho a menor ritmo que el crecimiento económico, reduciéndose así la intensidad energética primaria en 1,9% y la intensidad energética final en 0,5% en este periodo (Figura E1.16).

La intensidad energética es un indicador esencial para medir la eficiencia en el uso de los recursos naturales, pero también es un claro exponente de competitividad internacional. Y con respecto a nuestros competidores del entorno europeo aún se mantiene una situación de desventaja competitiva: cada unidad de producto puesta en el mercado necesita más unidades de energía, y cuanto menos ecoeficiencia menor competitividad.

□ **Figura E1.16.** Intensidad energética primaria y final en España (sin aplicar paridad de poder de compra), 1980-2007, y en la UE-25 y UE-27, 1990-2006.

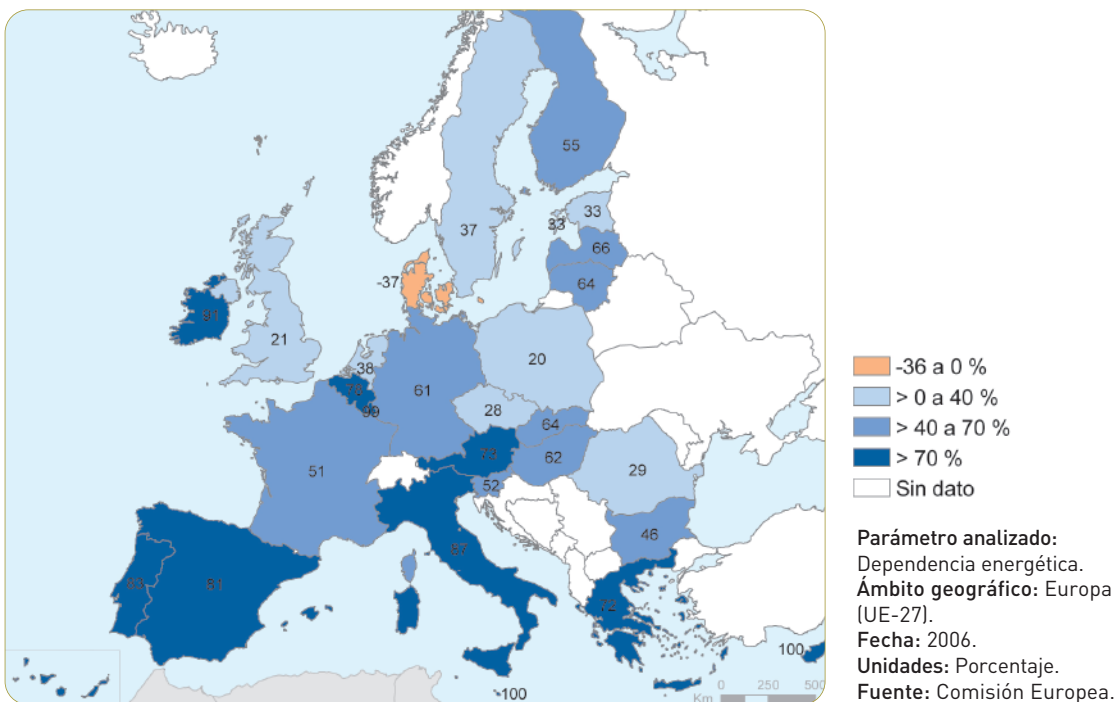


Fuente: IDAE, MITYC y Comisión Europea, 2008.

## La dependencia energética española es un riesgo de vulnerabilidad y no sólo de insostenibilidad

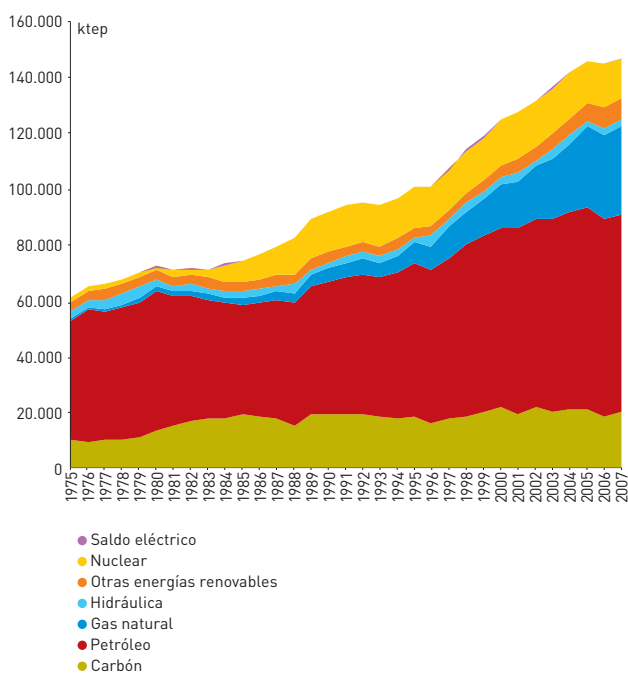
La dependencia del consumo de combustibles fósiles sobre el total de la energía primaria es del 81%. Si a los tres combustibles fósiles (petróleo, gas natural y carbón) se le añade la participación de la energía nuclear (pues a pesar de que los combustibles son importados se considera, según la OCDE, como nacional) en el consumo de energía primaria, la cifra se situaría en el 94%, o un autoabastecimiento del 6%. Igualmente el consumo final de energía en España ha venido creciendo durante los últimos años por encima de la media de los países de la Unión Europea (UE-15 y UE-27) y por encima del PIB (incremento de la intensidad energética final).

Mapa EI.5. Dependencia energética de los países de la UE-27.



Las medidas tomadas hasta el momento para contener y mejorar esta evolución reciente (en el marco de los Planes de Acción de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España – E4–), no han dado los resultados esperados, a excepción de lo sucedido en el año 2006, cuando el consumo de energía final en España disminuyó. En el año 2007 el consumo de energía final en España para usos energéticos y no energéticos ascendió a 108.197 ktep, siendo los sectores de actividad con mayor crecimiento del consumo energético la edificación y el transporte.

Figura EI.17. Consumo de energía primaria en España (ktep), por tipo de combustible. 1975-2007.



Fuente: CNE, IDAE, MITYC, 2008.

## Necesaria búsqueda de nuevos patrones de producción y consumo limpios y sostenibles

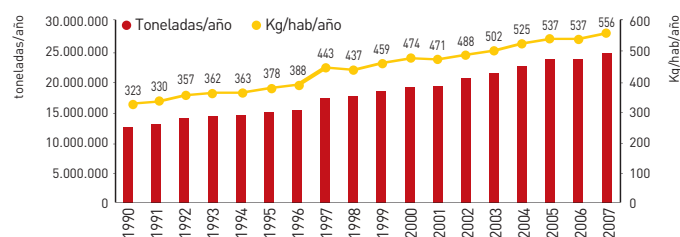
Los principales indicadores muestran una degradación de la calidad del aire en las ciudades españolas y una generación de residuos fuertemente correlacionada con el crecimiento económico.

Las medidas adoptadas han permitido corregir las tendencias en cuanto a emisiones de las distintas sustancias contaminantes aunque los niveles de emisión en 2006 de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y NH<sub>3</sub> (1.174 kt, 1.537 y 431 kt respectivamente) nos situaban aún muy lejos de los niveles techo de emisión fijados por la Unión Europea para 2010 (746, 847 y 353 kt para el SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y NH<sub>3</sub>, respectivamente).

El informe del OSE sobre “Calidad del aire en las ciudades: clave de sostenibilidad urbana” (OSE, 2007), ya advertía con datos muy minuciosos por contaminante y por ciudad, de los altos niveles de contaminación con efectos adversos muy significativos para la salud humana, el medio ambiente y la sostenibilidad. Se señalaba que la sostenibilidad urbana implica necesariamente menores niveles de contaminación para mejorar la calidad de vida y la salud de las personas.

Otro de los retos es la creciente generación de residuos urbanos. El incesante crecimiento de la tasa de producción de residuos urbanos, que ya supera los 1,5 kg por habitante y día en España (24.584.000 t en 2007), es una manifestación clara de la insostenibilidad de nuestro actual modelo de consumo. Estos datos reflejan la tendencia ascendente en la generación de residuos, el incumplimiento del objetivo del Plan Nacional de Residuos Urbanos 2000-2006 y el alejamiento del objetivo de prevención establecido en el Plan Nacional Integral de Residuos 2007-2015.

□ **Figura El.18.** Evolución de la generación de residuos urbanos en España. 1990-2007.



Fuente: MARM, 2008.

A lo largo del periodo 1990-2007 el tratamiento de residuos urbanos ha mejorado considerablemente, aunque los resultados no pueden considerarse todavía satisfactorios. El vertido controlado seguía siendo en 2007 el destino final prioritario de la mayoría de los residuos urbanos en España, con una importancia relativa respecto al total de residuos urbanos de un 46,2%. Disminuye el peso del vertido incontrolado y la biometanización, y se incrementa el de la recogida selectiva y el compostaje, que continúa siendo el segundo método de gestión más empleado con una importancia relativa respecto al total de residuos urbanos de un 32,1%. La incineración, con recuperación de energía, no muestra variaciones porcentuales significativas en cuanto a su importancia relativa con respecto a 2006. Los objetivos previstos en el Plan Nacional de Residuos Urbanos (PNRU) 2000-2006 se incumplieron, especialmente en el caso de la recogida selectiva y la valorización energética.

## Ecoeficiencia para mejorar el metabolismo económico: necesario desacoplamiento

La mayor eficacia y eficiencia en el uso y consumo de los recursos naturales es una de las áreas prioritarias de actuación del Sexto Programa Comunitario en materia de Medio Ambiente 2001-2010. El desacoplamiento entre el crecimiento económico y el uso de materiales debe ser un objetivo básico a cumplir para avanzar hacia pautas de desarrollo sostenible. Sin embargo, frente al patrón mayoritario en las grandes economías europeas, en España continúa el aumento del requerimiento de materiales asociado al desarrollo económico del país y la productividad de los recursos no ha aumentado.

En la elaboración de un sistema de indicadores de desarrollo sostenible se debe incluir el uso de recursos naturales y/o consumo de materiales como parámetros básicos del primer paso para el cálculo de la productividad

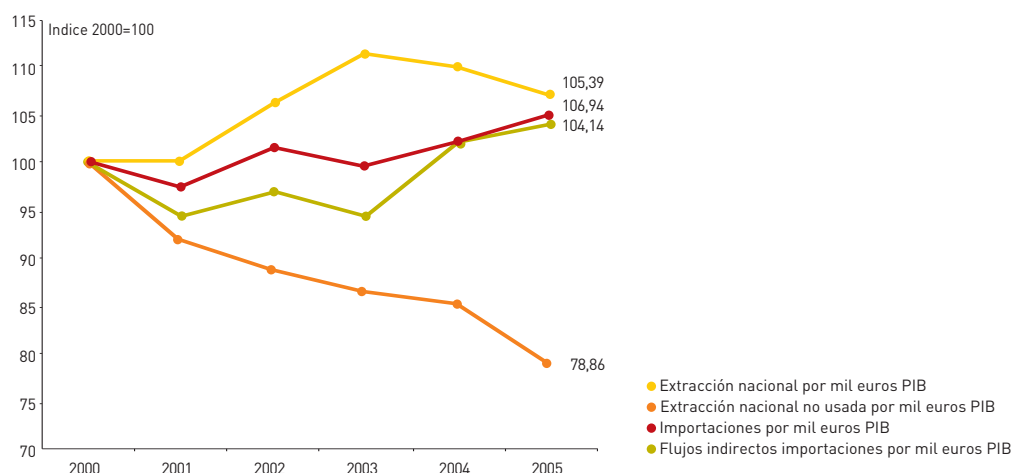
de los recursos. La EEDS no recoge estos indicadores. El metabolismo de la economía relaciona todos los recursos que son necesarios para el proceso económico, e incluye también los bienes finales de consumo así como los residuos que se generan. Según el INE, las cuentas de flujos de materiales muestran los inputs físicos de materiales que entran en el sistema económico nacional y los outputs a otras economías o al medio natural. Son cuentas en unidades físicas (toneladas) que describen la extracción, transformación, consumo y eliminación final de elementos químicos, materias primas o productos.

A nivel político, no hay objetivos ni metas cuantificadas para la desmaterialización de la economía, aunque las principales instituciones internacionales como la OCDE o la UE lo recogen como un importante objetivo de Desarrollo Sostenible. En el ámbito europeo, existe la "Estrategia temática sobre el uso sostenible de los recursos naturales" [COM(2005) 670]. Esta estrategia crea un marco de acción destinado a disminuir las presiones sobre el medio ambiente derivadas de la producción y del consumo de los recursos naturales, sin perjudicar al desarrollo económico. Esta estrategia establece las orientaciones a las que debe ajustarse la actuación de la Unión Europea (UE) en los 25 próximos años para un uso más eficaz y sostenible de los recursos naturales durante todo su ciclo de vida.

Se trata de reducir los impactos ambientales negativos que provoca el uso de los recursos naturales (agotamiento de los recursos y contaminación), aun cuando la EEDS no contempla este indicador básico para el conocimiento de cuántos recursos necesita la economía y el grado de eficiencia de su uso.

La figura El.19. muestra de forma desagregada la cuenta sobre la necesidad de materiales de la economía. En los recursos aparecen todos los inputs de materiales nacionales que entran en el sistema económico y los procedentes del resto del mundo, importaciones, flujos directos e indirectos. El saldo de esta cuenta es la necesidad total de materiales que mide la base material total de una economía. Todos los componentes han aumentado alrededor de un 5% de media, a excepción de la extracción nacional no usada que ha descendido un 11%.

□ **Figura El.19. Evolución del consumo de materiales de la economía española. Recursos.**

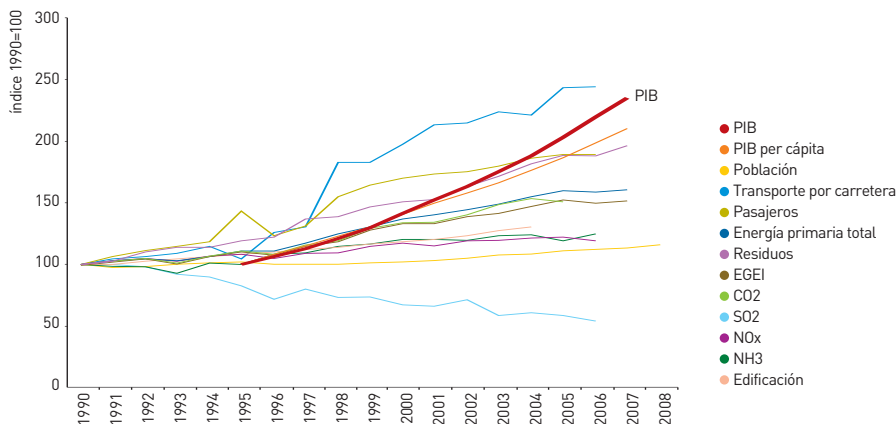


Fuente: INE, 2008

En Europa, España, con 0,91 euros/kg ocupa posiciones retrasadas en cuanto a la productividad de los recursos en el último año para el que existen datos comparables a nivel europeo (2004). Solamente se sitúan por detrás Grecia (0,57 euros/kg), Portugal (0,66 euros/kg) y Finlandia (0,7 euros/kg). En los mejores puestos están Francia (1,75 euros/kg), Alemania (1,67 euros/kg) y Reino Unido (1,64 euros/kg).

Para ampliar la visión del metabolismo económico es necesario analizar la evolución en uso de los recursos en España para la obtención del PIB y los impactos que este proceso provoca. La figura El.20 demuestra que la mayoría de las presiones ambientales y territoriales presentan un desacoplamiento relativo debido más a un crecimiento espectacular del PIB que a una reducción de las presiones asociadas en este periodo. Todas las emisiones de GEI en general, y las de CO<sub>2</sub>, el consumo de energía primaria total, las emisiones de NO<sub>x</sub> y las emisiones de NH<sub>3</sub> siguen aumentando aunque a un ritmo menor que el PIB, lo que implica una disociación relativa. Sólo las emisiones de SO<sub>2</sub> muestran una disociación absoluta con una reducción continuada. Las presiones que están superacopladas al crecimiento económico, y que suponen un reto para la sostenibilidad del país por las consecuencias ambientales y socioeconómicas que conllevan, son el crecimiento continuado del transporte por carretera, tanto de mercancías como el de pasajeros, y el número de metros cuadrados construidos, a pesar de que la población crece a un ritmo mucho menor.

Figura E1.20. Evolución de los aspectos críticos del crecimiento español.



Fuente: Elaboración propia OSE a partir de INE y MARM, 2008. Los datos del PIB, desde 1995 base 2000.

## La responsabilidad social de las empresas mejora, pero lentamente

En cuanto a las pautas de producción, España sigue ocupando posiciones de liderazgo en Europa en materia de implantación de Sistemas de Gestión Ambiental, si bien el aumento de las empresas certificadas se centra fundamentalmente en el sector servicios y hostelería, siendo muy baja la implantación en sectores altamente contaminantes, como el sector papelero o siderúrgico, que presentan un bajo índice de certificaciones.

En materia de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) se ve una evolución en cuanto al número de empresas que han firmado el Pacto Mundial, han desarrollado memorias de sostenibilidad de acuerdo con Global Reporting Initiative (GRI) y se han certificado en la implantación de normas de RSE como la AA1000 y SGE21. Pero al igual que ocurre con la implantación de SGMA, la evolución es fundamentalmente en cantidad y no en calidad, tal como se puede apreciar en el último informe de las memorias de RSE de las empresas del IBEX-35 realizado por el Observatorio de la RSC.

Según se extrae de las conclusiones de este informe, aunque se observa en general una ligera evolución de la calidad de la información, existe un estancamiento en el paso de la proposición a la acción: "las empresas que vienen liderando este proceso de gestión de la RSC se detienen en la fase clave de pasar de los meros compromisos de cumplimiento a la gestión de los diferentes aspectos a presentar resultados relevantes que avalen que los sistemas de gestión empleados están siendo efectivos sobre los diferentes aspectos de la RSC analizados" (La responsabilidad social corporativa en las memorias anuales de las empresas del IBEX-35. Quinta edición. Análisis del Ejercicio 2007. Observatorio de la RSC).

En esta línea, la reciente creación del Consejo Estatal de Responsabilidad Social de las Empresas (órgano pionero en este ámbito en la Unión Europea) servirá de instrumento propositivo para la implantación de medidas eficaces no sólo de impulso y fomento de la RSE en España, sino también de medidas que consigan romper el actual estancamiento y pasar del compromiso a la acción.

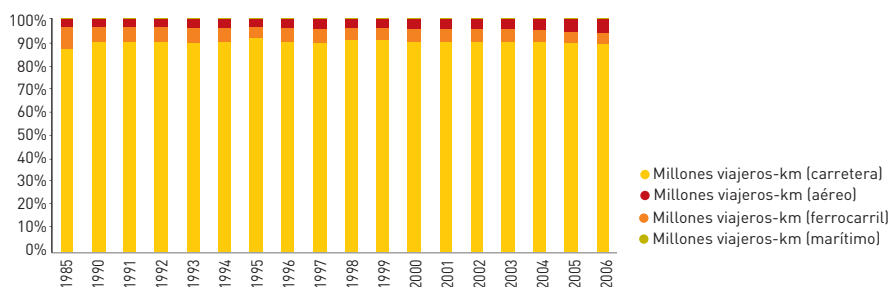
## El turismo, el transporte y el territorio siguen constituyendo grandes desafíos para el desarrollo sostenible español

En materia de producción y consumo sostenible hay que hacer hincapié en dos sectores, el transporte y el turismo, por ejercer fuertes presiones sobre la conservación de delicados recursos naturales.

Un sistema eficiente e intermodal de transporte es esencial para la economía, pero también para la calidad de vida. El sistema actual de transporte plantea amenazas crecientes y significativas al medio ambiente y la salud humana. Los indicadores referentes al crecimiento del transporte indican que las tendencias en la distribución modal del transporte interior de viajeros están en conflicto con el objetivo de mejorar el equilibrio modal entre los distintos modos de transporte en el horizonte 2010. El crecimiento del transporte está siendo absorbido exclusivamente por la carretera y la aviación, intensificándose a su vez las presiones en el medio ambiente. Este desequilibrio se ve favorecido por una inadecuada estructura de precios que no optimiza el reparto modal: los precios siguen favoreciendo al vehículo privado sobre el transporte público.



□ **Figura EI.21.** Distribución modal del transporte interior de viajeros en España (% viajeros-kilómetro) 1985-2006.



Fuente: Elaboración propia OSE, a partir de los datos del Ministerio de Fomento, 2008.

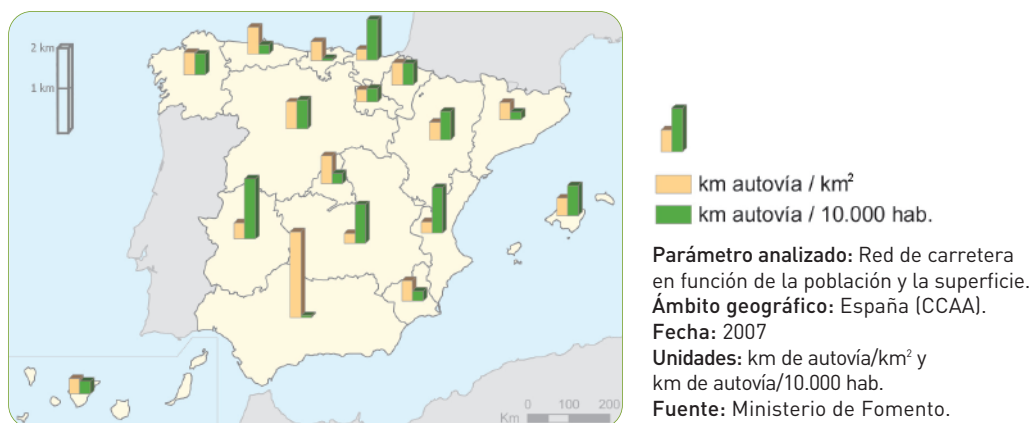
De igual forma, el objetivo de estabilizar el reparto modal en el transporte de mercancías para 2010 parece que tampoco va a alcanzarse. En 2006, al igual que en años anteriores, la carretera y el transporte marítimo son los modos más empleados con un 85% y 10% de las toneladas-kilómetro respectivamente. Los esfuerzos por diversificar los modos de transporte hacia el ferrocarril no sólo deben estar centrados en el transporte de viajeros (inversiones en trenes de alta velocidad), debe considerarse una prioridad estratégica el traspaso de transporte de mercancía hacia el ferrocarril descongestionando la carretera.

El efecto del cambio de distribución modal sobre el medio ambiente radica en las diferencias de comportamiento socio-ambiental de los distintos modos de transporte (i.e. consumo de energía, emisión de GEI, ruido y contaminación atmosférica, accidentes y ocupación del suelo). A pesar de haberse reducido casi un 50% el total de accidentes, en 2007 el número de heridos y muertos en accidentes por carretera sigue siendo alto (79.870 y 3.082 respectivamente). Las medidas preventivas llevadas a cabo no han sido suficientes por lo que se necesitará implementar más medidas para la prevención de accidentes si se quiere cumplir con el objetivo de la UE-25 de reducir el número de muertos a la mitad en el periodo 2000-2010.

Sin embargo, estas diferencias de comportamiento socio-ambiental de los distintos modos de transporte se están acortando, debido a las mejoras tecnológicas y de carburantes. Los impactos más acusados se localizan en zonas de calidad o especial fragilidad (i.e. transporte en zonas de alto interés ecológico o zonas sensibles) y en el medio urbano. Por otro lado, el cambio modal no es siempre posible y existen determinados segmentos del mercado cautivos del transporte por carretera.

En cuanto a la accesibilidad por la red de carreteras, el creciente equipamiento del conjunto del país con infraestructuras de altas prestaciones convive con una estructura de la red centralizada, con problemas de capilaridad o de acceso a esas redes fuera de los nodos de acceso y con la escasez en los servicios, fuera de las relaciones directas. En definitiva, agudiza la diferencia entre quienes están o no servidos por las nuevas redes e impide una jerarquización eficiente del sistema. Si se llevan a cabo las actuaciones previstas en el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT) se mejoraría la accesibilidad a la red ferroviaria, si bien existen dudas de su idoneidad, entre otras cosas por la preponderancia de las líneas de alta velocidad, su impacto socioeconómico y el efecto que tendría dentro del marco de los compromisos de Kioto.

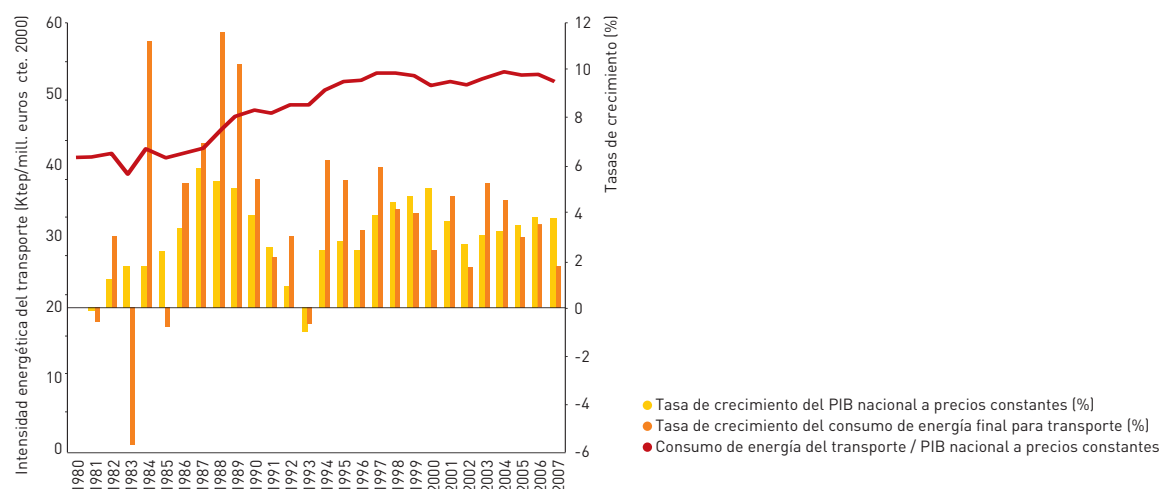
□ **Mapa EI.6.** Red de carretera en función de la población y la superficie por CCAA.



En 2007 el consumo total de energía final del sector del transporte en España ascendió a 41.084 ktep, un 1,8% más que en 2006. De este consumo, la práctica totalidad (un 99%) se empleó en usos energéticos. En el transporte por carretera, que es el mayoritario (en 2007 el 80,5% del consumo de energía final para transporte correspondió a los tráficos de mercancías y viajeros por carretera), la dependencia es prácticamente total del petróleo de forma que este tipo de transporte, junto con el aéreo, son puntos prioritarios de actuación.

Aunque el consumo energético del transporte ha venido creciendo a un ritmo mayor del que lo hacía la economía, y las medidas adoptadas en el sector del transporte no habían dado los resultados esperados, la intensidad energética del transporte ha iniciado una esperanzadora tendencia a la baja desde el año 2005, pero dada la relevancia estratégica de este sector deben de intensificarse los esfuerzos.

□ **Figura E1.22.** Tasa de variación interanual del consumo de energía final para transporte en España y del PIB a precios constantes (%). Intensidad energética del transporte (ratio entre ambas magnitudes). 1980-2007.



Fuente: IDAE, INE, MEH, MITYC, 2008.

Según la Estrategia Española de Movilidad Sostenible (EEMS) (borrador del 15 de enero de 2009, a fecha de la publicación de este Informe), "la consecución de un sistema de transporte de calidad con alternativas más sostenibles, es un objetivo declarado y compartido para la mayoría de los países, ciudades y áreas metropolitanas. Como respuesta se ha incrementado la oferta de transporte público y se han desarrollado sistemas de mayor calidad debido a las mejoras tecnológicas, tarifarias, organizativas, etc. No obstante, no han logrado evitar la persistencia de los impactos tanto globales como locales" (EEMS, pág. 3).

Mejorar la movilidad de viajeros, y sobre todo la accesibilidad, es una prioridad para la sostenibilidad sobre todo en las ciudades. La EEMS no deja este tema de lado y señala la necesidad y conveniencia de elaborar Planes de Movilidad Sostenible en las áreas urbanas y metropolitanas, con medidas concretas, aunque no presta atención al aspecto de accesibilidad. El PEIT también tiene unas Directrices para la Actuación en Medio Urbano y Metropolitano. La Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local (EESUL) en el ámbito de la movilidad contiene diagnósticos y propuestas de actuación en otros ámbitos además de los específicos como en la planificación urbanística o la gestión urbana, que tienen una vinculación directa con la movilidad y la accesibilidad.

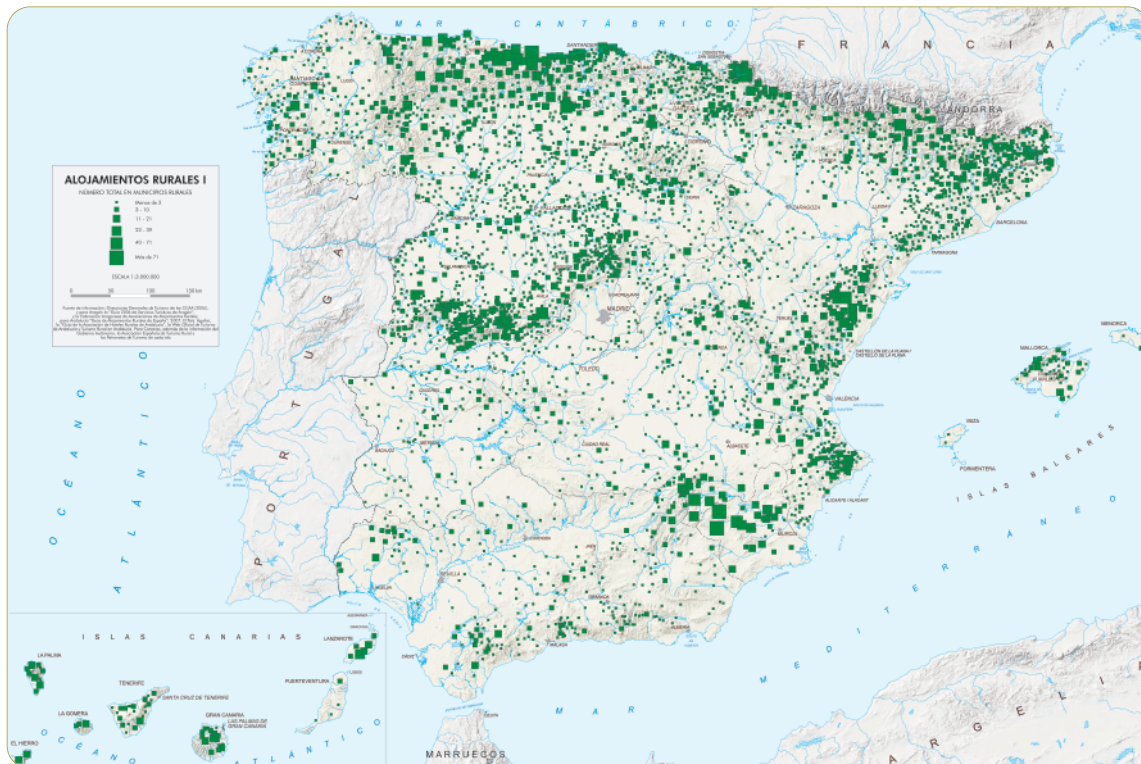
## Más sostenibilidad turística con una diversificación de modalidades basadas en el patrimonio natural, cultural y paisajístico

Los indicadores muestran que la carga ambiental del turismo sigue recayendo en las comunidades autónomas mediterráneas, muy sensibles a los impactos ambientales. El riesgo no es sólo ambiental, ya que su actividad económica es muy dependiente de este sector y de otros asociados como el de la construcción. Debe reorientarse el turismo hacia un turismo de calidad y respetuoso con el medio ambiente paliando los efectos de la priorización del turismo residencial y del turismo de fin de semana propiciado por los operadores de bajo coste. Este logro debe ir asociado a una mayor diversificación económica de estas regiones y ligado a unas mejoras de las condiciones sociales y ambientales.

También cabe destacar el intenso crecimiento del turismo interior, tanto del turismo rural, como del turismo asociado al patrimonio cultural y natural. Es muy importante el aumento producido en las pernoctaciones en

alojamientos clasificados como alojamiento de turismo rural, de un 132% desde 1999, a una media de un 20% anual hasta llegar a los 12.947 alojamientos rurales en 2008 (INE, 2009). Sin embargo, el peso de este tipo de turismo en cuanto a pernoctaciones es muy bajo (1,49% del total).

□ **Mapa El.7.** Alojamientos rurales (número total de municipios rurales).



Fuente: Mapa cedido por IGN, de la monografía "Turismo en espacios rurales y naturales" del Atlas Nacional de España (IGN-CNIG), 2008.

El OSE en su último informe temático: "Sostenibilidad local: una aproximación urbana y rural" señalaba que el turismo constituye uno de los sectores económicos con más proyección potencial en las zonas rurales ya que mantiene un ritmo de crecimiento considerable (20% anual). Con cautela puede cumplir un papel fundamental para un desarrollo más sostenible del medio rural.

Para el turismo, la EEDS marca el objetivo genérico de "revalorizar el sistema turístico en clave de sostenibilidad. Modernización de los destinos turísticos maduros y potenciación del turismo de alto valor añadido, respetuoso con el medio ambiente". A esto han de acompañar las medidas que marca el Plan del Turismo Español Horizonte 2020 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. El análisis realizado en el Informe muestra que la certificación "Q" de Calidad Turística de ICTE, continúa aumentando. El número de establecimientos certificados es cada vez mayor, existiendo un elevado porcentaje de agencias de viajes, oficinas de información, etc., pero el alojamiento turístico aún siendo el segundo en certificación, solamente alcanza 782 (considerando hoteles, alojamientos rurales, campings, balnearios y alojamientos de pequeñas dimensiones) del total de los alojamientos en España. En noviembre de 2008 eran más de 2.000 establecimientos los que han conseguido la certificación "Q" de calidad turística, siendo las CCAA de Cataluña y Andalucía las que presentan un mayor número de establecimientos certificados.

## Y el territorio, sobre todo el litoral, sigue siendo un reto para un desarrollo equilibrado

En España, el claro fenómeno de "litoralización" -conocido por la concentración de la actividad económica en las áreas costeras como resultado del crecimiento urbano, las actividades industriales, el turismo y el regadío- ha tenido una fuerte influencia sobre el desarrollo socioeconómico, si bien conlleva importantes impactos ambientales que se reflejan en la destrucción y desaparición de importantes áreas litorales, ricas en biodiversidad y con paisajes singulares. Considerada uno de los mayores impactos sobre el medio, la artificialización del suelo en la costa, es un grave factor de insostenibilidad. El cambio del turismo tradicional al

turismo residencial y el crecimiento de los mercados inmobiliarios en la franja litoral, así como la proliferación de los vuelos de bajo coste, son en buena parte los responsables de la saturación de las franjas pre-litorales. Como ya señalaba el informe anual el OSE en 2006, el auge de la segunda residencia además de impactar sobre la rentabilidad inmobiliaria a largo plazo repercute de manera negativa en la rentabilidad empresarial de la actividad turística.

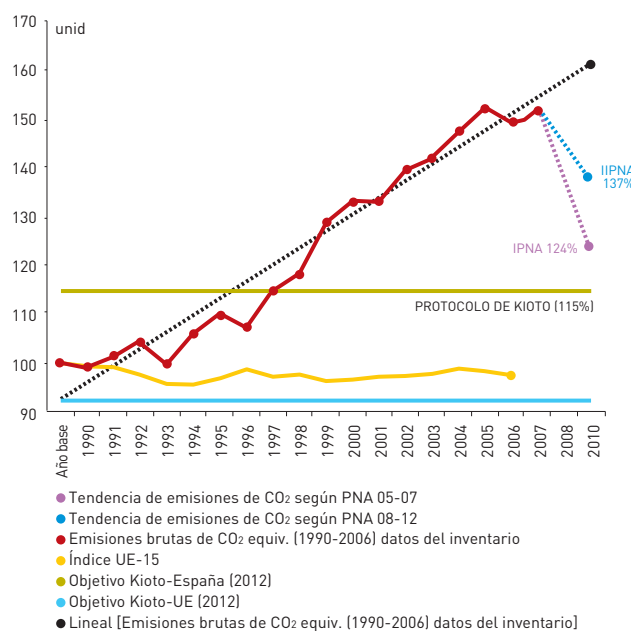
Un análisis tendencial para 2005 de los datos de CORINE LAND COVER de 1987 y 2000, ratifica que las CCAA del Mediterráneo siguen presentando los mayores índices de artificialización respecto a las comunidades interiores (excepto la Comunidad de Madrid).

## Retos para la Sostenibilidad Ambiental: cambio climático y uso eficiente de la energía

El actual modelo energético mundial, y en particular el de los países más desarrollados como España, es poco sostenible. La Unión Europea está adoptando una serie de medidas frente al Cambio Climático que implicarán la reducción de emisión de Gases de Efecto Invernadero en un 20% como mínimo y el incremento hasta un 20% de la cuota de Energías Renovables en el consumo de energía final y un ahorro, en base a una mayor eficiencia, del 20% de aquí a 2020, el conocido como compromiso 20-20-20.

El Cambio Climático es uno de los principales retos ambientales para España, reconocidos por la EEDS. En el marco de los objetivos internacionales, España debe limitar el crecimiento de sus emisiones netas de GEI al 15% en el periodo 2008-2012 frente a los niveles del año base. No obstante, en el periodo 1990-2007, las emisiones de GEI, después de una reducción en 2006, han sufrido un repunte en el año 2007, situándose en ese último año en un 51,6% por encima del nivel del año base y alejándose así del objetivo de Kioto (Figura E1.23).

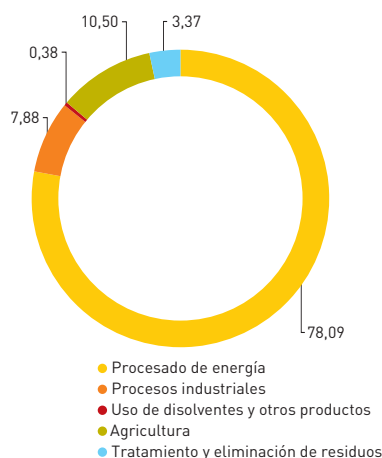
□ **Figura E1.23.** Emisiones de GEI en España (1990-2007) y la UE (1990-2005). Índice respecto al año base (1990=100).



Fuente: Elaboración propia OSE. Inventario Nacional de Emisiones, MARM, 2009. Datos UE-15: Eurostat 2008.

El sector de procesado de la energía fue el más importante con un 78,09% de las emisiones en 2007 (345.391,32 Kt CO<sub>2</sub>eq), lo que supone un 0,3% más que las de 2006. Los sectores procesos industriales y agricultura se situaron en 2007 en unas participaciones relativas del 7,88% y del 10,5%. El primero disminuyó un 0,22% respecto a 2006 y el segundo lo hizo un 0,16%. El sector del tratamiento de residuos contribuyó en 2007 con un 3,37%, lo que supone un 0,54% más que las emisiones registradas en 2006.

□ **Figura EI.24.** Emisiones de GEI por sectores en España en 2007 (%).



Fuente: MARM, 2009.

## Necesidad de un mayor control de las emisiones de los sectores difusos

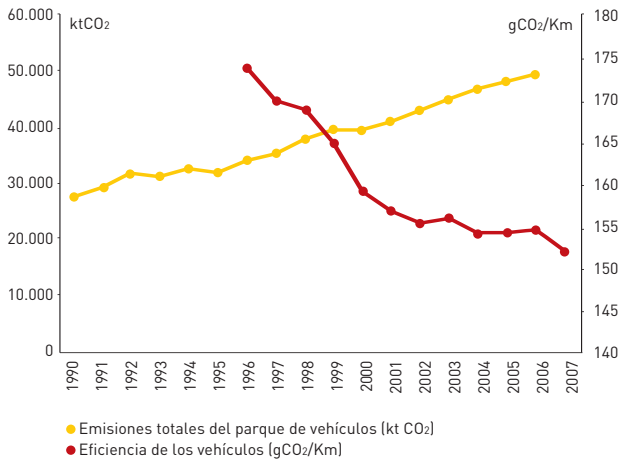
Las evidentes dificultades para cumplir los objetivos marcados por el Protocolo de Kioto exigen reforzar y reconducir los esfuerzos no solamente para optimizar la oferta energética, potenciando el desarrollo de energías de fuentes renovables, sino además y sobre todo racionalizar la demanda incluyendo en particular medidas eficaces para "sectores difusos" (transporte, agricultura, turismo, sector residencial, comercial, institucional y residuos). Depende de un cambio en el comportamiento de empresas y ciudadanos, que se puede propiciar mediante mecanismos de gestión de la demanda incluyendo instrumentos de mercado, fiscalidad y señales de precios y favorecer nuevos compromisos voluntarios de ciudadanos y empresas comprometidas con la sostenibilidad.



En este sentido, se han puesto en marcha medidas voluntarias de reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI), entre las que cabe destacar la creación del Sistema de Compromisos Voluntarios (SVC) para conseguir una reducción efectiva de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) por parte de las empresas en aquellos sectores no regulados por la Ley 1/2005. El SVC forma parte del Plan de Medidas Urgentes de la Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia, Horizonte 2007-2012-2020. Ésta es una iniciativa conjunta del Observatorio de la Sostenibilidad en España y del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM).

Aunque se han producido mejoras significativas en la eficiencia de los vehículos, y los fabricantes de automóviles han ido reduciendo las emisiones medias de los vehículos con el fin de conseguir el objetivo marcado por Europa (emisión media de 120g/km en los vehículos para el año 2005 o como máximo para el año 2010), los turismos contribuyeron en 2007 con un 52,85% (51.8 Mt CO<sub>2</sub> eq) a las emisiones de GEI del sector, por encima de los vehículos pesados (33,48%) y los vehículos ligeros (13,33%). El objetivo para el año 2005 no se alcanzó en ningún país de la Unión Europea, incluido España, en ese ámbito y la media de las emisiones de coches en la UE-15 fue de 161,5 gr/km, y para el caso de España de 154,2 gr/km, ocupando así el cuarto lugar en emisiones por detrás de Portugal, Italia, Francia y Bélgica. Aunque las reducciones han continuado, en el año 2007 todavía nos encontrábamos alejados de los 120g/km.

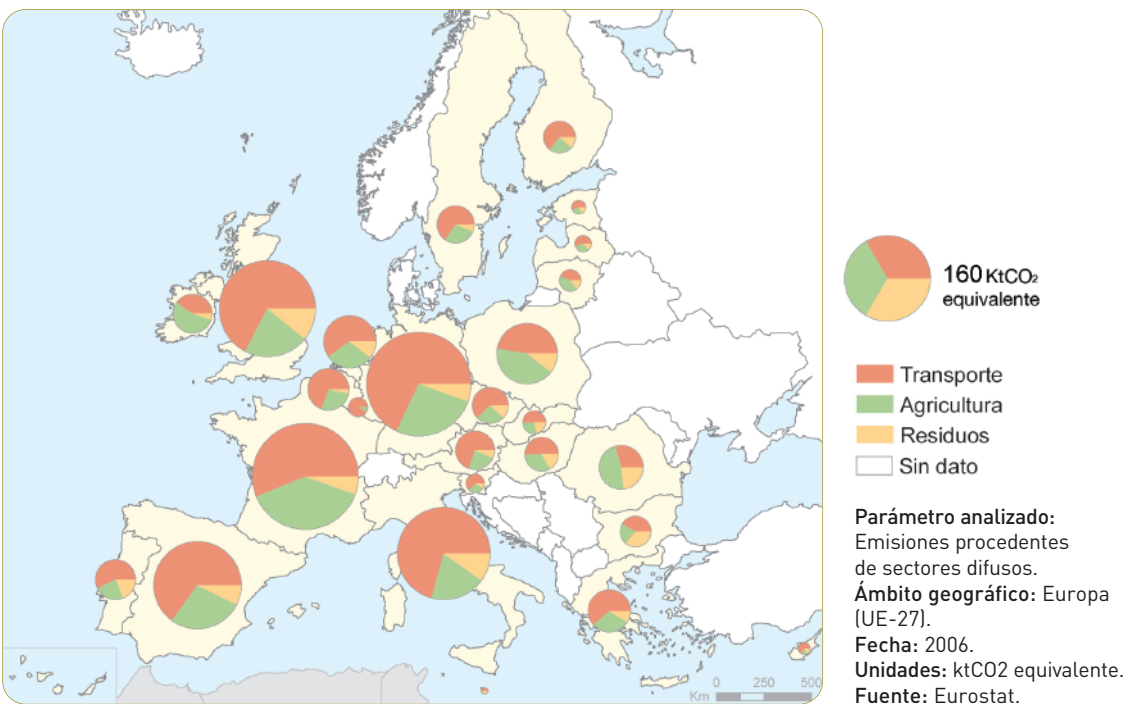
Figura EI.25. Emisiones totales del parque de vehículos y eficiencia de los vehículos.



Fuente: Elaboración propia OSE a partir del Inventario Nacional de Emisiones, MARM, 2009.

Las emisiones difusas de los sectores agrícola y residuos en su conjunto, representan un 13,48% de las emisiones de GEI. Si se analiza la evolución sufrida desde 1995, se observa que es necesario implementar medidas que frenen el crecimiento continuo que han tenido estas emisiones. En el sector agrícola, España fue el único país de la UE-15 que aumentó las emisiones de GEI pasando de 39.8 Mt CO<sub>2</sub> eq en 1995 a 46.18 MtCO<sub>2</sub> eq en 2006, ocupando en este último año el tercer lugar en cuanto a volumen de emisiones en agricultura por detrás de Alemania y Francia. Se requieren medidas dirigidas a la mejora de los procesos de gestión del estiércol y la fermentación entérica ya que son los que han sufrido una mayor evolución.

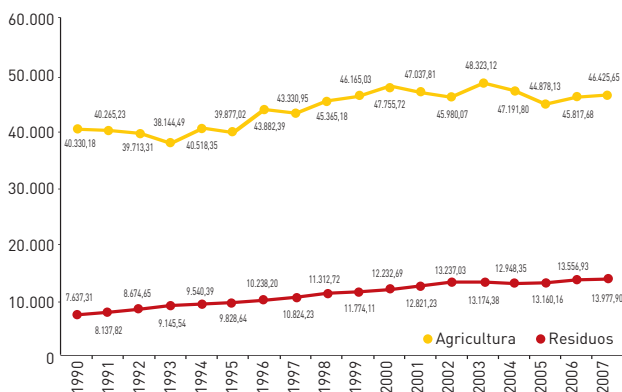
Mapa EI.8. Emisiones procedentes de sectores difusos.



Las emisiones correspondientes al tratamiento y eliminación de residuos se estimaron en el año 2007 en 13.97 Mt de CO<sub>2</sub> equivalente, cifra que representa el 2,86% de las emisiones de CO<sub>2</sub>-eq del conjunto de las emisiones de GEI (Figura EI.26). En este caso España ocupa el cuarto lugar por detrás de Italia, Francia y Alemania. Para reducir las emisiones de este sector al igual que en el resto de países de la Unión Europea, se precisa un aumento en la eficiencia de los tratamientos de residuos con incorporación de métodos de recuperación energética.



□ **Figura EI.26.** Evolución de las emisiones de los sectores agricultura y residuos (Miles de toneladas).



Fuente: Inventario Nacional de Emisiones, MARM, 2009.

Tal y como recoge la EEDS el Gobierno ha manifestado de forma reiterada su determinación por alcanzar los compromisos internacionales adquiridos, así como preservar la competitividad de la economía española y el empleo, compatibilizar la estabilidad económica y presupuestaria y garantizar la seguridad del abastecimiento energético. A pesar de esta declaración positiva, no hay que olvidar que España ocupa el quinto lugar de la UE-27 en cuanto a emisiones totales de GEI, con 433,34 MtCO<sub>2</sub> eq, por detrás de Alemania, Reino Unido, Italia y Francia, situándose en emisiones per capita un 8% por debajo de la media europea.

El Protocolo de Kioto implica para España que el promedio de las emisiones de gases de invernadero en el periodo 2008-2012 no pueden superar en más de un 15% las del año base 1990, pero alcanzan en 2007 el 51,6%. Será difícil reducirlas al 37%, como prevé el PNA II, sin esfuerzos adicionales importantes y difíciles de aplicar, sobre todo en el transporte, ya que exige apostar entre otras medidas por una mayor fiscalidad energética y otra ordenación del territorio.

En respuesta a los escenarios futuros previsibles, provocados por las emisiones de GEI, y con el objetivo de conseguir la reducción directa de las emisiones, se han puesto en marcha en España diversas medidas directas e indirectas para frenar estas tendencias, como son la Ley que regula el Comercio de los Derechos de Emisión (y los correspondientes Planes Nacionales: PNA I (2005-2007) y PNA II (2008-2012) de Asignaciones, Mercados de Emisiones y Fondos de Carbono), la Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia (EECCCEL), con más de 190 medidas y un Plan de medidas Urgentes, y el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, además de los Mecanismos de Desarrollo Limpio y en general Mecanismos de Flexibilidad previstos en Kioto.

### Los instrumentos de mercado: necesarios pero no suficientes para cumplir con los compromisos de Kioto

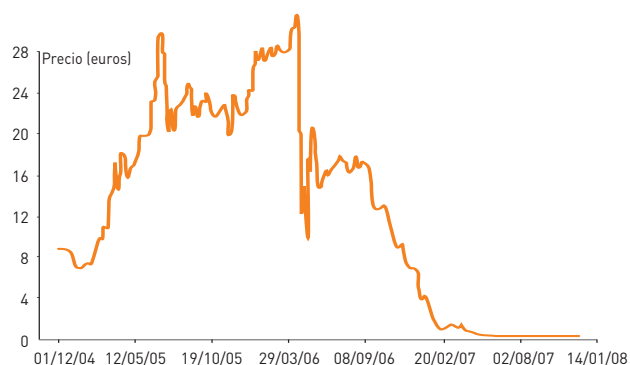
El Plan Nacional de Asignaciones 2008-2012 (PNA II) fue aprobado por la Comisión Europea, modificando exclusivamente el uso que podrían hacer los sectores de los mecanismos de flexibilidad. Los planes de asignación de España y Reino Unido no fueron modificados por la Comisión Europea, que recortó una media del 10% de las asignaciones de otros planes.

El PNA II mantiene un mayor grado de exigencia para el sector de generación que se explica por la capacidad del sector energético de internalizar el coste de CO<sub>2</sub> y trasladarlo al precio de generación, por lo cual, resulta más razonable, transparente y eficiente -tal y como sucederá a partir del 2012 siendo la subasta el modo de asignación-. La asignación al sector industrial, dentro de las previsiones de crecimiento, intenta cubrir sus necesidades evitando una exposición a la competencia internacional.

Durante 2007, la expansión del mercado de derechos de emisión de gases de efecto invernadero (GEI), ha permitido que el volumen negociado a nivel mundial haya crecido hasta los 70.000 millones de euros según la IETA (International Emissions Trading Association). Por otro lado, los precios de los Derechos de Emisión de la UE (EUA) del primer período de negociación (2005-2007), sufrieron una caída paulatina e incesante que les llevó a niveles impensables a principios de año 2007 pasando de los 5 euros/t a principios de Enero hasta los 0,03 euros/t alcanzados el 31 de diciembre. Con la decisión de recorte de una media de un 10% en las asignaciones para 2008-2012, la Comisión Europea traslada a los mercados una situación de escasez para el segundo periodo. Esta medida tuvo ya repercusiones y, a partir de marzo 2007, los futuros se consolidaron entre 18 y 26 euros.



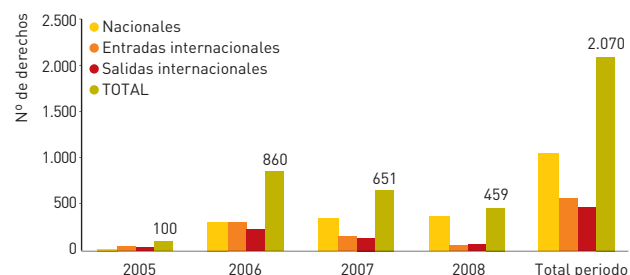
□ **Figura EI.27.** Evolución de precios de CO<sub>2</sub> EU-ETS primer periodo 2005-2007.



Fuente: MARM, 2008.

Según el MARM los sectores sujetos al comercio de derechos de emisión han aumentado sus emisiones un 3,8% respecto a 2006. El sector de generación eléctrica, que es el responsable de más del 50% de las emisiones de los sectores afectados, ha registrado un aumento del 6,2%. Para el MARM, dicho aumento se explica principalmente por una generación nuclear anormalmente baja, sustituida por combustibles fósiles (equivalente a 3,5 Mt) y un aumento del saldo neto exportador (equivalente a 1,7 Mt). El balance del mercado español de intercambio de emisiones fue de 651 operaciones en 2007 y 459 en 2008. En cuanto a los derechos intercambiados, a lo largo del periodo 2005-2007 las transferencias realizadas han afectado a un total de 199,4 millones de derechos (MtCO<sub>2</sub> eq), de los que 130,1 han correspondido a movimientos internos, 54,8 a entradas y 14,6 a salidas.

□ **Figura EI.28.** Operaciones en el Registro Nacional de Derechos de Emisión de GEI (RENADE) y en el Diario Independiente de Transacciones Comunitarias (DITC).



Fuente: MARM, 2008.

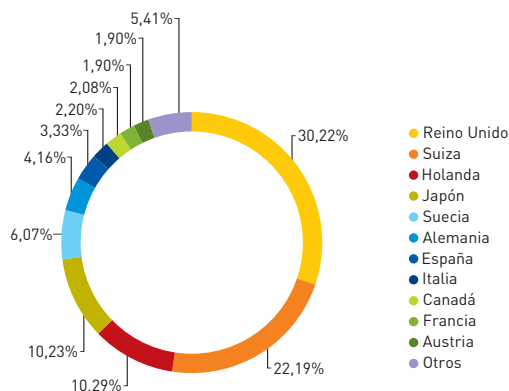
De acuerdo, con las obligaciones contraídas en el Protocolo de Kioto, España se ha comprometido a limitar las emisiones de CO<sub>2</sub> en el periodo 2008-2012 a un 15% más de las del año base. El segundo PNA prevé que dichas emisiones sean de hasta un 37% más que el año base, si al 15% mencionado le sumamos el 20% que se puede conseguir a través de los mecanismos flexibles y el 2% que se podría recuperar por sumideros. Según el Plan Nacional de Asignación 2008-2012, el Gobierno debe adquirir 159,15 Mt de reducciones de emisiones (RE) en el periodo. Se han destinado ya 400,8 mill euros para adquirir en torno a 69,12 Mt a través de de Fondos de Carbono.

La Administración española está contribuyendo de forma decidida a la configuración de un marco regulatorio internacional más allá de 2012. Un ejemplo de estas iniciativas lo constituye el Fondo de Carbono Post 2012 del Banco Europeo de Inversiones, con el que España, a través del Instituto de Crédito Oficial, se anticipa al marco regulatorio post-Kioto.

Los Mecanismos de Desarrollo Limpio y los de Aplicación Conjunta se basan en una misma idea: la de invertir en proyectos de reducción de emisiones o de fijación de carbono en otros países distintos al de origen de la empresa. Tanto el Gobierno como las compañías españolas están trabajando ya en varios proyectos de Mecanismos de Desarrollo Limpio. La inversión pública presta especial atención a los proyectos de eficien-

cia energética y energías renovables, así como a los proyectos que se desarrollan en los ámbitos geográficos de Latinoamérica, Norte de África y Europa del Este. Según el registro de la Convención de Cambio Climático de las Naciones Unidas, España tiene un total de 56 proyectos MDL, lo que supone el 3,33% del total de proyectos en todo el mundo (Figura EI. 29).

□ **Figura EI.29. Proyectos MDL registrados por país inversor.**



Fuente: Convención sobre Cambio Climático. UNFCC, 2009. (<http://cdm.unfccc.int>).

## Energías limpias: imprescindibles en el giro hacia una nueva economía sostenible

El aumento de la participación de las energías de fuentes renovables (EFR) en el mix energético nacional ha sido considerable en los últimos años, aunque tanto el incremento en el consumo anual de energía como la hidraulicidad son factores clave en el grado de participación de las energías renovables en el mix energético.

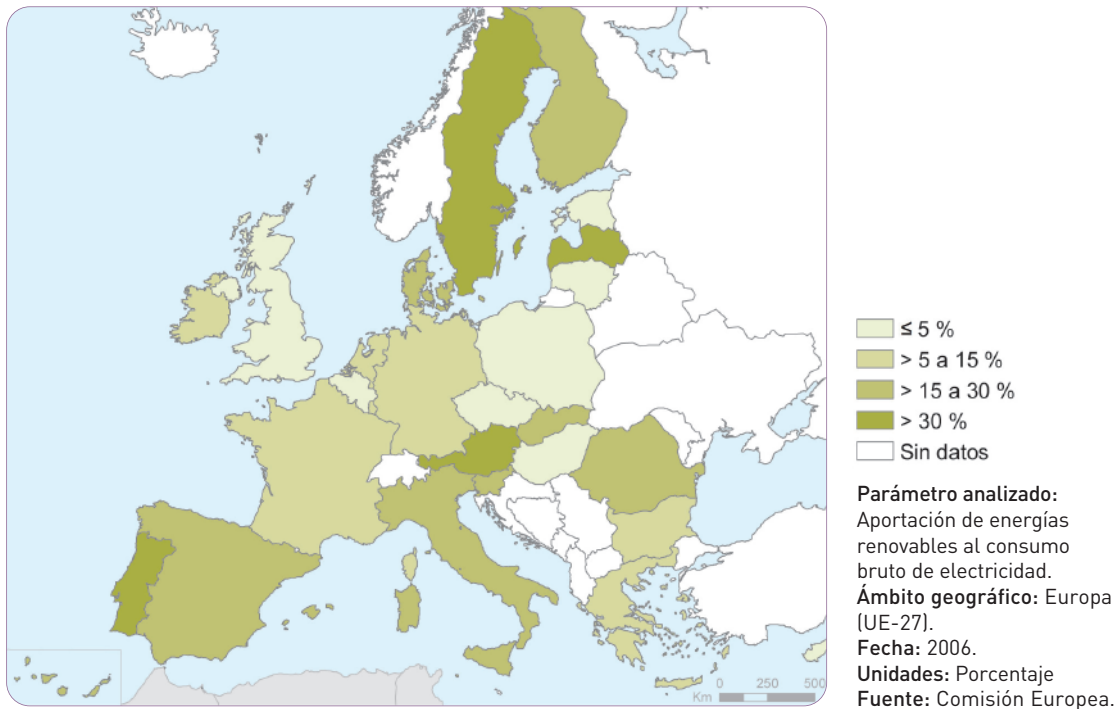
En 2006, en la UE-27, tan sólo el 7% del consumo total de energía primaria procedía de fuentes renovables. Entre los países de la UE-27, en relación con la participación de las energías renovables en el mix de energía primaria, destaca la posición de Letonia (31%), Suecia (29%), Finlandia (23%), Austria (21%), Portugal (17%) y Dinamarca (16%).

Destaca en los años 2006 y 2007 el progreso que ha tenido la energía solar fotovoltaica en España, como consecuencia de una regulación favorable a esta tecnología, factor éste clave en el desarrollo que en España ha tenido a lo largo de los últimos años la energía eólica. Sin embargo, y a pesar de que el incremento en la participación de las energías renovables en el mix energético nacional ha sido considerable en los últimos años, el objetivo fijado en la Directiva Europea y en el Plan de Energías Renovables 2005-2010 (12% del consumo total de energía primaria), se encuentra aun distante.

Por lo que se refiere a la generación de electricidad, la participación de las energías renovables ha sido considerable en los últimos años y España se encuentra por encima en porcentaje que la media de los países de la UE-27. En 2007 las energías renovables, con una producción de 62.362 GWh aportaron el 20% de la producción, frente al 17,7% de la electricidad de origen nuclear. La generación de electricidad con energías renovables se situaba aproximadamente, durante el año 2007, en un 75% del objetivo del Plan de Energías Renovables (PER) hasta ese año.

El Plan de Energías Renovables 2005-2010 también establece un objetivo de producción de biocarburantes de 2,2 millones de toneladas equivalentes de petróleo en 2010, básicamente biodiesel. La tendencia en el consumo de biocarburantes para el transporte se ha mantenido al alza desde el año 2000, hasta alcanzar en el año 2007 un total de 382 ktep de biocarburantes consumidos como energía final. Esta cifra representa un 0,4% sobre el total de la energía final consumida en España en 2008 y un 0,95% sobre el total de la energía final consumida en el transporte en España en ese mismo año.

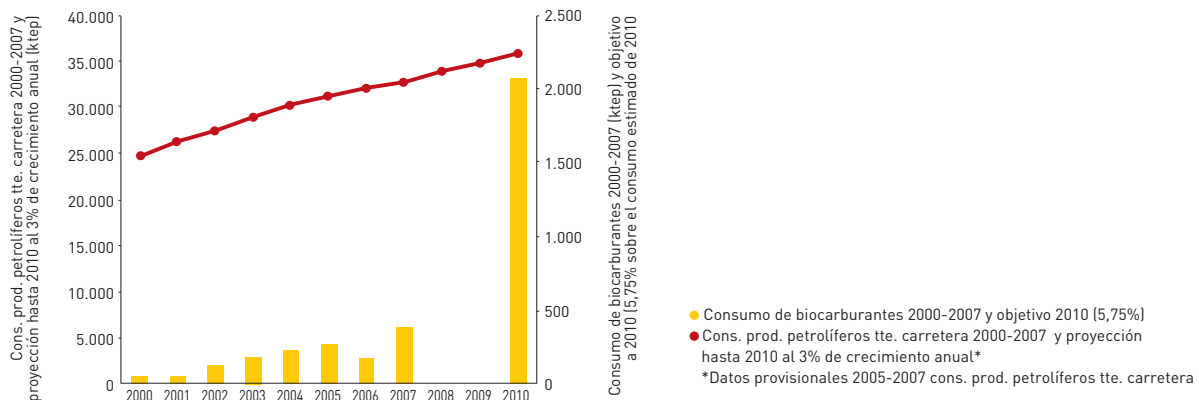
Mapa E1.8. Participación de las energías renovables en la producción de electricidad en la UE-27.



A pesar del progresivo desarrollo del sector de los biocarburantes en España, no parece fácil que se alcance el objetivo fijado en la Directiva 2003/30/CE.

En el Informe sobre “Sostenibilidad local: una aproximación urbana y rural” publicado por el OSE, en 2008 ya se indicaba que España es la cuarta productora de biocombustibles de origen agrícola de la UE-27 por detrás de Alemania, Francia e Italia), con un volumen de producción de 234,3 Ktoe en 2005 frente a los 125,0 Ktoe de la UE-27. La producción de energía renovable de origen agrícola representa un 2,7% del total de la producción de renovables en España. El sector de las energías renovables representa claramente un factor de crecimiento económico y nicho de empleo tanto para zonas urbanas como para las zonas rurales españolas. Sobre todo, son las zonas rurales las que más pueden verse beneficiadas, y los beneficios no sólo son socioeconómicos. La promoción del uso de la biomasa, así como otros derivados de los productos agrícolas, como combustibles reduce las emisiones globales de CO<sub>2</sub> siempre que sustituyan al combustible fósil, ya que se trata de combustibles neutros desde el punto de vista del ciclo natural del carbono, es decir, no aumentan el efecto invernadero. En el caso de aprovecharse el metano, evitándose su emisión, el beneficio desde el punto de vista del cambio climático es aún mayor. Otro beneficio que esconde es el posible anclaje para el resurgir de la agricultura con los efectos multiplicadores que puede ocasionar en la generación de empleo en el campo y por tanto de asentamiento de población. Sin embargo, el cultivo de biocombustibles debe tomarse con cautela puesto que puede desembocar en una especialización excesiva y, sobre todo, analizar los impactos socioambientales y apostar por biocombustibles de nueva generación no competidores de la producción de alimentos para evitar los efectos perversos sobre el medio ambiente y el medio rural.

Figura E1.30. Consumo de productos petrolíferos para transporte en España, 2000-2007 y proyección hasta 2010 (ktep). Consumo de biocarburantes en España, 2000-2007, y objetivo para 2010, sobre el consumo estimado para ese año (ktep).



Fuente: IDAE y elaboración propia, 2008.

## El.4 Los retos de la gestión de los recursos naturales

### Biodiversidad: una prioridad de las políticas europeas y un requisito imprescindible para mantener la gran riqueza natural de España

La biodiversidad ocupa ahora un lugar más importante que nunca en las prioridades políticas de la UE. El Consejo Europeo de Primavera de 2008 confirmó su compromiso de intensificar los esfuerzos para detener la pérdida de biodiversidad para 2010 y destacó el papel fundamental de la red Natura 2000 para alcanzar esta meta. En dicha evaluación se pone de manifiesto que es muy improbable que la UE pueda cumplir su objetivo de detener la pérdida de biodiversidad para 2010, y que en los dos próximos años va a ser preciso trabajar intensamente, tanto a nivel de la CE como de los Estados miembros.

En cuestión de biodiversidad, la riqueza y la singularidad de hábitat en España hacen que ocupe un lugar muy destacado en el contexto europeo y mundial. Existe, además, una elevada diversidad específica, como consecuencia de la gran heterogeneidad climática, litológica y topográfica de España, así como de su posición geográfica entre dos continentes y de su comparativamente escasa densidad de población.

Sin embargo, esa riqueza se ve acompañada de unas pérdidas netas con graves consecuencias, tanto a nivel genético como de especies, ecosistemas y paisajes, en parte debidas a las cada vez más frecuentes sequías, inundaciones, incendios y aumentos de las temperaturas medias, así como a las presiones propias del desarrollo económico [EEDS, pág. 22].

Los resultados iniciales del primer gran «chequeo» de las especies y tipos de hábitats protegidos en virtud de la Directiva de Hábitats indican que el 50% de las especies y, quizás, hasta el 80% de los tipos de hábitats de interés comunitario presentan un estado de conservación desfavorable. Se observan tendencias positivas en el caso de algunas especies, y la recuperación de varias especies de grandes carnívoros es un indicador alentador.

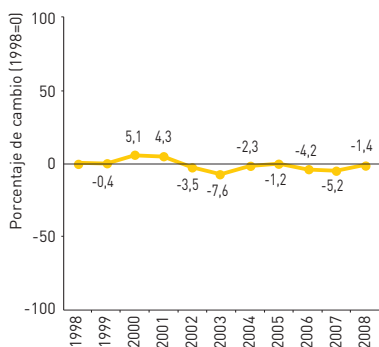
### Se han realizado algunos progresos para detener la pérdida de biodiversidad, pero en su conjunto el estado y las tendencias son aún poco favorables

A pesar de que no se observan fluctuaciones muy marcadas, resulta evidente la existencia de una tendencia negativa en las aves asociadas a medios agrícolas y un aumento moderado de las aves forestales, mientras que las aves asociadas a humedales se mantienen estables (Figura El.31).

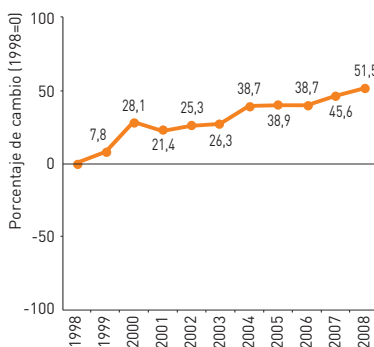
El índice de aves define, de manera indirecta, el estado de los medios en los que habitan sus poblaciones. Mientras que los ambientes esteparios y de cultivo sufren una importante degradación derivada de la intensificación agraria y la pérdida de usos tradicionales, los humedales y medios forestales se encuentran en una etapa de estabilidad y mejora, fruto de la restauración y el progreso en la regulación de usos y gestión de estos medios.

□ **Figura El.31.** Evolución del índice multispecífico de tendencias de comunidades de aves asociadas a: a) medios agrícolas; b) medios forestales y c) humedales; (% de variación respecto al año base, 1998).

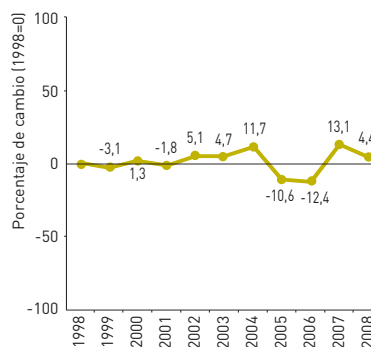
a) áreas de cultivos



b) bosques



c) humedales



Fuente: MARM, 2009. DG de Medio Natural y Política Forestal y SEO/BirdLife

En relación con el grado de protección del territorio, tanto el número de Espacios Naturales Protegidos (ENP), como su superficie han aumentado durante los últimos años, totalizando 1.587 espacios y 6,2 millones de ha en 2007. No obstante, la superficie protegida total en España aún está 4,7 puntos por debajo de la media comunitaria. En 2006 y 2007 se han aprobado 81 planes de gestión, que suman casi 330.000 ha, de los que 13 corresponden a parques. El 50,9% de los parques declarados cuenta con un plan de gestión.

Hay grandes diferencias entre unas CCAA y otras en cuanto al porcentaje de superficie terrestre protegida. Junto a Comunidades como Canarias, La Rioja y Cataluña, en las que los ENP cubren más de una tercera parte de su territorio, hay otras, como Aragón y Castilla-La Mancha, en las que alcanza apenas un 4%. En siete CCAA el porcentaje de superficie terrestre protegida es todavía inferior al 10%. En cuanto a los planes de gestión, Andalucía es la CA que presenta una mayor superficie de parques con planificación de la gestión, con 1,4 millones de ha, es decir, el 92% de la superficie de parques. En Asturias, Cantabria y Canarias la superficie sujeta a planificación es superior al 75%

La situación de la Red Natura en España es muy positiva en cuanto a la superficie terrestre total ya incluida en Natura 2000, acorde con su gran riqueza en tipos de hábitat natural y especies silvestres. Sin embargo, se debe intensificar aún la designación de lugares marinos y la elaboración, aprobación y aplicación de los instrumentos específicos de gestión de los lugares que conforman la Red para su declaración como Zonas Especiales de Conservación (ZEC), conforme a lo dispuesto en la Directiva Hábitat.

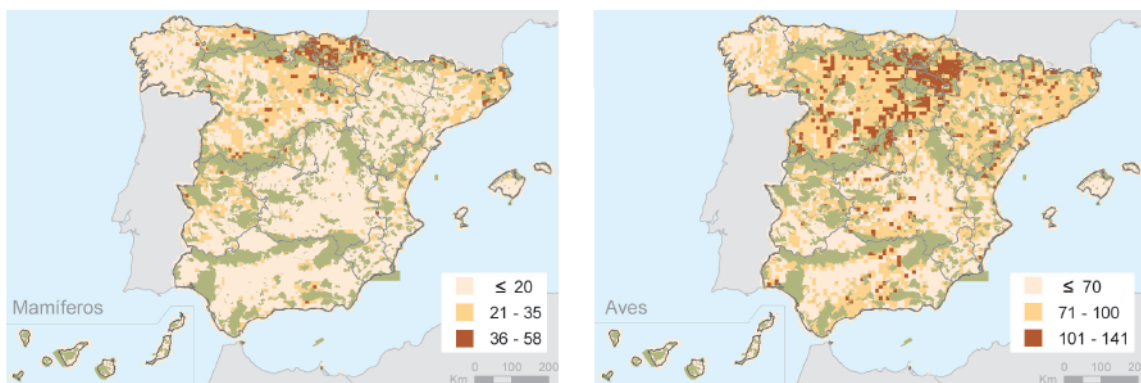
### Existen zonas de alto valor natural que aún no están protegidas

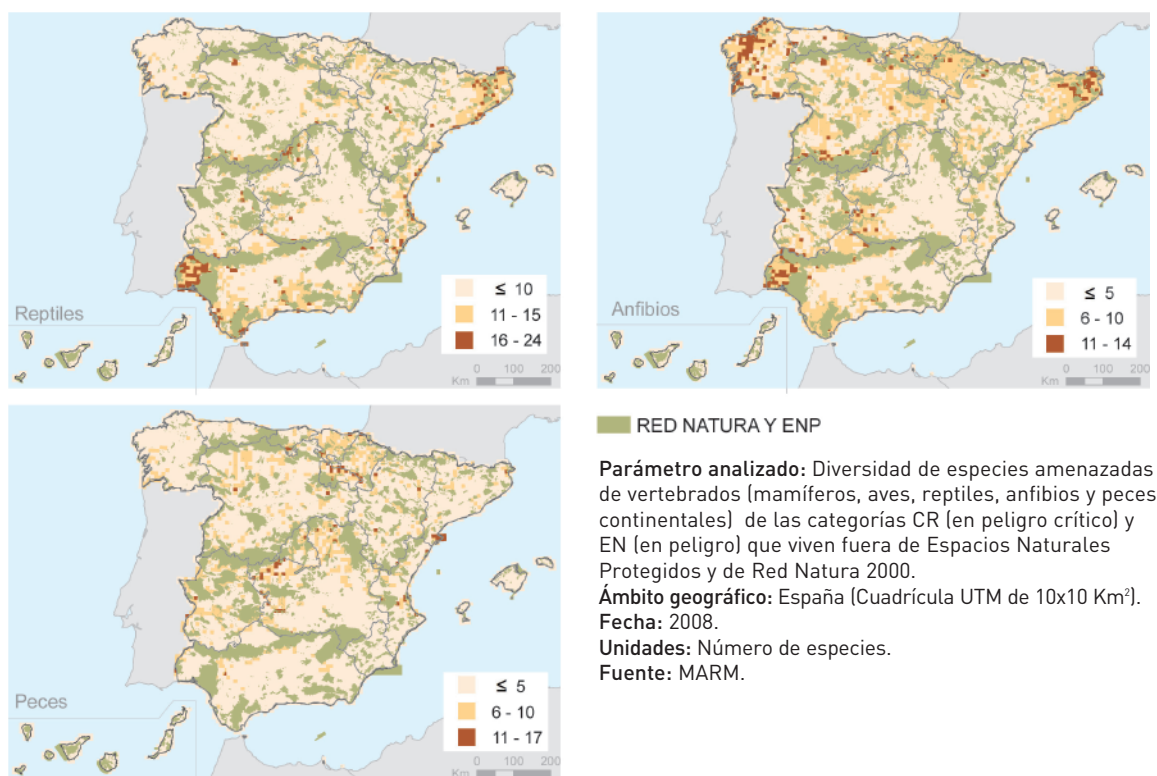
Cuando se analiza la distribución de las especies de 10 vertebrados en relación con la de los ENP y Red Natura, se observa que aún existen zonas en España con una gran riqueza de especies amenazadas y que no están reguladas bajo ninguna figura de protección (Mapa EI.10).

En el caso de los mamíferos, existen zonas con alta diversidad de especies amenazadas y que están sin proteger en el norte de Castilla y León, País Vasco y Navarra. Para las aves, dichas zonas se encuentran principalmente en Castilla y León, el País Vasco, Navarra y La Rioja. En cuanto a los reptiles, Huelva destaca por tener muchas zonas con una gran riqueza de especies amenazadas que no están cubiertas por ninguna figura de protección, y lo mismo ocurre con los anfibios. También existen zonas sin proteger con muchos anfibios amenazados, en Galicia y el noroeste de Cataluña. Los peces continentales amenazados están bien cubiertos por la red de ENP y Red Natura 2000.

Según la EEDS "se elaborará junto a las CCAA y las partes interesadas un Plan Estratégico Nacional del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que contendrá un diagnóstico de la situación, los objetivos a alcanzar y las acciones a emprender durante su vigencia. Este Plan debe asegurar la suficiencia, coherencia, conectividad y gestión eficiente de la red de espacios protegidos españoles, sin olvidar los ambientes esteparios, adoptándose las directrices comunes para la gestión de la Red Natura 2000 e integrando su planificación y gestión en la ordenación del territorio y en las políticas horizontales y sectoriales. Además, el Plan incorporará la Estrategia Española para la Conservación y Uso Racional de los Humedales (EEDS, pág. 88).

□ **Mapa EI.10.** Diversidad de especies amenazadas de vertebrados por grupos, de las categorías CR (en peligro crítico) y EN (en peligro) que viven fuera de espacios naturales protegidos y de Red Natura 2000.





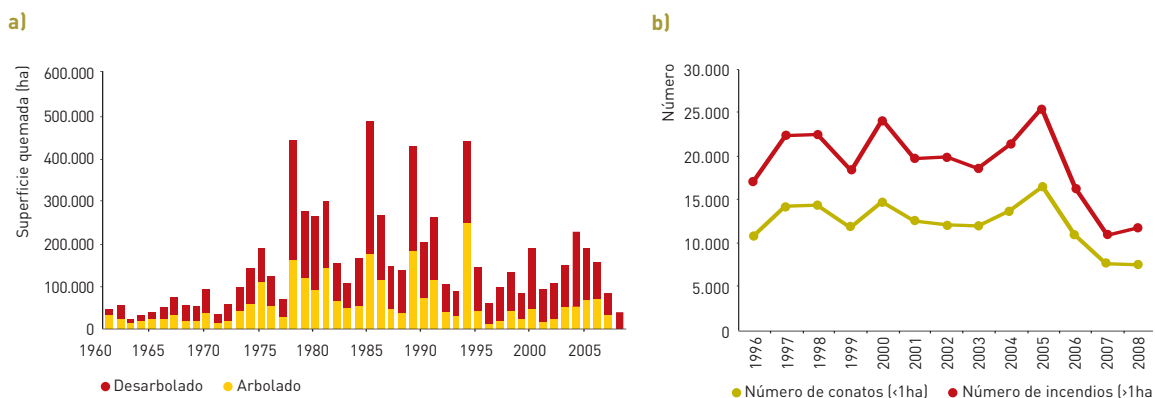
Fuente: Elaboración propia OSE a partir del Inventario Nacional de Biodiversidad (MARM, 2008).

## Incendios Forestales: progresos notables, menos superficie quemada y menos incendios

El año 2008, con 40.977,46 ha quemadas, es con diferencia, el año en el que menos superficie se ha quemado desde 1996, (Figura E1.32.a). También el número de incendios ha sido muy bajo, tanto en 2007 como en 2008, con 10.932 y 11.610 incendios respectivamente (Figura E1.32.b). En 2007 y 2008 hubo muy pocos grandes incendios, especialmente en 2008 con tan sólo 3 grandes incendios.

La EEDS prevee el desarrollo de actuaciones para aumentar la superficie forestal arbolada mediante acciones de forestación en tierras agrícolas y reforestación de áreas forestales no arboladas cuya calidad ecológica no empeore con estas actuaciones, aumentar la superficie de sumideros agrícolas, restaurar la cubierta vegetal y establecer acciones preventivas para evitar los incendios forestales.

□ **Figura E1.32.** a) Evolución de la superficie quemada, arbolada y desarbolada, en España (1961-2008). b) Evolución del número de conatos (<1 ha) y de incendios (>1 ha) en España (1996-2008).



Fuente: Elaboración propia OSE a partir de datos del MARM, 2009.



Las condiciones naturales favorables del año 2008, junto con un conjunto de acciones preventivas coordinadas entre las Comunidades Autónomas y la Administración del Estado, han influido en la reducción del número de incendios durante el verano. Dicha reducción ha sido general en todas las CCAA, si bien hay algunas donde se ha quemado mucha más superficie que en otras, como es el caso de Castilla y León, en la que se quemaron 13.395 ha, más del doble de la que sigue, Galicia con 6.353 ha quemadas.

## El.5 La Sostenibilidad Global: ante un nuevo modelo de cooperación mundial

El Observatorio de la Sostenibilidad en España reconoce la cooperación internacional como un instrumento imprescindible para enfrentarse al fenómeno del cambio global, evidenciado por la apremiante gravedad de los riesgos ambientales y los grandes desequilibrios sociales que padece la comunidad internacional.

La lucha contra la pobreza no es solamente un aspecto fundamental para la cooperación al desarrollo internacional, si no que se ha convertido en un objetivo prioritario para avanzar hacia la sostenibilidad global. Así lo reconoce la EEDS y se refuerza en la Estrategia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Cooperación Española.

### La Ayuda Oficial al Desarrollo aumenta, pero no se alcanzan los objetivos propuestos

El presupuesto para la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) alcanzó el 0,37% del PIB en 2007. El Plan Anual de Cooperación Internacional (PACI) 2007 tenía previsto el aumento de la Ayuda Oficial al Desarrollo, hasta alcanzar el 0,42% de la Renta Nacional Bruta, por lo que, aunque en términos brutos la cantidad ha aumentado, no lo ha hecho tanto como se tenía previsto.

El 0,37% se sitúa lejos del objetivo establecido por la comunidad internacional, por el Plan Director de Ayuda al Desarrollo, en los Presupuestos Generales del Estado para 2008 y por el Plan Anual de la Cooperación Internacional del 2008, que establece un objetivo de 0,5% para ese año llegando al 0,7% en 2012. A finales del 2007, se firmó el Pacto de Estado contra la Pobreza por parte de todos los partidos con representación parlamentaria, que podía representar un impulso a la Ayuda y servir para alcanzar los objetivos.

Las CCAA que más cantidad aportan según sus presupuestos son: Baleares (0,57%), Comunidad Foral de Navarra (0,49%), Castilla-La Mancha (0,44%). En el lado opuesto están las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, seguidas de Galicia (0,10%), Murcia (0,12%) y Castilla y León (0,14%). El Plan Anual de la Cooperación Internacional (PACI) 2008 recoge que la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) se situará en 2008 en los 5.509 millones de euros, permitiendo a España cumplir con el compromiso establecido en el Plan Director de dedicar a AOD este año el 0,5% de la Renta Nacional Bruta (RNB).

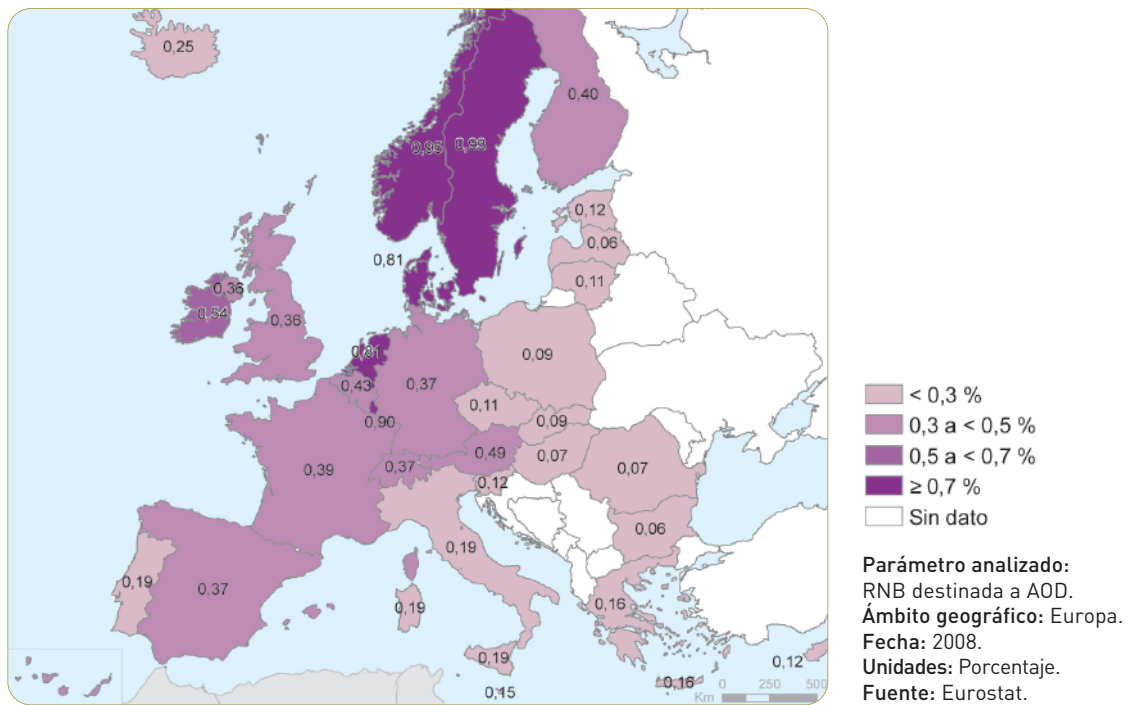
Los datos de 2007 demuestran que los países desarrollados incumplen sus compromisos para financiar el desarrollo de los más pobres y, si no se toman medidas urgentes, no se cumplirán los objetivos propuestos. Sólo cinco países destinan el 0,7% de su Renta Nacional Bruta (RNB) a la AOD -Noruega (0,95%), Luxemburgo (0,95%), Suecia (0,93%), Holanda (0,81%) y Dinamarca (0,81%)-. Con esta tendencia no se alcanzarán los Objetivos de Desarrollo del Milenio. De los 22 países donantes que pertenecen al Comité de Ayuda al Desarrollo de la OCDE, 9 han aumentado su ayuda y 13 la han disminuido.

En cuanto a las operaciones de deuda externa, en 2007 generaron un volumen de AOD de 184,2 millones de euros, que constituyen el 4,9% de la AOD total neta. Estas operaciones fueron sensiblemente menores a las del año 2006 (243,6 millones de euros menos). En 2006, se realizaron ayudas excepcionales como las condonaciones de deuda de Irak y Nigeria.

En 2007, se presentó el Plan de Condonación de Deuda en respuesta a la Disposición Transitoria Segunda de la Ley 38/2006 reguladora de la Gestión de la Deuda Externa. Este plan opta por la opción más favorable para los países beneficiarios (los países pobres altamente endeudados) al elegir la condonación y no la renegociación de deuda contraída por estos países frente a España (tanto la ayuda de origen FAD como la deuda comercial) hasta el 31 de diciembre de 2007 (Seguimiento PACI, 2007. Pág. 29).



□ **Mapa El.11.** Renta Nacional Bruta destinada a Ayuda Oficial al Desarrollo en Europa.



## El.6. Reflexiones sobre la Estrategia de Desarrollo Sostenible en España: una reorientación necesaria

Una Estrategia de Desarrollo Sostenible de ámbito nacional es siempre un paso adelante en la vertebración e integración de políticas ante los serios desafíos que presenta el actual modelo de desarrollo. La EEDS toca, sin duda, algunos de los puntos centrales para la consecución de un mayor grado de sostenibilidad en España, especialmente por su énfasis en aspectos como la visión integrada del cambio climático y de la problemática energética o el mantenimiento de la biodiversidad. Sin embargo, esta estrategia presenta algunas limitaciones que podrían derivar en un planteamiento menos integrador de lo que sería recomendable. Asimismo, el cambio de ciclo económico hace bien patente la necesidad de reorientar el enfoque inicial de esta estrategia contemplando un panorama que permita plantear escenarios de futuro y encontrar nuevas oportunidades derivadas de tiempos de crisis.

A este respecto, tratando de aportar elementos para el debate y consideraciones constructivas para avanzar en el desarrollo de la EEDS, se pueden apuntar varias líneas con nuevos horizontes más acordes con la situación actual, el cambio de modelo iniciado y las nuevas perspectivas, tales como las que se indican a continuación:

### Grandes líneas para reorientar la EEDS

- 1) Integrar de la dimensión económica en un nuevo contexto de cambio de ciclo
- 2) Profundizar en el desarrollo de políticas transversales, y de internalización de costes
- 3) Mejorar los sistemas de contabilidad nacional e incorporar indicadores del metabolismo económico
- 4) Incorporar las dinámicas poblacionales, las interacciones territoriales y el desarrollo rural
- 5) Aprovechar las experiencias europeas y las aportaciones autonómicas y locales
- 6) Atender simultáneamente a los distintos objetivos evitando la excesiva concentración de esfuerzos en áreas específicas prioritarias
- 7) Abordar objetivos intermedios con indicadores de progreso y mecanismos de control
- 8) Institucionalizar el Desarrollo Sostenible
- 9) Potenciar la nueva economía sostenible con empleos verdes como respuesta de futuro y frente a la crisis

### 1) Integrar la dimensión económica en un nuevo contexto de cambio de ciclo

Durante el proceso de participación pública de la EEDS, determinadas instituciones como el Consejo Asesor de Medio Ambiente (CAMA) o el Consejo Económico y Social (CES), han reiterado que la no integración de la dimensión económica de la sostenibilidad en la EEDS no es coherente con la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea. Así, se plantea una separación entre el ámbito estratégico del Programa Nacional de Reformas y los objetivos de sostenibilidad. El objeto final del Programa Nacional de Reformas es el aumento de la productividad y la competitividad de la economía española, y resulta difícil asumir cómo se puede alcanzar este objetivo sin tener en cuenta las interacciones sociales, económicas y ambientales, máxime en un escenario en el que las anteriores fuentes de crecimiento económico parecen agotadas.

La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible fue concebida en un contexto económico que ya apuntaba a la desaceleración, pero en el que todavía no se podría prever el alcance de la crisis de la economía española. En palabras del propio texto de la estrategia: "uno de los factores de riesgo para las buenas perspectivas de crecimiento español en 2007 y 2008 es que se mantengan las turbulencias en los mercados financieros internacionales, ocasionadas por la crisis de los valores "subprime" en EEUU, y el crecimiento mundial se resienta. Sin embargo, la economía se encuentra en buena situación para hacer frente a esta eventualidad, dada su fortaleza, su escasa exposición al mercado "subprime" estadounidense, la gran eficiencia y solvencia de su sistema financiero, y la solidez de sus cuentas públicas. Esta situación favorable nos permite plantear la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible con un horizonte a largo plazo para aspirar a una sociedad más coherente en el uso racional de sus recursos, socialmente más equitativa y cohesionada y territorialmente más equilibrada" (EEDS, 2007 pág. 10).

Es evidente que las circunstancias económicas no son las mismas que se reflejan en esta cita y en el moderado optimismo de la Estrategia en general. Pero en todo caso, no se debe mantener la separación entre las líneas estratégicas de las políticas económicas y las restantes políticas. Una estrategia de sostenibilidad suficientemente integradora podría aportar las mejores condiciones para desencadenar círculos virtuosos que afecten a la producción, la calidad de vida, el empleo, la cohesión social y la mejora del medio ambiente.

Destaca especialmente el comentario del Comité Económico y Social Europeo (CESE) a la integración en las estrategias de sostenibilidad con los objetivos de crecimiento de la Agenda de Lisboa, que es perfectamente trasladable al caso español. Esta integración, lejos de ser automática requiere un trabajo de análisis conceptual sobre los modelos socioeconómicos que se quieren poner en juego en la Unión Europea.

A este respecto el CESE señala, "En la estrategia renovada se subraya la importancia de integrar la dinámica del proceso de Lisboa en objetivos más globales en pro de un desarrollo sostenible. Sin embargo, no sigue este razonamiento hasta el fondo con un análisis serio de cómo las pautas mundiales de crecimiento y desarrollo necesitarán cambiar para lograr un mundo más sostenible. Las consecuencias de un desarrollo no sostenible se dejan sentir cada día más, especialmente por las repercusiones desastrosas del cambio climático, pero también por el retroceso global y continuo de la biodiversidad por el foso entre ricos y pobres, por el agotamiento previsible de las materias primas, etc" (C/256/78).

En todo caso, es recomendable reconsiderar que el marco general es el definido por la Estrategia de Desarrollo Sostenible en el que se debe encuadrar la Estrategia de Lisboa y las políticas sectoriales, derivada de la Estrategia de la UE.

## 2) Profundizar en el desarrollo de políticas transversales y de internalización de costes

El desarrollo en profundidad de las políticas transversales sobre educación, investigación y uso de instrumentos económicos, es uno de los puntos débiles de la mayoría de las estrategias de sostenibilidad en los países de la UE.

Con este mismo espíritu se expresaba el Comité Económico y Social Europeo (CESE) en su Informe de situación bienal sobre la estrategia de la UE para un desarrollo sostenible (2007/C 256/15), cuando instaba a una modificación concreta de la Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible que diera un mayor perfil operativo a la idea de sostenibilidad como un objetivo transversal y no sectorial.

Éste es un aspecto genérico que se puede trasladar al caso de España para reorientar algunos enfoques de la EEDS. Sería conveniente aprovechar un proceso de revisión para desarrollar ejes transversales que garanticen la integración de las políticas de desarrollo sostenible. Además, las políticas de formación y educación, de investigación y de instrumentos financieros, fiscales y económicos son de especial relevancia para enviar señales correctas a los mercados y obtener cambios de comportamiento de los agentes económicos y de los consumidores hacia pautas sostenibles.

Mejorar la ecoeficiencia de nuestra economía, pasa por el establecimiento de instrumentos de mercado que ayuden a establecer precios reales que integren los verdaderos costes económicos, sociales y ambientales, reduciendo las externalidades negativas de los procesos económicos sobre el medio ambiente, incluyendo la eliminación de las subvenciones con efectos ambientales negativos.

Pero también hay que considerar la internalización de los costes externos positivos derivados de los bienes y servicios prestados por los ecosistemas sobre la base del concepto de Pago por Servicios Ambientales (PSA) que, además, supone un importante mecanismo de compensación para la sostenibilidad rural.

El conocimiento de los costes externos ambientales y de su evolución a través de indicadores apropiados, así como su internalización son dos prioridades estratégicas de sostenibilidad que deberían afrontarse en el corto plazo.

En este campo no sólo es relevante la aplicación de una fiscalidad verde que desarrolle instrumentos para la internalización de los costes externos, sino de una Reforma Fiscal Ecológica con doble dividendo social y ecológico que plantee nuevas medidas para desplazar la fiscalidad desde el trabajo al consumo de recursos y energía o la contaminación, o a ambas cosas, a fin de alcanzar los objetivos de aumentar el empleo y reducir de modo rentable las repercusiones negativas sobre el medio ambiente.

## 3) Mejorar los sistemas de contabilidad nacional e incorporar indicadores del metabolismo económico

Un reto para todos los países es encontrar sistemas de evaluación que sean capaces de descifrar los verdaderos avances hacia la sostenibilidad. Algunos de los indicadores que se emplean de forma predominante en la actualidad no tienen en cuenta suficientemente consideraciones ambientales y sociales significativas. Es el caso de indicadores tan utilizados para medir el crecimiento económico, como el PIB, pero que no aportan información para aproximarnos al verdadero sentido del desarrollo y a su sostenibilidad en el tiempo.

El CESE mantiene una línea argumental que coincide plenamente con la que ha venido sosteniendo el Observatorio de la Sostenibilidad en España acerca de los graves defectos que acarrea el uso de las contabilidades nacionales para evaluar los avances en materia de sostenibilidad y las paradojas y efectos no deseados a las que conducen las políticas destinadas al aumento del PIB. Si estas contabilidades no tienen un contrapeso que permita calibrar sus efectos insostenibles se llega a "un sistema económico en el que los costes por enfermedad y los daños medioambientales (...) se consideran positivos desde un punto de vista macroeconómico porque contribuyen a aumentar el PIB" (C/256/78). En este sentido, el OSE coincide en la necesidad de desarrollar no sólo alternativas al PIB como medida de bienestar y de progreso, sino de ampliar el sistema de cuentas nacionales mediante una Contabilidad Económica Ecológica Integrada, como ha propuesto Naciones Unidas desde 1993, al mismo tiempo que se pueden ir perfeccionando indicadores económicos ambientalmente ajustados como es el Índice de Ahorro Genuino, que podría ser un excelente indicador que contrapesase las inconsistencias ambientales del PIB, representando un indicador básico de sostenibilidad.

Además de lo anterior, un sistema de indicadores de desarrollo sostenible debe incluir una evaluación del uso de recursos naturales y/o consumo de materiales como parámetros básicos, como primer paso para el cálculo de la productividad de los recursos. La EEDS no recoge explícitamente estos indicadores. Sin embargo, el análisis del metabolismo de la economía es esencial para relacionar todos los recursos que son necesarios en el proceso económico, los bienes finales de consumo, así como los residuos que se generan. En este sentido, la medición de la ecoeficiencia de los procesos productivos y la evolución de los distintos sectores, considerando el grado de disociación de las fuerzas económicas respecto de las presiones ambientales, es un aspecto fundamental para evaluar los avances reales hacia modelos más sostenibles.

Abundando en este aspecto, es totalmente recomendable que en la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible se contemplen los fenómenos de desmaterialización absoluta y relativa de la economía a través de los indicadores específicos, tales como el Requerimiento Total de Materiales y Productividad de los Recursos. Pero esto es aún más relevante en la nueva dinámica territorial y las nuevas relaciones entre lo urbano y lo rural que acarrea nuevos impactos y favorece un metabolismo económico, que engulle una cantidad creciente de recursos y genera una gran cantidad de residuos y contaminación generando mayores desequilibrios territoriales.

#### **4) Incorporar las dinámicas poblacionales, las interacciones territoriales y el desarrollo rural**

Aun reconociendo que la EEDS considera clave la mejora de la sostenibilidad social, no incluye algunos indicadores clave relacionados con la dinámica poblacional y la importante evolución sociodemográfica del país en los últimos años. En la medida en que los cambios sociodemográficos sufridos son tan relevantes, se deberían establecer indicadores que sean capaces de evaluar la integración social de la población inmigrante o su concentración. Por ejemplo, el crecimiento que ha experimentado la población española en la última década no ha tenido precedentes, ni su nueva composición, ni su distribución territorial. Así, un 10% de población española es inmigrante y ha venido a recuperar el crecimiento demográfico, llegando incluso a compensar moderadamente el incesante vacío poblacional sufrido en las áreas rurales. La nueva composición social ha de tratarse desde el punto de vista de la sostenibilidad social, en relación con la nueva reorganización territorial de la población. La tendencia hacia la ocupación de las zonas litorales y el despoblamiento interior tiene repercusiones en la sostenibilidad de ecosistemas tan frágiles como los de la costa, sobre todo la mediterránea.

De la misma manera habría que profundizar en indicadores que midan la tendencia hacia el envejecimiento y las implicaciones de un progresivo incremento de personas en situación de dependencia por razones demográficas (envejecimiento de la población asociado a un incremento de años con discapacidad), socioeconómicas y sanitarias (aumento de personas con enfermedades crónicas y congénitas).

La concentración de la población en las ciudades y a los niveles de contaminación a los que se ve expuesta, debe ser otro aspecto a tener en cuenta con indicadores avanzados. Siendo cierto que la EEDS reconoce el objetivo básico de mejorar la calidad del aire, sobre todo en entornos urbanos, no recoge de manera completa indicadores capaces de medir este objetivo. Por ejemplo, considerar además de los GEI otros gases acidificantes y contabilizar las inmisiones medidas por las estaciones de las redes de vigilancia y control de la contaminación atmosférica, que son los indicadores adecuados para medir los niveles de contaminación del aire. Sería conveniente que una Estrategia de Desarrollo Sostenible destacara la importancia de aplicar políticas integradas y políticas de medio ambiente con las políticas de cambio climático y las políticas de salud. Los beneficios de la integración de estas políticas se verían reflejados en una mayor eficiencia en su aplicación, en comparación con lo que se podría obtener de la aplicación de éstas separadamente. La UE así lo reconoce, incluso estima que la aplicación de dichas políticas de forma integrada tendría aparejado, también, un importante ahorro de costes.

Otra de las recomendaciones para complementar y reajustar la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible es profundizar en el análisis de las interacciones territoriales. Como se ha puesto sobradamente de manifiesto en los sucesivos informes anuales y temáticos del OSE, una de las características distintivas del modelo de desarrollo español es su utilización intensiva y depredadora del capital territorial. Esta circunstancia ha generado un fuerte nodo de tendencias de insostenibilidad al que el OSE se ha venido refiriendo como las tres T's (Transporte, Turismo, Territorio), que se despliega en forma de interacciones territoriales entre la construcción residencial en un modelo de ciudad dispersa de fragmentos especializados, el desarrollo hipertrófico de infraestructuras de transporte y el abuso irreversible de un valioso capital natural incorrectamente valorado.

La EEDS no olvida la importancia de los usos del suelo y la ocupación del territorio y el desarrollo rural: "el principal objetivo es promover un desarrollo territorial y urbano sostenible y equilibrado, incentivando, en particular, el desarrollo sostenible en el medio rural" (EEDS; pág.89), pero la ausencia de indicadores que midan este proceso de interacciones territoriales implica un déficit en la interpretación de conjunto del modelo de desarrollo español y dificulta el correcto encuadre de dimensiones centrales de esta estrategia como el cambio climático, la degradación de ecosistemas y la pérdida de biodiversidad en los contextos territoriales correspondientes. Además, dada la centralidad que tiene el mercado inmobiliario dentro de este esquema de interrelaciones territoriales sería deseable que se incluyera una dimensión específica de indicadores de vivienda y del sector de la construcción.

Encontrar nuevas baterías de indicadores, más allá de las hasta ahora utilizadas, es una necesidad para analizar estas complejas realidades. Los sistemas de medición han de ser capaces de mostrar distintos aspectos y dinámicas interactivas y para ello, a veces, es necesario el uso de indicadores complejos como el indicador de huella ecológica, indicadores de flujos de materiales, procesos de cambio, o nuevos indicadores compuestos que sean capaces de medir la evolución de sistemas complejos como los ecosistemas urbanos y los rurales.

Como se ha puesto de manifiesto en el informe del OSE "Sostenibilidad Local: Una aproximación urbana y rural" (2008), el desarrollo urbano y rural sostenible y el nuevo dialogo campo-ciudad son aspectos estratégicos para lograr la articulación territorial de las políticas en clave de sostenibilidad con una mayor equidad y calidad de vida. Y aquí es necesario un nuevo esfuerzo de sistematización de indicadores avanzados.

Atendiendo a esta vertebración de las relaciones campo-ciudad desde la visión del desarrollo sostenible, se hace necesario impulsar los aspectos relacionados con el patrimonio natural, cultural y paisajístico como elementos de identidad y potencialidad endógena que reclama la puesta en valor en clave de sostenibilidad. Si bien la EEDS en su pág. 21 reconoce que "El territorio y el patrimonio natural y cultural constituyen el soporte básico sobre el cual se desarrolla la vida, y su sostenibilidad está claramente condicionada por la forma en que la actividad económica y social se desarrolla", se deberían definir indicadores específicos de patrimonio natural, cultural y paisajístico.

Con una visión global e integradora, se ha de contemplar la cultura como algo más que una dimensión adicional de la sostenibilidad, porque la cultura es una envolvente que vertebra sus fundamentos estructurales y funcionales. Analizar las cuestiones culturales con mayor amplitud (estableciendo una comprensión integradora mediante la utilización de indicadores), puede ser un avance en los procedimientos de evaluación de la sostenibilidad. Las industrias culturales y creativas representan aproximadamente un 10% del PIB relacionado con el valor económico del español.

La incorporación de la cultura como un aspecto más de la sostenibilidad es algo que el OSE ya puso de manifiesto en su último Informe anual (2007), incorporando un capítulo dedicado a indicadores culturales, con la intención de poner de manifiesto que "El desarrollo sostenible y el auge de la cultura dependen mutuamente" y así se recoge de nuevo aquí. El OSE entiende que una Estrategia de sostenibilidad integradora debe incorporar los aspectos culturales acorde con las necesidades de las sociedades actuales.

## 5) Aprovechar las experiencias europeas y las aportaciones autonómicas y locales

El concurriendo y el bien hacer deben aprovecharse. Por eso, hay que mirar a los países del entorno europeo que ya han desarrollado sus estrategias y estudiar sus fortalezas para poder después aplicarlas, una vez adaptadas a nuestra realidad en España. También, la estrategia de la UE revisada en 2006 incluye, dentro de los principios rectores de las políticas, "fomentar la coherencia entre todas las políticas de la Unión Europea y entre las acciones a nivel local, regional y nacional con el fin de aumentar su contribución al desarrollo sostenible".

El Desarrollo Sostenible está adquiriendo una importancia capital en las políticas europeas, tanto en el ámbito de la Unión Europea, como a escala nacional, regional y local en los Estados Miembros que la conforman.

La EDS-UE es el marco europeo de referencia para el fomento del desarrollo sostenible y el fundamento para impulsar políticas activas con un enfoque integrador. La práctica totalidad de los Estados Miembros desarrollaron a finales de 2007, tomando como referencia la EDS-UE, sus estrategias nacionales que se encuentran en fase de implementación.

Además de aprovechar el conocimiento que nos puede llegar desde Europa, tenemos que tener en cuenta los pasos que se han dado a nivel regional y local. En el Informe del OSE "Sostenibilidad en España, 2006" ya se indicaba que la estrategia nacional tendría que tener en cuenta e integrar las experiencias y desarrollos de determinadas Comunidades Autónomas y municipios que han ido construyendo sus propias estrategias de sostenibilidad a sus respectivas escalas, sin renunciar a constituir un marco más coherente para todo el conjunto nacional, pero sin olvidar que es imprescindible un amplio proceso de participación democrática y transparente de todas las partes interesadas, incluyendo administraciones, instituciones, agentes económicos y sociales y de la sociedad civil en general.

## **6) Atender simultáneamente a los distintos objetivos evitando la excesiva concentración de esfuerzos en áreas específicas prioritarias**

La concentración de esfuerzos en algunas áreas determinadas, aunque sean prioritarias, no puede descuidar otros ámbitos de acción. Actuar en paralelo y de forma simultánea, lejos de debilitar los esfuerzos, creará sinergias que potenciarán los efectos de las medidas aplicadas en todos los campos, en un proceso de retroalimentación mutuamente beneficioso. Esto es lo que se refiere a aquellas áreas que mantienen una relación circular (como los procesos impulsores de desarrollo económico y las presiones asociadas como las emisiones de GEI).

Pero existen también campos de acción relativamente independientes entre sí, que no interactúan directamente, sino a través de otros procesos intermedios, como las medidas encaminadas a mejorar la cohesión social y las relacionadas con la mejora de la calidad ambiental. Estos campos parcialmente relacionados justifican también que todos los esfuerzos no pueden concentrarse en mejorar un solo aspecto de la sostenibilidad, aunque éste sea crítico. Mejorar más de un ámbito a la vez sin que ningún otro campo se vea perjudicado, implica que los esfuerzos deberían encaminarse a mejorar la gestión de los recursos necesarios para conseguir una mayor eficiencia con una mayor equidad.

En este sentido, el Comité Económico y Social Europeo establece que: las primeras indicaciones señalan que actualmente se trabaja con ahínco en las partes de la estrategia que abordan el cambio climático y la energía. Esta evolución es positiva, pero no puede llevar a que se descuiden otros elementos clave de la estrategia. La presente revisión de la aplicación es una buena oportunidad para explorar esta cuestión y tratar de dar a la estrategia un mayor peso y hacerle desempeñar un papel más importante en todos los ámbitos clave que aborda. Una vez más, el Comité subraya que el desarrollo sostenible es un enfoque amplio e integrador, y no una serie de opciones separadas de las que cada cual puede escoger el «menú» que prefiere (C/256/78).

En el caso de España los objetivos relativos al cambio climático y energía limpia son claramente prioritarios y urgentes y pueden tener un efecto dinamizador. Siendo por ahora suficientemente precisos (aunque no suficientemente ambiciosos), deben aprovecharse para que sirvan de fuerzas motrices genuinas y que induzcan a tomar medidas transectoriales con el fin de potenciar otros ámbitos de la Estrategia que se presentan de forma un tanto genérica para forzar un cambio importante.

## **7) Abordar objetivos intermedios con indicadores de progreso y mecanismos de control**

La gobernanza es un factor fundamental, un factor adicional de la sostenibilidad y no sólo en cuanto a la cooperación internacional. Es necesario que se incorpore a la Estrategia el seguimiento de los indicadores adecuados para medir los avances que se producen en materia de gobernanza y de participación social, así como la dimensión institucional. Más en concreto, los procesos de sostenibilidad local, sobre la base de las Agendas 21 Locales, requieren un replanteamiento en función de las nuevas propuestas estratégicas de sostenibilidad urbana y local en España con indicadores avanzados que midan mejor la complejidad de los ecosistemas urbanos.

Asimismo, las estrategias empresariales de desarrollo sostenible y de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) deben sistematizar la información en torno a indicadores comparables y suficientemente representativos de la situación y tendencias de los sectores productivos. Abundando en esta dirección, la reciente creación del Consejo Estatal de Responsabilidad Social de las Empresas (órgano pionero en este ámbito en la Unión Europea), puede servir de impulso y fomento de iniciativas estratégicas en España.



Una Estrategia de Desarrollo Sostenible, en general, debe aportar objetivos cuantitativos concretos hacia los que avanzar. El establecimiento de estos objetivos marcará los resultados buscados o exigibles y por tanto la ambición y alcance de las medidas que se deben aplicar para conseguirlos. La existencia de objetivos intermedios es imprescindible, ya que apoyados por los necesarios indicadores de progreso no solo indican el camino a seguir sino que además orientan o reorientan continuamente el cómo hemos de ir, anticipando los procesos que nos alejan de la senda de la sostenibilidad e identificando los potenciales que nos acercan a ella.

La falta de concreción puede tener además otros efectos negativos: puede desmotivar, o en su caso excusar a los responsables de la toma de decisiones puesto que no serán juzgados por los objetivos no conseguidos y además desanima y excluye a la sociedad, ya que dificulta una visión compartida y la evaluación como de interés para la sociedad de una Estrategia de Desarrollo Sostenible. La EEDS en su propio texto pretende "que todos los agentes hagan suyos los objetivos de la Estrategia, concebidos como objetivos de Estado, y que actúen desde sus respectivos ámbitos de competencia para la consecución exitosa de los mismos".

Tan importante como establecer objetivos concretos y contar con indicadores apropiados es establecer mecanismos de control adecuados, operativos y útiles. El propio texto de la EEDS incorpora un apartado donde se apuntan los mecanismos de seguimiento entre los que destaca la elaboración de informes que señalen el grado de acercamiento a los objetivos establecidos. La EEDS establece un mecanismo de rendición de cuentas basado en la publicación de Informes de Seguimiento para recoger las aportaciones de los distintos agentes comprometidos en la EEDS. Adicionalmente y según el propio texto de la Estrategia, para obtener una evaluación independiente de la misma, la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos encargará a la Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios y al Observatorio de la Sostenibilidad la evaluación del grado de aplicación y de éxito de algunas políticas concretas contenidas en la EEDS.

Seguramente estos mecanismos de control, pueden ampliarse y abrirse al conjunto de la sociedad a fin de fomentar el debate, mejorar la definición de escenarios futuros y compartir compromisos.

## 8) Institucionalizar el Desarrollo Sostenible

Alcanzar un desarrollo sostenible reposa, en buena medida, en poder contar con una adecuada Estrategia que incluya un sistema de gobernanza amplio y participativo, y que permita, a su vez, que se refuercen las capacidades institucionales para favorecer la toma de decisiones y la integración y coordinación de las distintas políticas sectoriales.

En este sentido es recomendable que los planes estratégicos nacionales incluyan el desarrollo sostenible como un marco de referencia prioritario, y que se creen, además, instituciones "ad hoc" con poder real sobre la adopción final de decisiones al más alto nivel de gobierno posible. La responsabilidad asumida por parte de la Oficina Económica del Presidente del Gobierno en el caso de la conformación del texto de la EEDS supone un aspecto capital para afrontar el desarrollo sostenible, considerando que la transversalidad y la integración de políticas es un tema clave.

Adicionalmente, sería recomendable que la EEDS pudiera aparecer como una partida más en el sistema presupuestario, de tal modo que sea objeto de debate la conciliación entre los objetivos económicos y los beneficios y costes sociales y ambientales derivados. Incluso, de acuerdo con las experiencias de otros países, también sería aconsejable la creación de Consejos de Desarrollo Sostenible, en los que la pluralidad de visiones de los diferentes agentes interesados ("stakeholders") se expresen públicamente y participen activamente, contribuyendo así al proceso de debate y análisis de escenarios de sostenibilidad y a consolidar los procesos participativos de seguimiento y revisión de la EEDS.

En última instancia, también puede ser de interés el tratamiento sistemático de la evaluación de los progresos en la EEDS en el Parlamento con la finalidad de verificar que las dimensiones de la sostenibilidad son tomadas en consideración en las distintas esferas y contrastadas con las distintas sensibilidades del espectro político.

## 9) Potenciar la nueva economía sostenible con empleos verdes como respuesta de futuro y frente a la crisis

En el nuevo contexto económico es necesario impulsar la EEDS para avanzar hacia una nueva economía basada en principios ecológicos y que sea capaz de generar nuevos yacimientos de "empleo verde". Desde hace ya decenios, una nueva corriente que enfatiza la complementariedad y las sinergias que pueden desencadenar las políticas de medio ambiente y de empleo, se ha impuesto y ha ido adquiriendo peso en las



demandas y movimientos de la sociedad civil. Desde distintas instituciones globales, se ha venido hablando cada vez más de la necesidad de reorientar ecológicamente el sistema productivo. En este sentido, en el documento Empleos Verdes de UNEP/ILO se afirma que:

“Una economía sostenible no puede ya externalizar los costos ambientales y sociales. El precio que la sociedad paga por las consecuencias de la contaminación o la mala salud, por ejemplo, debe reflejarse en los precios pagados en el mercado (...). El empleo digno y verde vincula eficazmente los objetivos de desarrollo del Milenio 1 (reducción de la pobreza) y 7 (protección del medio ambiente), y contribuye a que sean objetivos que se apoyan mutuamente, en vez de enfrentarse” (UNEP/ILO, 2008).

**La OCDE define como ambientales las siguientes ocupaciones:**

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tratamiento y depuración de aguas residuales</li> <li>2. Gestión y tratamiento de residuos           <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de residuos urbanos</li> <li>Gestión de residuos peligrosos</li> <li>Gestión de construcción y demolición</li> <li>Recuperación, reciclaje y valorización de residuos (papel/cartón, vidrio, plástico, metales, aceites, vehículos fuera de uso, pilas y material metálico y electrónico)</li> </ul> </li> <li>3. Producción de energías renovables           <ul style="list-style-type: none"> <li>Energía eólica</li> <li>Energía solar fotovoltaica</li> <li>Energía solar térmica</li> <li>Aprovechamiento energético de la biomasa</li> <li>Producción de biocarburantes</li> </ul> </li> <li>4. Gestión de espacios naturales protegidos</li> <li>5. Gestión de zonas forestales</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Servicios ambientales a empresas y entidades           <ul style="list-style-type: none"> <li>Consultoría ambiental</li> <li>Ingeniería ambiental</li> <li>Auditoría ambiental</li> </ul> </li> <li>7. Educación e información ambiental</li> <li>8. Agricultura y ganadería ecológicas</li> </ol> |
|--|--|

En este mismo estudio se añade que algunas actividades de alto contenido ambiental no aparecen en esta lista, como las actividades internas ambientales de las industrias, el empleo público ambiental, las actividades de formación en I+D+i ambiental, el ecoturismo o la construcción sostenible. Independientemente de los motivos técnicos que justifiquen estas exclusiones de la lista, estas actividades deben formar parte de los planes de impulso al empleo verde.

**Fuente:** OCDE, 2004. “Environment and Employment: An Assessment”.

El espaldarazo definitivo a esta nueva “economía sostenible” lo ha dado la nueva administración americana al situar el empleo verde en el centro de sus planes de recuperación de la economía nacional. El plan de estímulo del presidente Barack Obama incluye varias áreas de intervención prioritaria como la mejora de la eficiencia energética de los edificios, la reconstrucción de la red eléctrica para poder usar eficientemente la energía procedente de fuentes renovables y la investigación y desarrollo de nuevas fuentes de energías renovables.

Igualmente en el caso español, también tiene una mayor potencialidad en la medida en que se puedan reforzar ciertas ventajas competitivas, como las que se dan en el campo de las energías renovables, que tienen un valor añadido en la generación de empleo local. Los argumentos a favor de la nueva economía verde son claros y resuelven mediante círculos positivos varios puntos clave para la sostenibilidad social, económica y ambiental. Por un lado, todas estas inversiones son “intensivas en trabajo” y privilegian la inversión en capital humano, con lo cuál tienden a generar más empleo por unidad de capital. Por otro lado, la naturaleza no deslocalizable de estas actividades productivas favorece la reactivación de las economías locales y regionales desde criterios de una mayor cohesión territorial.

Además esta estrategia de reactivación económica implica una reducción de costes sociales, ambientales y económicos en el medio y largo plazo. En primer lugar, la menor dependencia progresiva del consumo de combustibles fósiles supone un descenso radical de los enormes costes económicos que supone pero también de sus fuertes costes sociales y ambientales a escala global. La rehabilitación energética de edificios proporciona una vía de reconversión para el sector de la construcción y, por tanto, de disminución de su fuerte carga ambiental. Además, aparecen nuevas oportunidades ligadas a las políticas contra el cambio climático, que potencian los recursos endógenos y permiten desarrollar nuevas fuentes de energía sostenible que crean yacimientos de empleo verde y fomentan “la economía de la biodiversidad”.

Tanto en el medio urbano como en el rural, los potenciales que ofrece el cambio hacia procesos más sostenibles son significativos. Y esto es parte fundamental de la posible respuesta española al llamado “nuevo pacto verde” auspiciado por Naciones Unidas y su Secretario General Ban Ki Moon para salir de la crisis y preparar un futuro más sostenible.

En España, tenemos un marco institucional y un contexto productivo especialmente avanzado para impulsar la economía por una senda sostenible. Normativas destinadas a mejorar la eficiencia energética como el Código Técnico de la Edificación o el liderazgo de España en el sector de las energías renovables sitúan a España en una excelente posición, tanto para promover esta vía de recuperación económica en un plano local y regional con criterios de cohesión territorial, como para la consecución de ventajas competitivas en el contexto europeo e internacional.

ANEXOS

# I. Tabla de Objetivos y Medidas de los Indicadores

Esta tabla recoge distintos objetivos marcados en diferentes documentos marco, como la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible, la Estrategia Europea, el Programa Nacional de Reformas, las Directivas Europeas, y normativa

española relevante. Esta tabla, trata de hacer un resumen sobre los objetivos previstos para cada indicador de carácter cuantitativo y/o cualitativo, y las medidas establecidas para conseguirlos, siguiendo la estructura de capítulos del Informe.

## □ Tabla Anexo I.1. Objetivos y medidas para los indicadores seleccionados.

Indicador	Objetivos	Medidas
<b>Capítulo 1. Empleo, cohesión social y pobreza.</b>		
1.1. Tasa de temporalidad	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <p><b>PNR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivo general de empleo: tasa de empleo del 66% en 2010.</li> <li>Objetivos específicos de empleo: aumentar la tasa de empleo femenino hasta el 57% para 2010, reducir al tasa de desempleo juvenil desde el hasta el 18,6% en 2010, aumentar de la tasa de ocupación de trabajadores de más edad (55-64 años), reducir la temporalidad, la siniestralidad laboral en un 15% para 2010 y la tasa de desempleo y mejorar la intermediación laboral de los servicios públicos de empleo.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Directrices integradas para el crecimiento y el empleo (2008-2010).</li> <li>Estrategia Europea de Empleo (EEE).</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdo para la mejora del crecimiento y del empleo en mayo de 2006.</li> <li>Acuerdo para la formación en el empleo.</li> <li>Estatuto del trabajador autónomo.</li> <li>Estrategia española de seguridad y salud en el trabajo 2007- 2012.</li> <li>Ley Orgánica para la Igualdad efectiva de hombres y mujeres.</li> <li>IV Plan Nacional de Acción para la inclusión social del Reino de España 2006-2008.</li> <li>Plan Estratégico de ciudadanía e integración 2007-2012.</li> </ul>
1.2. Tasa de paro de larga duración	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivos específicos de empleo: aumentar la tasa de empleo femenino hasta el 57% para 2010, reducir al tasa de desempleo juvenil desde el hasta el 18,6% en 2010, aumentar de la tasa de ocupación de trabajadores de más edad (55-64 años), reducir la temporalidad, la siniestralidad laboral en un 15% para 2010 y la tasa de desempleo y mejorar la intermediación laboral de los servicios públicos de empleo.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Directrices integradas para el crecimiento y el empleo (2008-2010).</li> <li>Estrategia Europea de Empleo (EEE).</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdo para la mejora del crecimiento y del empleo en mayo de 2006.</li> <li>Acuerdo para la formación en el empleo.</li> <li>Estatuto del trabajador autónomo.</li> <li>Estrategia española de seguridad y salud en el trabajo 2007- 2012.</li> <li>Ley Orgánica para la Igualdad efectiva de hombres y mujeres.</li> <li>IV Plan Nacional de Acción para la inclusión social del Reino de España 2006-2008.</li> <li>Plan Estratégico de ciudadanía e integración 2007-2012.</li> </ul>
1.3. Tasa de riesgo de pobreza relativa después de transferencias desglosada por edad y sexo	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>V Plan Nacional de Acción para la inclusión social 2008-2012: promover políticas de inclusión activa, garantizar y mejorar los recursos económicos mínimos, alcanzar una educación de calidad con equidad, apoyar la integración social de los inmigrantes, garantizar la equidad en la atención a las personas en situación de dependencia, incrementar el salario mínimo interprofesional., incrementar progresivamente el poder adquisitivo de las pensiones mínimas, incrementar la tasa neta de escolarización en educación infantil a los 2 años al 45% y a los 3 años al 99% en 2010, incrementar la tasa de alumnos titulados en educación secundaria obligatoria hasta alcanzar el 80% en 2010, incrementar la tasa bruta de hombres graduados en educación secundaria segunda etapa (CINE3) hasta alcanzar el 43% en bachillerato y 23% en ciclo formativo de grado medio en 2010, disminuir el porcentaje de personas de 18 a 24 años que ha completado como máximo la primera etapa de la educación secundaria (CINE 2) y no sigue ningún estudio o formación hasta alcanzar el 15% en 2010, mejorar el rendimiento del alumnado reduciendo el porcentaje de niveles bajos de puntuación en las siguientes competencias clave para 2010: comprensión lectora al 6%, lenguas extranjeras al 11% y matemáticas al 17%, incrementar el porcentaje de alumnos titulados en educación secundaria superior (CINE 3) en las edades de 20 a 24 años hasta alcanzar el 80% en 2010, incrementar el porcentaje de adultos que recibe formación permanente hasta alcanzar 12,5% en 2010.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PNR: asignar anualmente un 45% del fondo de apoyo a la acogida y la integración de los inmigrantes, reforzar a programas educativos en los ámbitos de educación formal, de la educación de adultos, programas educativos de entorno y programas encaminados a facilitar el acceso del alumnado inmigrante a los ciclos de educación infantil y a etapas post obligatorias del sistema educativo, destinar anualmente como mínimo un 40% de los recursos del fondo de apoyo a la acogida y la integración de los inmigrantes así como al refuerzo educativo de los mismos a los programas de integración desarrollados en el ámbito local y desarrollar el Sistema para la Autonomía Personal y Atención a la Dependencia (SAAD), garantizando la atención a las a las personas en situación de dependencia según el calendario de aplicación de la Ley.</li> </ul>
1.4. Desigualdad de la distribución de la renta s80/s20	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivos específicos de empleo del PNR: reducir al tasa de desempleo juvenil desde el 22.1% hasta el 18,6% en 2010, aumentar de la tasa de ocupación de trabajadores de más edad (55-64 años), reducir la temporalidad, reducir la tasa de desempleo.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PNR: asignar anualmente un 45% del fondo de apoyo a la acogida y la integración de los inmigrantes, reforzar a programas educativos en los ámbitos de educación formal, de la educación de adultos, programas educativos de entorno y programas encaminados a facilitar el acceso del alumnado inmigrante a los ciclos de educación infantil y a etapas post obligatorias del sistema educativo, destinar anualmente como mínimo un 40% de los recursos del fondo de apoyo a la acogida y la integración de los inmigrantes así como al refuerzo educativo de los mismos a los programas de integración desarrollados en el ámbito local y desarrollar el Sistema para la Autonomía Personal y Atención a la Dependencia (SAAD), garantizando la atención a las a las personas en situación de dependencia según el calendario de aplicación de la Ley.</li> </ul>

Indicador	Objetivos	Medidas																
<b>Capítulo 1. Empleo, cohesión social y pobreza.</b>																		
1.5. Abandono educativo temprano	<b>A NIVEL NACIONAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PNR: reducir el abandono educativo temprano al 15% en 2008.</li> <li>• EEDS: reducir el abandono escolar al 10% en 2010.</li> </ul>	<b>A NIVEL NACIONAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de la LOE.</li> <li>• Mayor dotación del PROA (Programa de refuerzo, orientación y apoyo).</li> <li>• Evaluaciones de diagnóstico anuales.</li> <li>• Programas de cualificación profesional inicial.</li> <li>• Programas para disminuir las bolsas de abandono temprano de la escolarización.</li> <li>• Becas para jóvenes menores de 24 años con el objeto de que puedan dejar de trabajar y seguir estudiando.</li> <li>• Conferencia monográfica sobre el abandono educativo temprano impartida por la ministra y los consejeros autonómicos de educación.</li> </ul>																
1.6. Esperanza de vida y esperanza de vida sin discapacidad	Sin objetivos cuantificados	Sin objetivos cuantificados																
1.7. Prestación económica media de dependencia y grado de cobertura	<b>A NIVEL NACIONAL:</b> <table border="1"> <tr> <td colspan="4">• Ley de Promoción a la Autonomía Personal</td> </tr> <tr> <td>Gran Grado III</td> <td>Dependencia</td> <td>Nivel II Nivel I</td> <td>1<sup>er</sup> año (2006)</td> </tr> <tr> <td>Dependencia Grado II</td> <td>Severa</td> <td>Nivel II Nivel I</td> <td>2<sup>o</sup> y 3<sup>er</sup> año 3<sup>er</sup> y 4<sup>o</sup> año</td> </tr> <tr> <td>Dependencia Grado I</td> <td>Moderada</td> <td>Nivel II Nivel I</td> <td>5<sup>o</sup> y 6<sup>o</sup> año 7<sup>o</sup> y 8<sup>o</sup> año</td> </tr> </table>	• Ley de Promoción a la Autonomía Personal				Gran Grado III	Dependencia	Nivel II Nivel I	1 <sup>er</sup> año (2006)	Dependencia Grado II	Severa	Nivel II Nivel I	2 <sup>o</sup> y 3 <sup>er</sup> año 3 <sup>er</sup> y 4 <sup>o</sup> año	Dependencia Grado I	Moderada	Nivel II Nivel I	5 <sup>o</sup> y 6 <sup>o</sup> año 7 <sup>o</sup> y 8 <sup>o</sup> año	<b>A NIVEL NACIONAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Promoción a la Autonomía Personal: creación de un Sistema de Autonomía y atención a la Dependencia (SAAD) con la colaboración y participación de todas las Administraciones Públicas y un mecanismo para su financiación.</li> </ul>
• Ley de Promoción a la Autonomía Personal																		
Gran Grado III	Dependencia	Nivel II Nivel I	1 <sup>er</sup> año (2006)															
Dependencia Grado II	Severa	Nivel II Nivel I	2 <sup>o</sup> y 3 <sup>er</sup> año 3 <sup>er</sup> y 4 <sup>o</sup> año															
Dependencia Grado I	Moderada	Nivel II Nivel I	5 <sup>o</sup> y 6 <sup>o</sup> año 7 <sup>o</sup> y 8 <sup>o</sup> año															
<b>Indicador</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Medidas</b>																
<b>Capítulo 2. Producción y consumo.</b>																		
<b>Eficiencia en el uso de los recursos</b>																		
2.1. Consumo de energía primaria nacional	<b>A NIVEL NACIONAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012 (E4): 165.098 ktep de consumo de energía primaria para 2012.</li> </ul>	<b>A NIVEL NACIONAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Acción 2005-2007 de Ahorro y Eficiencia Energética.</li> <li>• Plan de Acción 2008-2012.</li> <li>• Libro verde sobre la eficiencia energética.</li> <li>• Código Técnico de la Edificación.</li> <li>• Estrategia Medio Ambiente Urbano.</li> </ul>																
2.2. Consumo de energía final por sectores	<b>A NIVEL NACIONAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012 (E4): 126.011 ktep de consumo de energía final para 2012.</li> </ul>																	
2.3. Intensidad energética de la economía	Sin objetivos cuantificados																	
2.4. Intensidad de carbono del consumo de energía	<b>A NIVEL NACIONAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo de Kioto para España: limitar las emisiones de GEI en el periodo 2008-2012 hasta un valor un 15% superior al de 1990.</li> </ul>																	
2.5. Intensidad de carbono del sector industrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012 (E4): 165.098 ktep de consumo de energía primaria para 2012.</li> </ul>																	
2.6. Dependencia energética	Sin objetivos cuantificados																	

Indicador	Objetivos	Medidas																																	
<b>Capítulo 2. Producción y consumo.</b>																																			
<b>Producción y consumo responsable</b>																																			
<b>2.7. Generación de residuos urbanos</b>	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EEDS: reducir la generación de residuos y fomentar la reutilización y el reciclaje de los generados.</li> <li>• Plan Nacional de Residuos Urbanos 2000-2006: estabilizar la producción de residuos urbanos al nivel de producción del año 1996.</li> <li>• Plan Nacional Integral de Residuos (PNIR) 2007-2015: estabilizar el ratio de generación de RU per cápita, a partir del año 2008; disminución de ese ratio en un 10%, a partir del año 2010 y de un 20% a partir del año 2015.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directiva 75/439/CEE de eliminación de los aceites usados.</li> <li>• Directiva 94/62/CE sobre los envases y sus residuos.</li> <li>• Directiva 2006/66/CE de eliminación de las pilas y acumuladores usados.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Nacional de Residuos Urbanos 2000-2006.</li> <li>• Plan Nacional Integral de Residuos (2007-2015):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· Programa de prevención.</li> <li>· Programa de reutilización.</li> <li>· Programa de reciclaje.</li> <li>· Programa de valoración energética.</li> <li>· Programa de eliminación.</li> <li>· Programa de medidas de carácter horizontal.</li> </ul> </li> </ul>																																	
<b>2.8. Tratamiento de residuos urbanos</b>	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PNIR 2007-2015:</li> </ul> <p>Valorización de los siguientes porcentajes de la fracción orgánica de los residuos urbanos a partir de los años que se indican (%):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2009</th> <th>2012</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>(1)</td> <td>(2)</td> </tr> <tr> <td>Compostaje</td> <td>10</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>50</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Biometanización y otras técnicas similares</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Procedente de recogida selectiva de la fracción orgánica de RU, y de residuos verdes. (2) Procedente de RU sin recogida selectiva de la fracción orgánica.</p> <p>Valorización energética de los porcentajes (%) de la fracción resto (rechazo) de RU a partir de los años que se indican:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2009</th> <th>2012</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Incineración con recuperación de energía</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Valorización energética mediante otras tecnologías</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Eliminación en vertedero de las siguientes cantidades de RU, procedentes de la fracción resto, a partir de los años que se indican (%):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2009</th> <th>2012</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Incineración con recuperación de energía</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Valorización energética mediante otras tecnologías</td> <td>30-38 (*)</td> <td>10-12</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) Objetivos de la Estrategia Española de Reducción de Residuos Biodegradables.</p>		2009	2012		(1)	(2)	Compostaje	10	50		50	30	Biometanización y otras técnicas similares	5	10		2009	2012	Incineración con recuperación de energía	6	6	Valorización energética mediante otras tecnologías	1	4		2009	2012	Incineración con recuperación de energía	0	0	Valorización energética mediante otras tecnologías	30-38 (*)	10-12	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directiva 75/439/CEE de eliminación de los aceites usados.</li> <li>• Directiva 94/62/CE sobre los envases y sus residuos.</li> <li>• Directiva 2006/66/CE de eliminación de las pilas y acumuladores usados.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Nacional de Residuos Urbanos 2000-2006.</li> <li>• Plan Nacional Integral de Residuos (2007-2015):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· Programa de prevención.</li> <li>· Programa de reutilización.</li> <li>· Programa de reciclaje.</li> <li>· Programa de valoración energética.</li> <li>· Programa de eliminación.</li> <li>· Programa de medidas de carácter horizontal.</li> </ul> </li> </ul>
	2009	2012																																	
	(1)	(2)																																	
Compostaje	10	50																																	
	50	30																																	
Biometanización y otras técnicas similares	5	10																																	
	2009	2012																																	
Incineración con recuperación de energía	6	6																																	
Valorización energética mediante otras tecnologías	1	4																																	
	2009	2012																																	
Incineración con recuperación de energía	0	0																																	
Valorización energética mediante otras tecnologías	30-38 (*)	10-12																																	
<b>2.9. Organismos con SGMA</b>	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible (EDS-UE): mejora de la actuación ambiental y social de los productos y procesos de producción promoviendo su asunción entre las empresas y los consumidores.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia: apoyo, a la implantación en los sectores públicos y privados de los Sistemas de Gestión ambiental ISO 14001, EMAS, y EZMAS, promoviendo la implicación efectiva de los representantes sindicales.</li> </ul>	<p>Sin medidas específicas.</p>																																	

Indicador	Objetivos	Medidas																
<b>Capítulo 2. Producción y consumo.</b>																		
<b>Producción y consumo responsable</b>																		
2.10. Requerimiento de materiales y productividad de los recursos	Sin objetivos cuantificados.	<b>A NIVEL EUROPEO:</b>  • Estrategia temática sobre el uso sostenible de los recursos naturales.																
<b>Movilidad sostenible</b>																		
2.11. Accesibilidad proporcionada por las redes de transporte de carretera	<b>A NIVEL EUROPEO:</b>  • EDS-UE: modernizar la red europea de transporte público para mejorar su eficiencia y funcionamiento para 2010.  <b>A NIVEL NACIONAL:</b>  • PEIT: fortalecer la cohesión social y territorial, garantizando una accesibilidad equitativa e identificando los beneficiarios potenciales de las infraestructuras.	<b>A NIVEL NACIONAL:</b>  • Tabla resumen de las inversiones previstas en el PEIT: <table border="1" data-bbox="833 721 1426 931"> <thead> <tr> <th></th> <th>PEIT 2005-2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inversión media anual</td> <td>16593*10<sup>6</sup> euros de 2004</td> </tr> <tr> <td>Inversión media anual (10<sup>6</sup> euros de 1992)</td> <td>11242*10<sup>6</sup> euros</td> </tr> <tr> <td>% de inversión anual respecto al PIB</td> <td>1,97%</td> </tr> <tr> <td>Inversión media anual en carreteras</td> <td>4185*10<sup>6</sup> euros de 2004</td> </tr> <tr> <td>Inversión media anual en carreteras (10<sup>6</sup> euros de 1992)</td> <td>2836*10<sup>6</sup> euros</td> </tr> <tr> <td>% de inversión en carreteras sobre el total</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>% de inversión anual en carreteras respecto al PIB</td> <td>0,5%</td> </tr> </tbody> </table>		PEIT 2005-2020	Inversión media anual	16593*10 <sup>6</sup> euros de 2004	Inversión media anual (10 <sup>6</sup> euros de 1992)	11242*10 <sup>6</sup> euros	% de inversión anual respecto al PIB	1,97%	Inversión media anual en carreteras	4185*10 <sup>6</sup> euros de 2004	Inversión media anual en carreteras (10 <sup>6</sup> euros de 1992)	2836*10 <sup>6</sup> euros	% de inversión en carreteras sobre el total	25%	% de inversión anual en carreteras respecto al PIB	0,5%
	PEIT 2005-2020																	
Inversión media anual	16593*10 <sup>6</sup> euros de 2004																	
Inversión media anual (10 <sup>6</sup> euros de 1992)	11242*10 <sup>6</sup> euros																	
% de inversión anual respecto al PIB	1,97%																	
Inversión media anual en carreteras	4185*10 <sup>6</sup> euros de 2004																	
Inversión media anual en carreteras (10 <sup>6</sup> euros de 1992)	2836*10 <sup>6</sup> euros																	
% de inversión en carreteras sobre el total	25%																	
% de inversión anual en carreteras respecto al PIB	0,5%																	
2.12. Accesibilidad proporcionada por la red ferroviaria	<b>A NIVEL NACIONAL:</b>  • PEIT: consolidar y desarrollar un nuevo modelo ferroviario, establecer una red de altas prestaciones de acuerdo a la Directiva Comunitaria 96/48/CE, dar atención prioritaria al mantenimiento y mejora de la red convencional y posibilitar el papel dinamizador de los servicios ferroviarios.	<b>A NIVEL NACIONAL:</b>  • PEIT: renovar 620 km de vía ferrocarril convencional de 2008-2012, modernizar y renovar íntegramente 350 km de catenaria, implantar el control de tráfico centralizado en 800 km de red, eliminar los bloqueos telefónicos en 800 Km, poner en servicio 1.300 Km líneas de líneas de alta velocidad.  • PNR: eliminación de aproximadamente 700 pasos a Mayo de 2008.																
2.13. Distribución modal del transporte interior de viajeros	<b>A NIVEL EUROPEO:</b>  • Política Común del Transporte (UE). reparto modal hacia modos de transporte más sostenibles y no superar el 85% de los viajes en automóvil en 2010.  <b>A NIVEL NACIONAL:</b>  • Estrategia Medio Ambiente Urbano: reducir la dependencia respecto al automóvil, invertir el peso del automóvil en el reparto modal e incrementar las oportunidades de los medios de transporte alternativos.	<b>A NIVEL EUROPEO:</b>  • Programa de acción NAIADES: fomento de transporte del transporte por vías navegables.  <b>A NIVEL NACIONAL:</b>  • Libro Blanco: armonizar el tiempo de conducción, con un máximo de 48 horas por semana por término medio (excepto los conductores autónomos); aproximar las normas nacionales relativas a la prohibición de circulación de los camiones los fines de semana.; introducir un certificado de conductor que permita comprobar la regularidad de la situación laboral del conductor; fomentar la formación profesional; fomentar la uniformidad de la legislación en el ámbito de los transportes por carretera. armonizar las sanciones y las condiciones de inmovilización de los vehículos, aumentar el número de controles; estimular los intercambios de información; reforzar la seguridad vial con el fin de reducir a la mitad el número de víctimas mortales de cara al 2010; velar por una fiscalidad armonizada del combustible profesional para el transporte por carretera reduciendo las distorsiones de competencia en el mercado liberalizado del transporte por carretera.  • Plan de Acción 2005-2007 de Ahorro y Eficiencia Energética: • Planes de movilidad sostenible en todas las áreas urbanas y metropolitanas. • Planes de transporte en empresas, con mayor implantación de medios colectivos. • Mayor participación de los medios colectivos en el transporte por carretera. • Mayor utilización del ferrocarril en transportes interurbanos.																

Indicador	Objetivos	Medidas
<b>Capítulo 2. Producción y consumo.</b>		
<b>Movilidad sostenible</b>		
2.14. Distribución modal del transporte de mercancías	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Programa Marco Polo II sobre el transporte intermodal: reducir la congestión de las infraestructuras viarias y mejorar el impacto medioambiental de todo el sistema de transporte mediante el traslado de una parte de las operaciones de transporte de mercancías de la carretera al transporte marítimo de corta distancia, al ferrocarril y a las vías navegables interiores.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Acción 2005-2007 de Ahorro y Eficiencia Energética: conseguir una mayor participación de los medios más eficientes de transporte en el reparto modal, con una mayor utilización del modo marítimo y mayor participación de los medios colectivos en el transporte por carretera.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La logística del transporte de mercancías en Europa: determinación de los puntos de estrangulamiento, aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación, establecimiento de una certificación europea, elaboración de indicadores estadísticos, promoción de una estructura reglamentaria multi-modal de nivel mundial y establecimiento de normas de carga europeas.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Libro Blanco: armonizar el tiempo de conducción, con un máximo de 48 horas por semana por término medio (excepto los conductores autónomos); aproximar las normas nacionales relativas a la prohibición de circulación de los camiones los fines de semana.; introducir un certificado de conductor que permita comprobar la regularidad de la situación laboral del conductor; fomentar la formación profesional; fomentar la uniformidad de la legislación en el ámbito de los transportes por carretera. armonizar las sanciones y las condiciones de inmovilización de los vehículos, aumentar el número de controles; estimular los intercambios de información; reforzar la seguridad vial con el fin de reducir a la mitad el número de víctimas mortales de cara al 2010 y velar por una fiscalidad armonizada del combustible profesional para el transporte por carretera reduciendo las distorsiones de competencia en el mercado liberalizado del transporte por carretera.</li> </ul>
2.15. Víctimas mortales en carretera	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Política Común del Transporte (UE): reducir el número de muertos a la mitad en el período 2000-2010.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Libro Blanco: programas educativos, reducción de los límites de alcoholemia permitidos, reducción de los límites de velocidad, medidas técnicas como cinturones de seguridad y "airbag" y medidas de control de tráfico.</li> <li>Estrategia de Medio Ambiente Urbano.</li> </ul>
2.16. Heridos en carretera	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Libro Blanco: reforzar la seguridad vial con el fin de reducir a la mitad el número de víctimas mortales de cara al 2010.</li> </ul>	
2.17. Emisión de contaminantes distintos de los GEI	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EDS-UE: reducción de las emisiones contaminantes del transporte hasta niveles que minimicen los efectos en la salud humana y el medio.</li> <li>Directiva 2001/81/CE: establece los siguientes techos de emisión para 2010: 847 kt. para NOx, 746 kt. para SO2 y 353 kt. Para NH3.</li> </ul>	Sin medidas específicas
2.18. Nivel de motorización	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Política Común del Transporte: reequilibrar y estabilizar el reparto modal para 2010 hacia modos de transporte más sostenibles, no superar el 85% de los viajes en automóvil.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia de Medio Ambiente Urbano.</li> <li>Plan de Acción 2005-2007 de Ahorro y Eficiencia Energética.</li> </ul>
<b>Turismo sostenible</b>		
2.19. Porcentaje de turistas por CCAA receptores	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EEDS: revalorizar el sistema turístico en clave de sostenibilidad y promover un desarrollo territorial sostenible y equilibrado, incentivando el desarrollo sostenible de los recursos naturales.</li> <li>Plan del Turismo Español Horizonte 2020: modernizar los destinos turísticos maduros y pronunciar el turismo de alto valor añadido, respetuoso con el medio ambiente.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan del Turismo Español Horizonte 2020</li> </ul>
2.20. Pernoctación es según tipo de alojamiento		



Indicador	Objetivos	Medidas
<b>Capítulo 2. Producción y consumo.</b>		
Turismo sostenible		
2.21. Empresas adheridas al Sistema de Calidad Turística Española	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EEDS: revalorizar el sistema turístico en clave de sostenibilidad y promover un desarrollo territorial sostenible y equilibrado, incentivando el desarrollo sostenible de los recursos naturales.</li> <li>Plan del Turismo Español Horizonte 2020: modernizar los destinos turísticos maduros y pronunciar el turismo de alto valor añadido, respetuoso con el medio ambiente.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan del Turismo Español Horizonte 2020</li> </ul>
2.22. Turismo interior		
<b>Capítulo 3. Cambio climático</b>		
3.1. Emisiones de GEI	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación de la Comisión sobre "Limitar el calentamiento mundial a 2°C. Medidas necesarias hasta 2020 y después": mejorar la eficiencia energética de la UE en un 20 % de aquí a 2020, aumentar la contribución al mix de las energías renovables en un 20 % de aquí a 2020, adoptar una política de captura y almacenamiento geológico del carbono que preserve el medio ambiente, y prevenir la construcción de doce grandes instalaciones de demostración en Europa antes de 2015.</li> <li>Consejo Europeo: mantener las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero muy por debajo de 550 ppmv de CO<sub>2</sub> y estabilizar las concentraciones a largo plazo aproximadamente en 450 ppmv de CO<sub>2</sub>, reduciendo sus emisiones entre un 15 y un 30 % a 2020.</li> <li>Parlamento Europeo: reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de la UE en un 30% de aquí a 2020 y entre un 60 y un 80% de aquí a 2050.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolo de Kioto para España: en el período 2008-2012 las emisiones de gases de invernadero de España no pueden superar en más de un 15% las del año base 1990.</li> <li>PNA: prevé que dichas emisiones sean de hasta un 37% más que el año base, si al 15% mencionado le sumamos el 20% que se puede conseguir a través de los mecanismos flexibles y el 2% que se podría recuperar por sumideros.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia (EECCCEL), horizonte 2007-2012 incluida en la EEDS.</li> <li>Plan de Activación del Ahorro y la Eficiencia Energética 2008-2012.</li> <li>Plan de medidas urgentes de 2007 que acompaña a la EECCCEL.</li> <li>Instrumentos legislativos de las CCAA y entes locales en la lucha frente al cambio climático.</li> </ul>
Energía limpia		
3.2. Participación de energías renovables en el mix energético	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de trabajo de las fuentes de energías renovables: la aportación de las fuentes de energía renovables debe ser un 20% en el consumo interior bruto en 2020.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Energías Renovables 2005-2010 y la Directiva Europea: cubrir con fuentes renovables al menos el 12% del consumo total de energía primaria en 2010.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de trabajo de las fuentes de energía renovable.</li> <li>Plan de acción sobre la biomasa.</li> <li>Estrategia de la UE para biocarburantes.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia horizonte 2007-2012-2020 (EECCCEL).</li> <li>Plan de Energías Renovables (2005-2010).</li> <li>Plan de Energías Renovables (2011-2020).</li> <li>Línea estratégica en I+D+i en energía y cambio climático dentro del Plan Nacional de I+D+i 2008-2011.</li> </ul>
3.3. Aportación de las energías renovables al consumo bruto de electricidad		

Indicador	Objetivos	Medidas
<b>Capítulo 3. Cambio climático</b>		
<b>Energía limpia</b>		
3.4. Aportación de biocombustibles en el consumo de carburantes	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directiva 2003/30/CE: 5,75% de consumo de biocombustibles en el año 2010, sobre la demanda total de gasolinas y gasóleos.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Energías Renovables 2005-2010: 2,2 Mtep para 2010.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de trabajo de las fuentes de energía renovable.</li> <li>• Plan de acción sobre la biomasa.</li> <li>• Estrategia de la UE para biocombustibles.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orden ITC/2877/2008 para lograr los objetivos marcados por la Directiva 2003/30/CE.</li> <li>• Ley 34/1998: mecanismos de flexibilidad temporal para la contabilización de las cantidades de biocombustibles vendidas o consumidas y un sistema de certificación y pagos compensatorios que será gestionado por la Comisión Nacional de Energía y permitirá a los sujetos obligados la transferencia de certificados, al tiempo que servirá como mecanismo de control de la obligación.</li> <li>• Línea estratégica en I+D+i en energía y cambio climático dentro del Plan Nacional de I+D+i 2008-2011.</li> </ul>
	<b>Sectores difusos energéticos</b>	
3.5. Emisión específica media de CO <sub>2</sub> de los turismos nuevos	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia europea de reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> de los turismos: los nuevos turismos deberán emitir 140g/km en 2008/2009 y 120g/km en 2012.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo de Kioto en España: en el período 2008-2012 las emisiones de gases de invernadero de España no pueden superar en más de un 15% las del año base 1990.</li> <li>• PNA: prevé que dichas emisiones sean de hasta un 37% más que el año base, si al 15% mencionado le sumamos el 20% que se puede conseguir a través de los mecanismos flexibles y el 2% que se podría recuperar por sumideros.</li> <li>• Plan de Acción 2008-2012.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposiciones vigentes en el ámbito de la propuesta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendación 1999/125/CE de la Comisión sobre reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> producidas por los automóviles.</li> <li>• Recomendación 2000/303/CE de la Comisión sobre la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> de los automóviles (KAMA).</li> <li>• Recomendación 2000/304/CE de la Comisión sobre la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> de los automóviles (JAMA).</li> <li>• Decisión 1753/2000/CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece un plan de seguimiento de la media de las emisiones específicas de CO<sub>2</sub> de los turismos nuevos.</li> </ul> </li> <li>• Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de los turismos nuevos como parte del enfoque integrado de la Comunidad para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de los vehículos ligeros.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas del Plan de Acción 2008-2012.</li> <li>• Ley 34/2007 de calidad del aire y protección de la atmósfera.</li> <li>• Línea de financiación del Plan VIVE destinada a incentivar la sustitución de vehículos antiguos por otros menos contaminantes.</li> </ul>
	3.6. Intensidad energética del transporte	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012 (E4). 126.011 Mtep de consumo de energía final para el año 2012.</li> </ul>
3.7. Consumo de energía por medio de transporte		

Indicador	Objetivos	Medidas																																				
<b>Capítulo 3. Cambio climático</b>																																						
<b>Sectores difusos energéticos</b>																																						
3.8. Emisiones de gases de efecto invernadero generados por el transporte	Sin objetivos cuantificados.	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b> inversiones en infraestructuras ferroviarias (48% del total del PEIT), desarrollo de una red ferroviaria de altas prestaciones, apta para tráfico mixto de viajeros y mercancías, desarrollo de normativas sobre movilidad sostenible, coordinación y elaboración de un sistema de indicadores, dinamización del mercado de transporte ferroviario, puesta en marcha de las Autopistas del Mar, mejora del acceso del transporte colectivo a los centros de actividad (hospitales, universidades, polígonos industriales y empresariales, centros de ocio, etc.); aumento de los vehículos limpios en el parque móvil de carácter público, mejorar la efectividad del etiquetado energético para vehículos, ampliando este etiquetado a los vehículos ligeros, desarrollo de programas de formación sobre conducción eficiente, desarrollo de planes y programas para la mejora de la calidad del aire, fomento de la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental en las empresas del sector del transporte, utilización de vehículos limpios en las flotas de transporte público urbano, aumento de la utilización de vehículos limpios en las flotas de vehículos auxiliares y de equipamiento en tierra de los aeropuertos, fomento -mediante instrumentos económicos- de los vehículos energéticamente eficientes y/o limpios en el parque de vehículos para carretera (turismos, autobuses, camiones, etc.) y embarcaciones, promoción de los desarrollos urbanísticos que no estimulen el uso del vehículo privado y puesta en marcha de Planes de Movilidad para grandes empresas, administraciones públicas y sus entes (Universidades, Hospitales..), polígonos industriales y otros centros de actividad, promoción de mayores índices de ocupación del vehículo privado, carriles para vehículos de alta ocupación, o el impulso del uso compartido del coche, incorporación de criterios ambientales en el impuesto de matriculación y desarrollo de políticas de gestión y tarificación del aparcamiento en las ciudades, que estimulen el uso racional del vehículo privado.</p> <p>• Tabla resumen de medidas urgentes</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Medidas urgentes</th> <th>Reducción prevista E4 08-12 (KtCO<sub>2</sub>)</th> <th>Reducción adicional 08-12 (KtCO<sub>2e</sub>)</th> <th>Reducción adicional 08-12 (KtCO<sub>2e</sub>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Porcentaje mínimo de biocarburantes</td> <td>PA E4</td> <td>PA E4</td> <td>PA E4</td> </tr> <tr> <td>Revisión RD 61/2006</td> <td>Adicional</td> <td>N.C.</td> <td>N.C.</td> </tr> <tr> <td>Modificación del impuesto de matriculación</td> <td>Adicional</td> <td>N.C.</td> <td>N.C.</td> </tr> <tr> <td>Planes de movilidad sostenible</td> <td>PA E4</td> <td>PA E4</td> <td>PA E4</td> </tr> <tr> <td>Evaluación de la modificación del Impuesto de Circulación</td> <td>Adicional</td> <td>N.C.</td> <td>N.C.</td> </tr> <tr> <td>Programas piloto de movilidad sostenible</td> <td>Adicional</td> <td>N.C.</td> <td>N.C.</td> </tr> <tr> <td>Programa de Medidas de apoyo al Transporte de Mercancías por Ferrocarril</td> <td>PA E4</td> <td>PA E4</td> <td>PA E4</td> </tr> <tr> <td>Reducción de emisiones en las flotas de vehículos de la AGE</td> <td>Adicional</td> <td>4,61</td> <td>0,92</td> </tr> </tbody> </table>	Medidas urgentes	Reducción prevista E4 08-12 (KtCO <sub>2</sub> )	Reducción adicional 08-12 (KtCO <sub>2e</sub> )	Reducción adicional 08-12 (KtCO <sub>2e</sub> )	Porcentaje mínimo de biocarburantes	PA E4	PA E4	PA E4	Revisión RD 61/2006	Adicional	N.C.	N.C.	Modificación del impuesto de matriculación	Adicional	N.C.	N.C.	Planes de movilidad sostenible	PA E4	PA E4	PA E4	Evaluación de la modificación del Impuesto de Circulación	Adicional	N.C.	N.C.	Programas piloto de movilidad sostenible	Adicional	N.C.	N.C.	Programa de Medidas de apoyo al Transporte de Mercancías por Ferrocarril	PA E4	PA E4	PA E4	Reducción de emisiones en las flotas de vehículos de la AGE	Adicional	4,61	0,92
Medidas urgentes	Reducción prevista E4 08-12 (KtCO <sub>2</sub> )	Reducción adicional 08-12 (KtCO <sub>2e</sub> )	Reducción adicional 08-12 (KtCO <sub>2e</sub> )																																			
Porcentaje mínimo de biocarburantes	PA E4	PA E4	PA E4																																			
Revisión RD 61/2006	Adicional	N.C.	N.C.																																			
Modificación del impuesto de matriculación	Adicional	N.C.	N.C.																																			
Planes de movilidad sostenible	PA E4	PA E4	PA E4																																			
Evaluación de la modificación del Impuesto de Circulación	Adicional	N.C.	N.C.																																			
Programas piloto de movilidad sostenible	Adicional	N.C.	N.C.																																			
Programa de Medidas de apoyo al Transporte de Mercancías por Ferrocarril	PA E4	PA E4	PA E4																																			
Reducción de emisiones en las flotas de vehículos de la AGE	Adicional	4,61	0,92																																			
3.9. Emisiones procedentes de sectores difusos	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia:</li> <li>• Sector agrícola: reducir las emisiones a través de una agricultura sostenible y aumentar las absorciones de carbono, que permitan alcanzar el 2% fijado por el Plan Nacional de Asignación 2008-2012.</li> <li>• Sector residuos: reducir las emisiones de GEI y optimizar la eficiencia energética de los procesos de gestión, tratamiento y valorización de los mismos, impulsar la reducción de los residuos y el aprovechamiento de las materias en ellos contenidas, así como la biometanización y recuperación de biogás en vertederos e impulsar el aprovechamiento energético de residuos forestales, agroindustriales y agrícolas.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia:</li> <li>• Sector agrícola: registro de gestión de tierras agrarias, registro ganadero, inventario anual de GEI y del balance del nitrógeno en la agricultura española a nivel provincial, actualización del mapa de cultivos y aprovechamientos, caracterización de los sistemas de producción de los cultivos herbáceos, información y promoción para el cumplimiento eficaz de las normativas relativas a uso de abonos minerales y productos fitosanitarios, racionalización de la gestión de estiércoles y otros residuos ganaderos, plan de reducción del uso de fertilizantes nitrogenados para minimizar las emisiones del óxido nitroso, coordinación de las políticas agrarias con otros sectores de actividad, plan de biodigestión de purines, minimizar la superficie agrícola donde se practique la quema de rastrojos y paja, mejorar la eficiencia energética del regadío, potenciar el uso de energías renovables en la desalación, aumentar la superficie agrícola destinada a cultivos energéticos con ciclo de vida energético y emisiones de CO<sub>2</sub> positivo, potenciar la actividad de investigación y desarrollo sobre limitación y reducción de emisiones en el sector agrario y pesquero, campañas de sensibilización el consumo de productos ecológicos, plan de renovación del parque de tractores agrícolas y fomento de acciones de ahorro y eficiencia energética en el uso de los mismos.</li> </ul>																																				

Indicador	Objetivos	Medidas																																
<b>Capítulo 3. Cambio climático</b>																																		
<b>Sectores difusos energéticos</b>																																		
3.9. Emisiones procedentes de sectores difusos (continuación)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sector residuos: campañas de sensibilización para la disminución de los residuos a nivel doméstico, comercial e institucional, estrategias nacionales de biomasa y aprovechamiento de materia orgánica, plan nacional integrado de residuos 2007-2015.</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Medidas urgentes</th> <th>Reducción prevista E4 08-12 (KtCO<sub>2</sub>)</th> <th>Reducción adicional 08-12 (KtCO<sub>2</sub>e)</th> <th>Reducción adicional 12 (KtCO<sub>2</sub>e)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CH4</td> <td>22</td> <td>Recuperación de biogás en vertederos</td> <td>Urgente</td> </tr> <tr> <td></td> <td>23</td> <td>Plan de Biodigestión de Purines</td> <td>Urgente</td> </tr> <tr> <td>N20</td> <td>24</td> <td>Reducción del uso de fertilizantes nitrogenados</td> <td>Urgente</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Adicional 8.900</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Adicional 1.780</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Adicional 785</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>157</td> </tr> </tbody> </table>	Medidas urgentes	Reducción prevista E4 08-12 (KtCO <sub>2</sub> )	Reducción adicional 08-12 (KtCO <sub>2</sub> e)	Reducción adicional 12 (KtCO <sub>2</sub> e)	CH4	22	Recuperación de biogás en vertederos	Urgente		23	Plan de Biodigestión de Purines	Urgente	N20	24	Reducción del uso de fertilizantes nitrogenados	Urgente				Adicional 8.900				Adicional 1.780				Adicional 785				157
Medidas urgentes	Reducción prevista E4 08-12 (KtCO <sub>2</sub> )	Reducción adicional 08-12 (KtCO <sub>2</sub> e)	Reducción adicional 12 (KtCO <sub>2</sub> e)																															
CH4	22	Recuperación de biogás en vertederos	Urgente																															
	23	Plan de Biodigestión de Purines	Urgente																															
N20	24	Reducción del uso de fertilizantes nitrogenados	Urgente																															
			Adicional 8.900																															
			Adicional 1.780																															
			Adicional 785																															
			157																															
3.10. Superficie dedicada a agricultura ecológica	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación de la Comisión sobre el Plan de actuación europeo sobre la alimentación y la agricultura ecológicas: mejorar y reforzar las normas comunitarias sobre agricultura ecológica y los requisitos de importación y control, revisar el marco jurídico comunitario en este ámbito, con objeto de simplificarlo y armonizarlo.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamento (CE) 834/2007 del Consejo sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos.</li> </ul>																																
3.11. Instrumentos de mercado	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo de Kioto para España: en el período 2008-2012. Las emisiones de gases de invernadero de España no pueden superar en más de un 15% las del año base 1990.</li> <li>• PNA: prevé que dichas emisiones sean de hasta un 37% más que el año base, si al 15% mencionado le sumamos el 20% que se puede conseguir a través de los mecanismos flexibles y el 2% que se podría recuperar por sumideros</li> </ul>	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PNA: adquirir 159,15 Mt de Reducciones de Emisiones (RE) en el período 2008-2012. Se han destinado ya 400,8 mill euros para adquirir en torno a 69,12 Mt a través de Fondos de Carbono por Instituciones Financieras Multilaterales.</li> </ul>																																
<b>Capítulo 4. Conservación y gestión de los recursos naturales y ordenación del territorio</b>																																		
<b>Recursos hídricos</b>																																		
4.1. Grado de conformidad con la Directiva 91/271/CEE	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directiva 91/271/CEE: adecuar los sistemas de saneamiento y depuración de todas las poblaciones mayores de 2000 habitantes que vierten a aguas continentales y estuarios y mayores de 10.000 habitantes que vierten a aguas costeras.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015 (2007).</li> <li>• Programa A.G.U.A.</li> </ul>																																
4.2. Índice de calidad general de las aguas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directiva Marco del Agua (2000): prevenir el deterioro, mejorar y restaurar el estado de las masas de agua superficiales, lograr que estén en buen estado químico y ecológico y reducir la contaminación debida a los vertidos y emisiones de sustancias peligrosas; proteger, mejorar y restaurar las aguas subterráneas, prevenir su contaminación y deterioro y garantizar un equilibrio entre su captación y su renovación y reservar las zonas protegidas.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015 (2007): alcanzar en 2015 los objetivos ambientales de la Directiva Marco del Agua y del programa AGUA; afrontar las nuevas inversiones derivadas de la revisión de las zonas sensibles y facilitar la reutilización de las aguas depuradas hasta niveles que pueden llegar a alcanzar los 3.000 hectómetros cúbicos anuales.</li> <li>• Programa A.G.U.A.: conseguir un desarrollo socioeconómico equilibrado y ambientalmente sostenible, optimizar las infraestructuras de almacenamiento y distribución existentes, depuración, reutilización y desalación.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Restauración de Ríos (2007) y Programa de actuaciones de Conservación y Mejora del Dominio Público Hidráulico (2006).</li> <li>• Ley de prevención y control integrado de la contaminación (2002).</li> </ul>																																

Indicador	Objetivos	Medidas
<b>Capítulo 4. Conservación y gestión de los recursos naturales y ordenación del territorio</b>		
<b>Biodiversidad</b>		
4.3. Índice de aves comunes	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Acción para detener la pérdida de biodiversidad para 2010 y más adelante (2006): reforzar la compatibilidad del desarrollo regional y territorial con la biodiversidad en la UE, gracias a una mejor planificación a nivel nacional, regional y local, que considere aún más la biodiversidad (evaluaciones ambientales, proyectos financiados por fondos comunitarios, asociaciones entre los responsables de la planificación y del desarrollo).</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad (2007).</li> <li>Ley para el Desarrollo Sostenible del Medio Rural (2007).</li> <li>Ley de Montes (2003).</li> <li>Ley de la Red de Parques Nacionales (2007).</li> </ul>	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Acción para detener la pérdida de biodiversidad para 2010 y más adelante (2006).</li> </ul>
4.4. Espacios Naturales Protegidos	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Acción para detener la pérdida de biodiversidad para 2010 y más adelante (2006): proteger los hábitats más importantes, consolidar y mejorar la suficiencia, coherencia, resiliencia, conectividad y capacidad de resistencia de la red Natura 2000, incluso mediante el apoyo a las áreas protegidas nacionales, regionales y locales en 2010 y más aún en 2013, atenuar el impacto del cambio climático.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad (2007): crear el "Catálogo de hábitats en peligro de desaparición", donde se incluirán aquellos cuya conservación o restauración exija medidas específicas de protección y conservación, incorporar al régimen especial para la protección de los espacios naturales de forma específica las Áreas Marinas Protegidas, y crear la red de Áreas Marinas Protegidas, considerar los espacios designados por la Red Natura 2000 como espacios protegidos.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Acción para detener la pérdida de biodiversidad para 2010 y más adelante (2006): acelerar los esfuerzos para situar bajo planes de manejo y conservación efectivos a "otras áreas designadas (no Natura 2000) de importancia nacional, regional y local, para 2010 en terrestres y para 2012 en marinos.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad (2007): los hábitats considerados en el "Catálogo de hábitats en peligro de desaparición" deben ser incluidos en algún instrumento de gestión o figura de protección de espacios naturales y tener un plan o instrumento equivalente de gestión para su conservación y restauración, acelerar los esfuerzos para finalizar la Red Natura 2000; designar Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y establecer prioridades de manejo y medidas de conservación necesarias para las ZEC (para 2010, 2012 para las marinas), asegurar la financiación adecuada para la implementación de Natura 2000 a partir de fuentes comunitarias y de los Estados Miembros, transponer completamente los artículos 6(2), 6(3) y 6(4) de la Directiva Hábitat en la legislación nacional y las políticas de planificación y asegurar la implementación subsiguiente en tiempo; donde sea necesario, asegurar que se lleven a cabo esfuerzos especiales para un diseño e implementación adecuados de las medidas compensatorias, reforzar la efectividad de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) y la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) para informar a la toma de decisiones y para prevenir, minimizar y mitigar los daños a los lugares Natura 2000 y asegurar la aplicación completa y en tiempo de la Directiva de Responsabilidad Medioambiental en su aplicación a los lugares y especies protegidas, incluyendo las medidas preventivas y las acciones de remedio cuando corresponda.</li> </ul>
4.5. Lugares designados baj las Directivas Hábitat y Aves	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Acción para detener la pérdida de biodiversidad para 2010 y más adelante (2006): proteger las especies más importantes, no deben existir en 2010 especies prioritarias en un estado de empeoramiento de su conservación y la mayoría de las especies prioritarias deben encontrarse en un estado favorable de conservación o con una tendencia hacia dicho estado.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad (2007): fija un plazo máximo de tres años para redactar los planes de recuperación de especies "en peligro de extinción", como en general para el resto de planes e instrumentos de gestión y recoge la obligación de financiar los mismos por parte del Gobierno, a través del Fondo para el Patrimonio Natural y la biodiversidad. Para las especies «vulnerables» se actuará de forma similar, si bien el plazo se amplía a un máximo de cinco años.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Acción para detener la pérdida de biodiversidad para 2010 y más adelante (2006): implementar los planes de acción o manejo de especies amenazadas existentes, así como revisarlos y actualizarlos si es necesario; elaborar e implementar planes adicionales de acción o manejo de especies para un conjunto más amplio de especies amenazadas, incluyendo aves, mamíferos, reptiles, anfibios, peces continentales, invertebrados y plantas; asegurar el seguimiento de la implementación y la efectividad de dichos planes, llevar a cabo una revisión científica de las especies listadas en los anexos de las directivas de naturaleza; asegurar que todas las especies de interés comunitario están adecuadamente representadas en la Red Natura 2000, identificar y completar todos los huecos críticos en los programas para especies salvajes ex situ (zoo, jardines botánicos etc.), en línea con las mejores prácticas.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad (2007): crea el Listado de Especies en Régimen de Protección Especial, en el seno del cual se establece el Catálogo Español de Especies Amenazadas, redactar un plan de recuperación para asegurar su conservación, impulsar el desarrollo de programas de cría o propagación fuera de su hábitat natural, red de bancos de material biológico y genético y un Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético de Especies Silvestres, en el que se incluirán todos los datos disponibles al efecto.</li> </ul>
4.6. Especies amenazadas	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Acción para detener la pérdida de biodiversidad para 2010 y más adelante (2006): proteger las especies más importantes, no deben existir en 2010 especies prioritarias en un estado de empeoramiento de su conservación y la mayoría de las especies prioritarias deben encontrarse en un estado favorable de conservación o con una tendencia hacia dicho estado.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad (2007): fija un plazo máximo de tres años para redactar los planes de recuperación de especies "en peligro de extinción", como en general para el resto de planes e instrumentos de gestión y recoge la obligación de financiar los mismos por parte del Gobierno, a través del Fondo para el Patrimonio Natural y la biodiversidad. Para las especies «vulnerables» se actuará de forma similar, si bien el plazo se amplía a un máximo de cinco años.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Acción para detener la pérdida de biodiversidad para 2010 y más adelante (2006): implementar los planes de acción o manejo de especies amenazadas existentes, así como revisarlos y actualizarlos si es necesario; elaborar e implementar planes adicionales de acción o manejo de especies para un conjunto más amplio de especies amenazadas, incluyendo aves, mamíferos, reptiles, anfibios, peces continentales, invertebrados y plantas; asegurar el seguimiento de la implementación y la efectividad de dichos planes, llevar a cabo una revisión científica de las especies listadas en los anexos de las directivas de naturaleza; asegurar que todas las especies de interés comunitario están adecuadamente representadas en la Red Natura 2000, identificar y completar todos los huecos críticos en los programas para especies salvajes ex situ (zoo, jardines botánicos etc.), en línea con las mejores prácticas.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad (2007): crea el Listado de Especies en Régimen de Protección Especial, en el seno del cual se establece el Catálogo Español de Especies Amenazadas, redactar un plan de recuperación para asegurar su conservación, impulsar el desarrollo de programas de cría o propagación fuera de su hábitat natural, red de bancos de material biológico y genético y un Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético de Especies Silvestres, en el que se incluirán todos los datos disponibles al efecto.</li> </ul>

Indicador	Objetivos	Medidas
<b>Capítulo 4. Conservación y gestión de los recursos naturales y ordenación del territorio</b>		
<b>Biodiversidad</b>		
4.7. Incendios forestales	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de acción de la UE para los bosques (2006): mejorar la protección de los bosques de la UE, concretamente de los incendios forestales, los agentes bióticos y la contaminación atmosférica.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Forestal Español (2002): determinación y actuación sobre las causas, tanto inmediatas como estructurales, mejora constante de las acciones de prevención con especial énfasis en la silvicultura preventiva y la sensibilización social y homogeneización al alza del nivel de eficacia de todas las administraciones competentes en la extinción.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de acción de la UE para los bosques (2006): que la Comisión trabaje en pro del desarrollo del sistema europeo de información sobre incendios forestales.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Forestal Español (2002): coordinación de los planes de las CC.AA. y de la Administración General del Estado (AGE) mediante el Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF), seguimiento del peligro de incendios mediante una estadística detallada (Base de datos EGIF), intensificando la aplicación de la teledetección y de las tecnologías SIG para evaluación de daños y determinación de riesgos, extensión de los sistemas de predicción del peligro y del comportamiento del fuego mediante refuerzo de la red meteorológica forestal en coordinación con el Instituto Nacional de Meteorología, mejora de los sistemas de identificación de las causas para reducir el porcentaje de las clasificadas como desconocidas, introducción de normas legales disuasorias del empleo del fuego por intereses económicos y aplicación de las sanciones previstas por la legislación forestal y por el Código Penal, programa específico de prevención de incendios provocados por las quemas realizadas por agricultores y ganaderos, fomento del asociacionismo forestal para la intensificación de la silvicultura preventiva (áreas cortafuegos, diversificación de especies, quemas controladas, etc.) en montes privados y públicos, y el fortalecimiento de la infraestructura de protección (puntos de agua, sendas, pequeñas bases aéreas...), subvención de los trabajos de silvicultura e infraestructuras preventivas que realizan las Comunidades Autónomas y mejora de la coordinación para hacer frente a los grandes incendios mediante utilización por todas las administraciones (CC.AA./AGE) de Unidades Aéreas de Coordinación, Unidades Móviles de Meteorología, y Transmisiones y Brigadas de refuerzo (BRIF).</li> </ul>
4.8. Bosques dañados por defoliación	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de acción de la UE para los bosques 2007-2011 (2006): mantener y potenciar de forma adecuada la biodiversidad, la captación de carbono, la integridad, la salud y resistencia de los ecosistemas forestales a múltiples escalas geográficas, trabajar a favor de un sistema de seguimiento forestal europeo, con el fin de disponer de información forestal armonizada.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Forestal Español (2002): mejora del grado de información y conocimiento sobre el estado sanitario de los montes y los agentes que lo causan, mediante la promoción de la investigación en este campo, Control y seguimiento de la acción y efectos de los agentes bióticos, abióticos, contaminantes y climáticos que inciden sobre los montes españoles, prevención y control de enfermedades y plagas mediante acciones silvícolas específicamente destinadas a la mejora del estado fitosanitario de los montes, tratamientos específicos y acciones de lucha biológica de baja incidencia sobre el medio.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de acción de la UE para los bosques 2007-2011 (2006): mantenimiento y expansión de las Redes de Sanidad Forestal, vigilancia y control de nuevos agentes nocivos (bióticos y abióticos) y de los procesos de decaimiento que puedan surgir en los sistemas forestales españoles, fomento de prácticas silvícolas que favorezcan el estado de salud y la vitalidad de los espacios forestales, con especial énfasis en el empleo de medidas biológicas preventivas, el uso de especies genéticamente adecuadas y la diversidad estructural (horizontal y vertical), realización de tratamientos fitosanitarios de carácter integrado en los que se prime la utilización de medios biológicos y poco lesivos para el medio y control de organismos nocivos no existentes en España, cuya introducción mediante el comercio de materias primas forestales o materiales manufacturados constituye un serio peligro para el mantenimiento de los sistemas forestales españoles.</li> </ul>
4.9. Superficie artificial en la franja costera de 10 km	<p><b>A NIVEL EUROPEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Acción para detener la pérdida de biodiversidad para 2010 y más adelante (2006): reforzar la compatibilidad del desarrollo regional y territorial con la biodiversidad en la UE, gracias a una mejor planificación a nivel nacional, regional y local, que considere aún más la biodiversidad (evaluaciones ambientales, proyectos financiados por fondos comunitarios, asociaciones entre los responsables de la planificación y del desarrollo).</li> </ul>	Sin medidas específicas.
4.10. Superficie Agrícola y Forestal	Sin objetivos cuantificados.	Sin medidas específicas.

Indicador	Objetivos	Medidas
<b>Capítulo 5. Sostenibilidad global</b>		
5.1. Ayuda Oficial al Desarrollo como porcentaje de la Renta Nacional Bruta	<p><b>A NIVEL INTERNACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Naciones Unidas: Objetivos de Desarrollo del Milenio para 2015.</li> </ul> <p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EEDS y Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación: aumentar la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) hasta alcanzar el objetivo del 0,7% en 2012, con el objetivo intermedio del 0,5% en 2008 y 0,56% en 2010.</li> </ul>	<p><b>A NIVEL NACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar la eficacia, coherencia y calidad de la política de cooperación española.</li> <li>Integrar el enfoque multidimensional de lucha contra la pobreza incorporando el ámbito de la sostenibilidad ambiental en la política de cooperación internacional, convirtiéndolo en un objetivo de cooperación multilateral y bilateral para el desarrollo.</li> <li>Mejora de la planificación y evaluación de las actuaciones de la Cooperación Española.</li> <li>Reforma de la AECI.</li> <li>Fomento del desarrollo sostenible en la agencia internacional de desarrollo, cumpliendo con los compromisos internacionales asumidos por España.</li> <li>Desarrollo de la estrategia de la Cooperación Española en materia de medio ambiente.</li> <li>Plan Director de la Cooperación Española 2005-2008.</li> </ul>



# Índice informe

Para un mayor conocimiento del contenido del Informe Sostenibilidad en España 2008, a continuación se detalla el índice completo.

**Prólogo de la Ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Elena Espinosa**

**Preámbulo del Rector de la Universidad de Alcalá, Virgilio Zapatero Gómez**

**Presentación del Director Ejecutivo del OSE, Luis M. Jiménez Herrero**

- I. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL INFORME
- II. OBJETO, MÉTODO Y ESTRUCTURA
- III. LOS MARCOS ESTRATÉGICOS DE REFERENCIA PARA EL ANÁLISIS DE LA SOSTENIBILIDAD

Bloque 1. EVALUACIÓN INTEGRADA

Bloque 2. SOSTENIBILIDAD SOCIAL

## Capítulo 1. EMPLEO, COHESIÓN SOCIAL Y POBREZA

- 1.1 Tasa de temporalidad
- 1.2 Tasa de paro de larga duración
- 1.3 Tasa de riesgo de pobreza relativa después de transferencias
- 1.4 Desigualdad de la distribución de ingresos S80/20
- 1.5 Abandono educativo temprano
- 1.6 Esperanza de vida al nacer y esperanza de vida sin discapacidad
- 1.7 Prestación económica media de dependencia y grado de cobertura

Bloque 3. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

## Capítulo 2. PRODUCCIÓN Y CONSUMO

**Eficiencia en el uso de los recursos**

- 2.1 Consumo de energía primaria nacional
- 2.2 Consumo de energía final por sectores
- 2.3 Intensidad energética de la economía
- 2.4 Intensidad de carbono del consumo de energía
- 2.5 Intensidad de carbono del sector industrial
- 2.6 Dependencia energética

**Producción y consumo responsable**

- 2.7 Generación de residuos urbanos
- 2.8 Tratamiento de residuos urbanos
- 2.9 Organismos con SGMA
- 2.10 Requerimiento de materiales y productividad de los recursos

**Movilidad sostenible**

- 2.11 Accesibilidad proporcionada por las redes de transporte de carretera
- 2.12 Accesibilidad proporcionada por la red ferroviaria
- 2.13 Distribución modal del transporte interior de viajeros
- 2.14 Distribución modal del transporte de mercancías
- 2.15 Víctimas mortales en carretera
- 2.16 Heridos en carretera
- 2.17 Emisión de contaminantes distintos de los GEI
- 2.18 Nivel de motorización

**Turismo sostenible**

- 2.19 Porcentaje de turistas por CCAA receptoras
- 2.20 Pernoctaciones según tipo de alojamiento
- 2.21 Empresas adheridas al Sistema de Calidad Turística Española
- 2.22 Turismo interior

### Capítulo 3. CAMBIO CLIMÁTICO

3.1 Emisiones de gases de efecto invernadero

#### Energía Limpia

- 3.2 Participación de energías renovables en el mix energético
- 3.3 Aportación de las energías renovables al consumo bruto de electricidad
- 3.4 Aportación de biocombustibles en el consumo de carburantes

#### Sectores difusos energéticos

- 3.5 Emisión específica media de CO<sub>2</sub> de los turismos nuevos
- 3.6 Intensidad energética del transporte
- 3.7 Consumo de energía por modo de transporte
- 3.8 Emisiones de gases de efecto invernadero generados por el transporte

#### Sectores difusos no energéticos

- 3.9 Emisiones procedentes de sectores difusos
- 3.10 Superficie de agricultura ecológica

#### Instrumentos de mercado

- 3.11 Instrumentos de mercado

### Capítulo 4. CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

#### Recursos hídricos

- 4.1 Grado de conformidad con la Directiva 91/271/CEE
- 4.2 Índice de calidad general de las aguas

#### Biodiversidad

- 4.3 Índice de aves comunes
- 4.4 Espacios Naturales Protegidos
- 4.5 Lugares designados bajo las Directivas Hábitat y Aves
- 4.6 Especies amenazadas
- 4.7 Incendios forestales
- 4.8 Bosques dañados por defoliación

#### Usos del suelo y ordenación del territorio

- 4.9 Superficie artificial en la franja costera de 10 km
- 4.10 Superficie agrícola y forestal

#### Bloque 4. SOSTENIBILIDAD GLOBAL

### Capítulo 5. SOSTENIBILIDAD GLOBAL

5.1 Volumen de AOD neta total como porcentaje de la RNB

#### Anexos

- I. Tabla de objetivos y medidas de los indicadores
- II. Relación de siglas, acrónimos y abreviaturas
- III. Relación de figuras, tablas y mapas
- IV. Referencias cartográficas
- V. Referencias bibliográficas

## III. Relación de siglas, acrónimos y abreviaturas

%: Porcentaje	NH <sub>3</sub> : Amoniaco
"Q": Calidad Turística Española	NO <sub>x</sub> : Óxidos de Nitrógeno
€ ctes: Euros constantes	OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
€ Euro	ODM Objetivos de Desarrollo del Milenio
AOD Ayuda Oficial al Desarrollo	OSE: Observatorio de la Sostenibilidad en España
CA: Comunidad Autónoma	PACI: Plan Anual de Cooperación Internacional
CAD: Comité de Ayuda al Desarrollo	PEIT: Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte
CCAA: Comunidades Autónomas	PER: Plan de Energías Renovables
CE: Comisión Europea, Comercio de Emisiones	PFC: Perfluorocarbonos
CH <sub>4</sub> : Metano	PIB: Producto Interior Bruto
CNE: Comisión Nacional de Energía	PNA I: Plan Nacional de Asignación I
CO <sub>2</sub> eq: Dióxido de carbono equivalente	PNA II: Plan Nacional de Asignación II
CO <sub>2</sub> : Dióxido de carbono	PNA: Plan Nacional de Asignación
DMA: Directiva Marco del Agua	PNIR: Plan Nacional Integral de Residuos
EDS-UE: Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea	PNR: Programa Nacional de Reformas
EECCCEL: Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia	PNRU: Plan Nacional de Residuos Urbanos
EEDS: Estrategia Española de Desarrollo Sostenible	PNUD Plan Naciones Unidas para el Desarrollo
EEMS: Estrategia Española de Movilidad Sostenible	PPC: Paridad de Poder de Compra
EFR: Energía de Fuentes Renovables	PROA: Programa de refuerzo, orientación y apoyo
EMAS: Eco-Management and Audit Scheme, ó Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría	RNB: Renta Nacional Bruta
ENP: Espacios Naturales Protegidos	RSU: Residuos Sólidos Urbanos
EUA: Derechos de Emisión de la UE (EUA)	RU: Residuos Urbanos
EV: Esperanza de vida al nacer	SAD: Sistema de atención a la dependencia
EVSD o EVLD: Esperanza de Vida sin Discapacidad o Esperanza de vida libre de Discapacidad	SAU: Superficie agrícola útil
FAD: Fondo de Ayuda al Desarrollo	SF <sub>6</sub> : Hexafluorocarbono de azufre
GEL: Gases de Efecto Invernadero	SGMA: Sistema de Gestión Medioambiental
gG CO <sub>2</sub> eq: Gigagramos de Dióxido de carbono equivalente	SO <sub>2</sub> : Dióxido de Azufre
GWh: Gigavatios hora	t: toneladas
ICG: Índice de Calidad General	tCO <sub>2</sub> : toneladas de CO <sub>2</sub>
IDAE: Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía	tep: toneladas equivalentes de petróleo
IDM: Input directo de materiales Indicador de entrada.	UE: Unión europea
INE: Instituto Nacional de Estadística	UE-15: Unión Europea de los quince
kg/hab: Kilogramos por habitante	UE-25: Unión Europea de los veinticinco
km: Kilómetros	UE-27: Unión Europea de los veintisiete
km <sup>2</sup> : Kilómetros cuadrados	UN: United Nations
kt CO <sub>2</sub> eq: Kilotoneladas de dióxido de carbono equivalente	VAB: Valor Añadido Bruto
kt: Kilotoneladas	
ktep: Kilotoneladas equivalentes de petróleo	
M€ ctes: Millones de euros constantes	
m <sup>2</sup> : metros cuadrados	
MARM: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino	
MDL: Mecanismo de Desarrollo Limpio	
MDL: Mecanismos de Desarrollo Limpio	
MEH: Ministerio de Economía y Hacienda	
MITYC: Ministerio de Industria Turismo y Comercio	
Mt: Megatoneladas	
Mtep: Megatoneladas equivalentes de petróleo	
MW: Megavatio	
N <sub>2</sub> O: Óxido Nitroso	

## IV. Relación de figuras, mapas y tablas

### EI. EVALUACIÓN INTEGRADA

#### Mapas

- Mapa El.1. Tasa de riesgo de pobreza por CCAA
- Mapa El.2. Tasa de riesgo de pobreza en Europa
- Mapa El.3. Tasa de paro de larga duración en la Europa
- Mapa El.4. Índice de calidad general de las cuencas
- Mapa El.5. Dependencia energética de los países de la UE-27
- Mapa El.6. Red de carretera en función de la población y la superficie por CCAA.
- Mapa El.7. Alojamientos rurales (número total de municipios rurales)
- Mapa El.8. Participación de las energías renovables en la producción de electricidad en la UE-27
- Mapa El.9. Participación de energías renovables en el total del consumo de energía primaria en Europa, 2006
- Mapa El.10. Diversidad de especies amenazadas de vertebrados por grupos, de las categorías CR (en peligro crítico) y EN (en peligro) que viven fuera de espacios naturales protegidos y de Red Natura 2000
- Mapa El.11. RNB destinada a AOD en Europa

#### Figuras

- Figura El.1. Comparación de la Estrategia de Lisboa, la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la UE y su traslado a España
- Figura El.2. Principales objetivos del PNR para 2010 y resultados recientes
- Figura El.3. Evolución del PIB per capita en España y en la UE en relación a la UE-27=100
- Figura El.4. PIB. Demanda. Tasas de variación interanual. Volumen encadenado referencia 2000
- Figura El.5. PIB. Oferta. Tasas de variación interanual. Volumen encadenado referencia 2000
- Figura El.6. Evolución de los tipos de interés (tipo medio hipotecario)
- Figura El.7. Crecimiento anual del IPC
- Figura El.8. Evolución de la deuda de los sectores no financieros
- Figura El.9. Evolución sectorial del empleo 2007 y 2008. Tasa de variación interanual.
- Figura El.10. Tasa media anual de crecimiento de los salarios en cada periodo
- Figura El.11. Tipos de interés y viviendas iniciadas, 1992-2008\*.
- Figura El.12. Viviendas iniciadas y variación neta del número de hogares, 1992-2007.
- Figura El.13. Número de transacciones inmobiliarias de viviendas (vivienda nueva, segunda mano y total), 2004-2008\*.
- Figura El.14. Tasa de temporalidad en España y en la UE
- Figura El.15. Porcentaje de personas que solicitan la ayuda y porcentaje de personas que tienen problemas graves de dependencia en las distintas CCAA
- Figura El.16. Intensidad energética primaria y final en España (sin aplicar paridad de poder de compra), 1980-2007, y en la UE-25 y UE-27, 1990-2006.

- Figura El.17. Consumo de energía primaria en España (ktep), por tipo de combustible. 1975-2007.
- Figura El.18. Evolución de la generación de residuos urbanos en España. 1990-2007.
- Figura El.19. Evolución del consumo de materiales de la economía española. Recursos
- Figura El.20. Evolución de los aspectos críticos del crecimiento español
- Figura El.21. Distribución modal del transporte interior de viajeros en España (% viajeros-kilómetro). 1985-2006
- Figura El.22. Tasa de variación interanual del consumo de energía final para transporte en España y del PIB a precios constantes (%). Intensidad energética del transporte (ratio entre ambas magnitudes). 1980-2007.
- Figura El.23. Emisiones de GEI en España (1990-2007) y la UE (1990-2005). Índice respecto al año base (1990=100)
- Figura El.24. Emisiones de GEI por sectores en España (%), 2007
- Figura El.25. Emisiones totales del parque de vehículos y eficiencia de los vehículos
- Figura El.26. Evolución de las emisiones de los sectores agricultura y residuos (Miles de toneladas)
- Figura El.27. Evolución de precios de CO<sub>2</sub> EU-ETS primer periodo 2005-2007.
- Figura El.28. Operaciones en el Registro Nacional de Derechos de Emisión de GEI (RENADE) y en el DITC
- Figura El.29. Proyectos MDL registrados por país inversor.
- Figura El.30. Consumo de productos petrolíferos para transporte en España, 2000-2007, y proyección hasta 2010 (ktep). Consumo de biocarburantes en España, 2000-2007, y objetivo para 2010, sobre el consumo estimado para ese año (ktep)
- Figura El.31. Evolución del índice multispecífico de tendencias de comunidades de aves asociadas a a) medios agrícolas; b) medios forestales y c) humedales; (% de variación respecto al año base, 1998)
- Figura El.32. a) Evolución de la superficie quemada, arbolada y desarbolada, en España (1961-2008). b) Evolución del número de conatos (superficie <1 ha) y de incendios (>1 ha) en España (1996-2008)

#### Tablas

- Tabla El.1. Evaluación sintética de los indicadores de sostenibilidad, análisis regional y comparación con la UE.
- Tabla El.2. Programas de reformas económicas regionales

#### ANEXO

- Tabla Anexo I. Tabla de objetivos y medidas de los indicadores

© Observatorio de la Sostenibilidad en España  
© Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino  
© Fundación Biodiversidad  
© Fundación de la Universidad de Alcalá

NIPO: 770-09-342-X

Imprime: Artes Gráficas Cuesta, S.A.

Diseño: [www.rincondelingenio.com](http://www.rincondelingenio.com)

Esta edición está elaborada con papel ecológico ECF (Elemental Chlorine-Free) cien por cien reciclable, fabricado con celulosa que no ha sido blanqueada con otro gas.

Garantiza mínimos contenidos de cloro en el papel.

Las fibras que componen el papel provienen de cultivos forestales integrados y sostenibles, donde la política de tala y reforestación está controlada.

La producción de papel cumple los estándares medioambientales exigidos por la actual legislación y ha sido merecedor de la Certificación de Gestión Medioambiental (Norma ISO 14001) y de la Certificación del Sistema de Calidad (Norma ISO 9001).



## SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA 2008

El Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE) continuando con su labor de evaluar los procesos de sostenibilidad presenta el cuarto Informe Sostenibilidad en España, 2008.

Con este informe el OSE, desde su experiencia y con sus mejores deseos de colaboración quiere facilitar la evaluación de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS). Para ello, se han seleccionado 51 indicadores -la mayoría de ellos se corresponden con los mencionados en la EEDS, pero también con los recogidos en la Estrategia Europea y los que el Observatorio de la Sostenibilidad en España ha considerado de especial relevancia para la sostenibilidad de nuestro país-.

Además, y por primera vez, se ha procedido a la georreferenciación de los indicadores lo que ha permitido, por un lado, analizar la distribución territorial de indicadores sociales, económicos, ambientales y globales, a nivel regional y su comparación con Europa, y por otro, facilitar su acceso y explotación a todos aquellos usuarios interesados, a través de la Infraestructura de Datos Espaciales del Observatorio de la Sostenibilidad en España (IDE-OSE). El acceso a la IDE-OSE y al Informe en formato digital se puede realizar a través del CD-ROM contenido en el Informe y desde la página web del Observatorio: [www.sostenibilidad-es.org](http://www.sostenibilidad-es.org).