

Sostenibilidad en España 2006

Edición de Bolsillo

Observatorio de la Sostenibilidad en España



Sede de Alcalá:

Observatorio de la Sostenibilidad en España
Universidad de Alcalá
Plaza de San Diego, s/n
28801 Alcalá de Henares, Madrid

Teléfono: 91 885 40 39

Fax: 91 885 44 94

www.sostenibilidad-es.org
Correo electrónico: ose@uah.es

Sede de Pastrana:

Palacio Ducal
Plaza de la hora, s/n
19100 Pastrana
(Guadalajara)

El volumen «Sostenibilidad en España 2006. Edición de bolsillo» es un resumen del «Informe Sostenibilidad en España 2006», el cual se puede encontrar en:

Grupo Mundi-Prensa

- **Mundi-Prensa Libros, s. a.**

Castelló, 37 - 28001 Madrid

Tel. +34 914 36 37 00 - Fax +34 915 75 39 98

E-mail: libreria@mundiprensa.es

- **Internet: www.mundiprensa.com**

- **Mundi-Prensa Barcelona**

- **Editorial Aedos, s. a.**

Apto. de Correos 33388 - 08080 Barcelona

Tel. +34 629 26 23 28 - Fax +34 933 063 499

E-mail: barcelona@mundiprensa.es

- **Mundi-Prensa México, s. a. de C. V.**

Río Pánuco, 141 - Col. Cuauhtémoc

06500 México, D. F.

Tel. 00 525 55 533 56 58 - Fax 00 525 55 514 67 99

E-mail: mundiprensa@mundiprensa.com.mx

- © Observatorio de la Sostenibilidad en España
- © Ministerio de Medio Ambiente
- © Fundación Biodiversidad
- © Fundación General de la Universidad de Alcalá



NIPO:

Depósito Legal: M-

Imprime: Artes Gráficas Cuesta, S. A.

Seseña, 13 - 28024 Madrid

Esta edición está elaborada con papel ecológico ECF (Elemental Chlorine Free), fabricado con celulosa que no ha sido blanqueada con cloro 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 de Sistema de Calidad (Norma ISO 9001).

Contenido

Capítulo	Página
1. Presentación.....	7
2. Objeto y método del Informe.....	11
3. Indicadores de Sostenibilidad seleccionados y Caracterización.....	17
4. Indicadores de Análisis de Flujos y Uso de recursos.....	23
5. Indicadores de Sostenibilidad Ambiental.....	39
6. Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social...	59
7. Indicadores de Integración, Acciones para el Cambio y Procesos de Sostenibilidad.....	77

AUTORES Y AGRADECIMIENTOS

Equipo OSE:

Dirección: Jiménez Herrero, Luis

Asesoramiento: Jiménez Beltrán, Domingo

Coordinación general: Landa Ortiz de Zárate, Lucía

Coordinación de áreas temáticas:

Prieto del Campo, Fernando
Cruz Leiva, José Luis de la
Guaita García, Noelia
López Hernández, Isidro

Equipo técnico:

Álvarez-Uría Tejero, Pilar
Ayuso Álvarez, Ana María
Checa Rodríguez, Almudena
Garrote García, Fernando
Ochoa Morales, Juan Carlos
Quijada Hernández, Boris
Zamorano Chico, Cristina

Agradecimientos:

El Observatorio de la Sostenibilidad en España agradece a todos los autores-colaboradores citados en el informe *Sostenibilidad en España 2006* por la elaboración de esta publicación.

Asimismo, el OSE quiere agradecer expresamente el apoyo recibido de la Fundación Biodiversidad, la Fundación General de la Universidad de Alcalá y el Ministerio de Medio Ambiente.

PRÓLOGO

El Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE) ha publicado el Informe *Sostenibilidad en España 2006*¹, que es el segundo de carácter genérico que se presenta como una reflexión global sobre el presente para repensar el futuro con la nueva lógica de la sostenibilidad del desarrollo.

La intención del OSE, es seguir profundizando en distintos tipos de indicadores para facilitar información útil para el debate y la toma de decisiones. Por ello, desarrolla sus informes anuales basándose en un sistema de indicadores como la mejor forma de analizar la evolución a lo largo del tiempo y juzgar si estamos progresando de forma sostenible en el complejo espacio de peligros y oportunidades donde se mueve la humanidad del siglo XXI.

En esta segunda andadura, el OSE aborda en su Informe anual sobre la situación y perspectivas de los procesos de sostenibilidad vinculados a nuestro modelo de desarrollo reforzando, el análisis de las distintas realidades sociales, económicas y ambientales con una desagregación por Comunidades Autónomas, en la medida que los datos disponibles lo permiten.

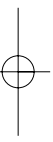
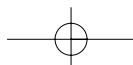
Con la presente publicación, “edición de bolsillo”, el OSE, en cumplimiento de sus objetivos, persigue favorecer la difusión de los resultados obtenidos de una forma clara, rigurosa y al alcance de todos.

Luis Jiménez Herrero

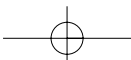
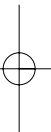
Director Ejecutivo

Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE)

¹ El informe puede encontrarse en la página web: www.sostenibilidad-es.org



1. Presentación



Presentación

El papel del Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE)



La Misión del OSE

Estimular el cambio hacia la sostenibilidad, proporcionando a la sociedad información relevante y fidedigna al respecto

Características del OSE

- Autonomía.
- Amplia participación de la comunidad universitaria y científica en general.
- Colaboración con los agentes económicos y sociales.
- Información periódica, cualificada, independiente, veraz y contrastada, susceptible de comparación con la procedente de otros países de nuestro entorno.

Objetivos del OSE

- Convertirse en un centro de referencia de ámbito estatal que, de forma rigurosa, recopile, elabore y evalúe la información básica sobre sostenibilidad en España (situación, tendencias y escenarios), teniendo presente sus distintas dimensiones (social, económica y ambiental).
- Los resultados evaluados mediante indicadores contrastados, se pondrán a disposición de la sociedad con el objetivo de lograr la mayor proyección y relevancia pública.
- Pretende estimular el cambio social hacia la sostenibilidad mediante la aportación de la mejor información disponible de los procesos de toma de decisiones y de participación pública.

Presentación

Desarrollo Sostenible: una necesidad, una obligación, una oportunidad y un compromiso político

El **Desarrollo Sostenible** constituye un objetivo fundamental de todas las políticas de la Comunidad Europea. Su objetivo es la mejora continua de la calidad de vida de los habitantes del planeta y de las futuras generaciones, preservar la capacidad de la Tierra para sustentar la vida en todas sus formas basado en los principios de democracia, en el respeto de la ley y de los derechos fundamentales, incluidas la libertad y la igualdad de oportunidades.

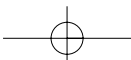
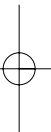
Asimismo, pretende garantizar la solidaridad entre los actuales habitantes y con las generaciones futuras a la vez que trata de fomentar una economía dinámica con un alto nivel de empleo, educación, protección de la salud, cohesión social y territorial, protección del medio ambiente en un mundo seguro y en paz respetando la diversidad cultural.

Objetivos clave

1. **Protección Medioambiental:** Prevenir y reducir la contaminación medioambiental y fomentar la producción y el consumo sostenibles.
2. **Cohesión e igualdad:** Fomentar una sociedad democrática, cohesionada, sana, segura y justa que respete los derechos fundamentales y la diversidad cultural.
3. **Prosperidad económica:** Fomentar una economía próspera, innovadora, rica en conocimientos, competitiva y respetuosa con el medio ambiente.
4. **Cumplir con nuestras responsabilidades internacionales:** Garantizar que las políticas internas y externas de la Unión Europea son coherentes con el desarrollo sostenible.

Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible, junio 2006.

2. Objeto y Método



Objeto y Método

Objetivo

El OSE aborda en su Informe de Sostenibilidad 2006, el análisis de las distintas realidades sociales, económicas y ambientales en cada una de las Comunidades Autónomas, en la medida que los datos disponibles lo permiten.

El Informe 2006, plantea el estado de situación actualizado, y ahonda en las perspectivas presentes y futuras para el desarrollo sostenible de España, a fin de proporcionar un diagnóstico integrado que nos permita comprender los principales desafíos inmediatos y futuros, en el contexto de una dinámica europea y mundial.

Somos plenamente conscientes de los riesgos que acechan la sostenibilidad del desarrollo, por lo que necesitamos estrategias y sistemas de indicadores para medir y evaluar los procesos de sostenibilidad y así poder comprender qué es lo que debe sostenerse en el tiempo de forma eficiente y equitativa y poder afirmar en consecuencia, lo que significa progresar en materia de Desarrollo Sostenible, cumpliendo compromisos políticos y ejecutando estrategias, planes y programas.

Con todo ello, los indicadores utilizados responden a cuatro áreas diferenciadas:

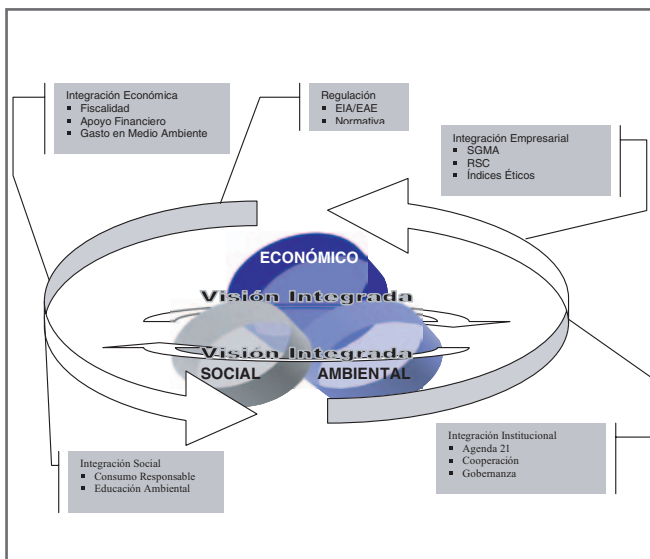
- Social
- Económica
- Ambiental
- Integración y procesos de cambio para la Sostenibilidad.

Este informe tiene como objetivo, el servir de referente para ayudar a las administraciones del conjunto de España y a los agentes económicos y sociales, conjuntamente con la sociedad civil a plantear escenarios alternativos, debatir opciones de futuro e, incluso, ayudar a definir estrategias y políticas bien orientadas hacia el objetivo deseado: un progreso equilibrado y armónico de las dimensiones económica, social, ambiental y cultural del desarrollo.

Objeto y Método

Enfoque metodológico con la lógica de la sostenibilidad

El enfoque metodológico para abordar todas estas cuestiones, se basa en la comprensión de la nueva lógica de la sostenibilidad, lo cual conlleva profundizar en el análisis del metabolismo económico y los flujos de materiales y energéticos, en los mecanismos de integración, en la ecoeficiencia de los procesos productivos, así como en la visión de las interacciones entre las fuerzas impulsoras y las principales respuestas sociales. Todo ello con un enfoque integrado de las dimensiones ambiental, económica y social conectada con una serie de acciones para el cambio en los procesos de sostenibilidad en relación con los distintos elementos transversales vinculados a los esquemas de gobernanza.



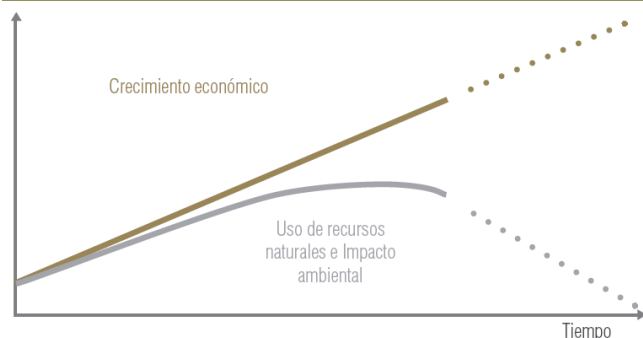
Fuente: OSE, 2006

Objeto y Método

Metabolismo, flujos y ecoeficiencia

Una visión de la economía asociada a los flujos materiales, permite comprender que avanzar hacia la sostenibilidad, pasa necesariamente por disminuir el uso de los recursos y minimizar el impacto, para aumentar la ecoeficiencia de los procesos productivos y consagrar la desvinculación entre las fuerzas económicas y las presiones ambientales.

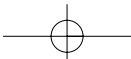
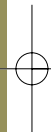
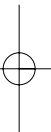
Fig. 1. Ecoeficiencia para la sostenibilidad. Desvinculación entre “Calidad de vida” y uso de recursos naturales.



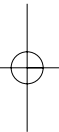
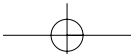
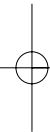
Fuente: Elaboración propia, 2006

Uno de los grandes desafíos del desarrollo sostenible es aceptar un cambio de visión global de los problemas y soluciones con otra perspectiva a largo plazo para llegar a reconocer que el medio ambiente no forma parte de la economía, sino que la economía forma parte del medio ambiente y que son los subsistemas económicos y sociales los que han de integrarse en el sistema ecológico global.

La sostenibilidad de un sistema tiene que ver sobre todo con su metabolismo básico, con las pautas de intercambio de materia, energía e información entre el sistema y su entorno.



3. Indicadores de Sostenibilidad seleccionados y Caracterización



Indicadores de Sostenibilidad seleccionados y Caracterización

Indicadores de Sostenibilidad seleccionados

Indicadores de Análisis de Flujo y Uso de recursos

Los catorce (14) indicadores seleccionados para el análisis de flujos y uso de recursos se agrupan en las siguientes categorías:

Indicadores de análisis de uso y flujo de recursos (5)

Indicadores de evolución y ecoeficiencia sectorial (9)

Indicadores de Sostenibilidad Ambiental

Los diecisiete (17) indicadores de sostenibilidad seleccionados en la dimensión ambiental del desarrollo se agrupan en las siguientes categorías:

Indicadores de cambio global (8)

Indicadores de calidad ambiental (7)

Indicadores de salud ambiental (2)

Indicadores de Sostenibilidad seleccionados y Caracterización

Indicadores de Sostenibilidad seleccionados

Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social

Los dieciséis (16) indicadores de sostenibilidad seleccionados en la dimensión económica y social del desarrollo se agrupan en las siguientes categorías:

Indicadores de crecimiento económico y bienestar (1)

Indicadores de competitividad y cambio tecnológico (5)

Indicadores de empleo (1)

Indicadores de calidad del empleo (1)

Indicadores de cohesión social (4)

Indicadores de salud (2)

Indicadores de igualdad de género (2)

Indicadores de Integración, Acciones para el Cambio y Proceso de sostenibilidad

Los siete (7) indicadores seleccionados para la integración, acciones para el cambio y procesos de sostenibilidad se agrupan en las siguientes categorías:

Indicadores de procesos institucionales y cambio hacia la sostenibilidad (3)

Indicador de instrumentos de regulación y evaluación de impacto (1)

Indicador de gestión económica e instrumentos de internalización de costes (1)









Indicador de procesos hacia la sostenibilidad empresarial (1)

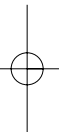
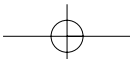
Indicador de procesos de cambio social hacia el desarrollo sostenible (1)

Indicadores de Sostenibilidad seleccionados y Caracterización

Caracterización

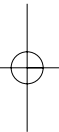
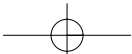
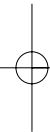
Caracterización de la evaluación a través de los siguientes
símbolos

-  Estado actual favorable
-  Situación no definida o difícil de evaluar
-  Estado actual desfavorable
-  Falta de información o datos
-  Situación crítica de sostenibilidad
-  Señales de esperanza
-  Tendencia positiva
-  Tendencia negativa



4. Indicadores de Análisis de Flujos y Uso de recursos

Si el reto de desarrollo sostenible es aumentar el bienestar económico y social y disminuir los impactos sobre los ecosistemas, hay que analizar el flujo de materiales de la economía y los procesos productivos con el objeto de adecuar el metabolismo económico a la capacidad de los ecosistemas y el medio ambiente



Indicadores de Análisis de Flujos y Uso de recursos



Consumo de energía

La energía primaria es la cantidad total de recursos energéticos consumidos en el país o región, mientras que la energía final corresponde únicamente al consumo necesario para usos finales.

Fig. 2. Consumo total de energía primaria en España (Ktep), 1975-2005

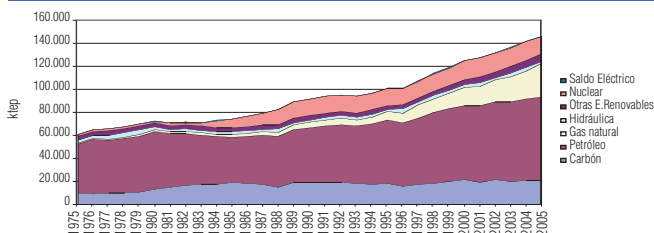
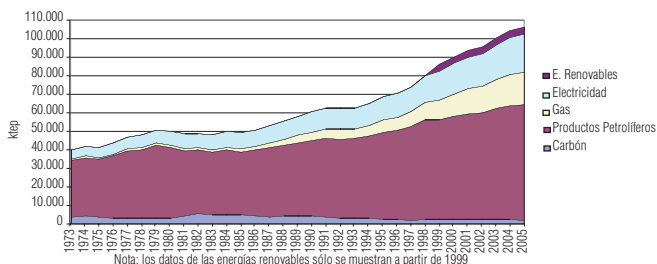


Fig. 3. Consumo total de energía final en España (ktep), 1973-2005



Fuente: MITYC (DGPEM)

En 2006, la tasa de crecimiento del consumo de energía primaria y final ha sido menor que en el pasado año (3% y 2,2%, respectivamente). El consumo de energía primaria se ha multiplicado en España por 2,5 en el periodo 1973-2005.

El consumo de energía en España sigue creciendo, a una tasa menor, pero sigue siendo elevada en comparación con la media de la UE,...

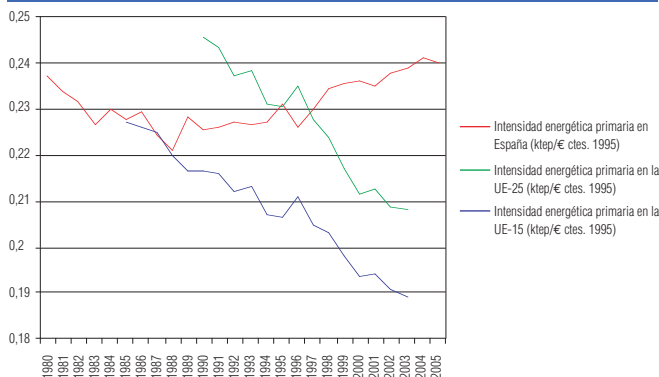
Indicadores de Análisis de Flujos y Uso de recursos



Intensidad energética de la economía

La intensidad energética primaria y final estudia la relación entre el consumo de energía primaria y final, respectivamente, y el Producto Interior Bruto. Tanto la energía primaria como la final han crecido menos que el PIB, por lo que la intensidad energética en este año ha experimentado una mejoría, en contraposición a la tendencia que se venía dando durante los pasados años. Habrá que esperar para ver si este es un cambio de tendencia o un altibajo puntual.

Fig. 4. Intensidad energética primaria en España, UE-15 y UE-25 (ktep/€ ctes. 1995), 1980-2005



Fuente: DGPE, MITC

Las CCAA con mayor intensidad energética para el año 2004 son, por orden de mayor a menor, Castilla-La Mancha, Comunidad Foral de Navarra, Aragón, Cantabria y Castilla y León. Estas CCAA se caracterizan por haber aumentado la intensidad energética respecto al año 2003.

...además el consumo de energía ha crecido menos que el PIB en 2005, pero habrá que esperar para ver si este es un cambio de tendencia o un altibajo puntual.

Indicadores de Análisis de Flujos y Uso de recursos

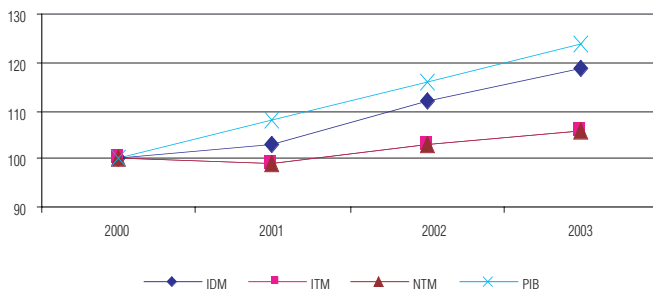


Requerimiento de materiales y productividad de los recursos

El requerimiento de materiales y la productividad de los recursos contabilizan la cantidad de recursos naturales que pasan por una economía.

El análisis de flujos de materiales evalúa la eficiencia del uso de materiales mediante la información de la cuenta de flujos de materiales, ayudando a identificar la pérdida de recursos naturales y otros materiales en la economía, (que de otra manera pasaría desapercibido en los sistemas de control de la economía convencional) permitiendo asimismo evaluar la productividad asociada al uso de los recursos naturales.

Fig. 5. Flujo de materiales: *input* directo de materiales, *input* total de materiales, Necesidad total de materiales y PIB, 200-2003. Índice 2000=100



Fuente: INE, 2006

La NTM *per capita* del 2000 al 2003 presentan valores iniciales y finales prácticamente iguales, sin embargo, durante estos cuatro años el valor mínimo tuvo lugar en 2001 (46,82 toneladas *per capita*). El NTM *per capita* en 1996 fue de 40,83 toneladas *per capita*, en 2000 48,14 y en 2003, 48,28 toneladas *per capita*. Supone un aumento del 18% en 7 años.

Continúa el aumento de materiales, aunque no es tan acusado como en años anteriores.

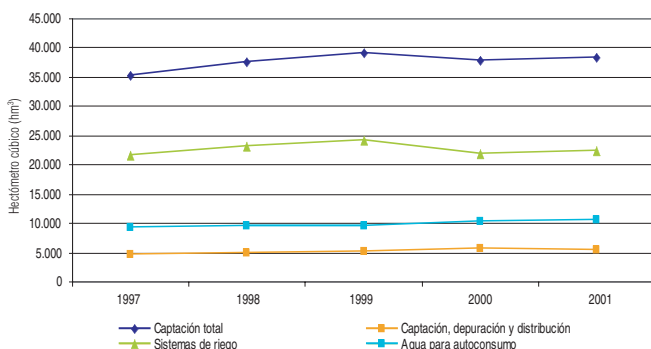
Indicadores de Análisis de Flujos y Uso de recursos



Extracción de agua

El indicador Extracción o Captación de agua, mide la cantidad de agua continental y no continental que se utiliza por parte de la actividad económica. Sólo se dispone de información correspondiente al periodo 1997-2001 para el conjunto de España.

Fig. 6. Captación de agua en España (hm³)



Fuente: INE, 2006

Entre los años 1997 y 2001, se registra un incremento de las extracciones totales de un 8,7%. El mayor crecimiento (un 20%) se produjo en las captaciones de agua destinadas a la depuración y distribución. La extracción de agua destinada a la operación de los sistemas de riego experimentó el menor crecimiento (un 4%) relativo.

A estas presiones, hay que añadir las extracciones y usos ilegales que suponen un volumen de extracción ilegal de aguas subterráneas superior a 3.600 hm³/año.

El volumen de extracción de agua sigue aumentando estando lejos de objetivos de eficiencia,...

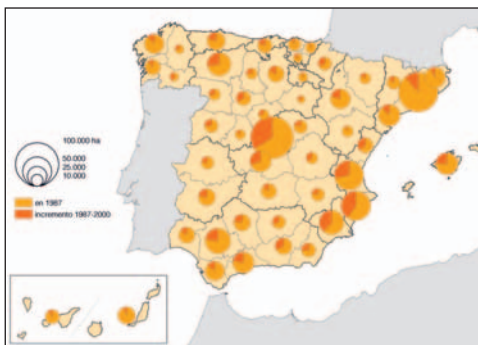
Indicadores de Análisis de Flujos y Uso de recursos



Suelo artificializado

Superficie de territorio que en un determinado periodo de tiempo modifica su uso original para ser artificializada, es decir, ocupada directamente por el hombre para usos residenciales, comerciales, industriales, infraestructuras, de servicios públicos, de transporte, de ocio y aquellos productivos no vinculados a los usos agrarios o forestales.

Mapa 1. Superficies artificiales 1987-2000 por provincias



Fuente: Elaboración propia desde datos del proyecto CORINE Land Cover para España, (Ministerio de Fomento, Instituto Geográfico Nacional).

Las *superficies artificiales* han crecido 240.166 ha en el periodo 1987-2000, lo cual representa un incremento relativo del 29,5%. Este crecimiento, ha afectado de forma global a todo el territorio aunque se ha concentrado en la costa mediterránea y alrededor de las ciudades grandes y medias, destacando en particular en el caso del área metropolitana de Madrid por la magnitud y rapidez de los cambios. Destaca el crecimiento de la Comunidad de Madrid, Castilla y León y Castilla-La Mancha en la zona interior, y de la Comunidad Valenciana y los dos archipiélagos en la España Litoral, aunque el crecimiento de estos últimos sea mucho menor que el del caso valenciano.

...también las superficies artificiales en España siguen aumentando llevando parejo un proceso de litoralización, sobre todo en el mediterráneo y las islas, que hacen el modelo claramente insostenible.

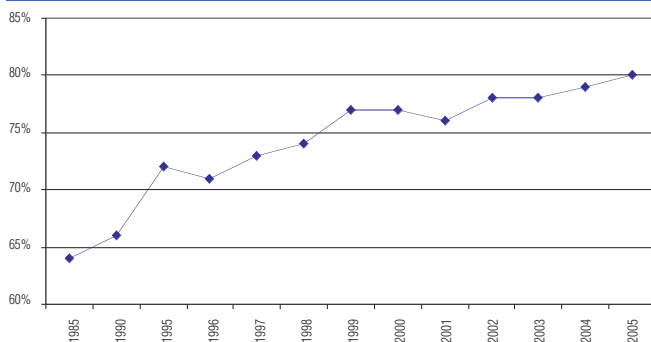
Indicadores de Análisis de Flujos y Uso de recursos



Nivel de dependencia energética

El nivel de dependencia energética es el porcentaje que supone la energía primaria importada sobre el total de energía primaria consumida. Es un indicador complementario del grado de autoabastecimiento energético, que se define como el porcentaje que supone la energía primaria autóctona sobre el total de la energía primaria consumida.

Fig. 7. Nivel de dependencia energética en España (%), 1985-2005.



Fuente: MITYC (DGPEM)

En 2005, las importaciones netas de energía primaria en España supusieron el 80% del total. Por tanto, el grado de autoabastecimiento se situó en el mismo año en el 20%. Tanto en la Unión Europea (UE-15) como en la UE-25, estos porcentajes se sitúan en valores próximos al 50%.

En 1985 el nivel de dependencia energética nacional era del 64%, habiendo experimentado un crecimiento de más de un 15% en 20 años. Esto es debido a la disminución en la producción interior de energía en paralelo con el continuo y fuerte incremento en la demanda de energía primaria (con una tasa media del 3,2% anual desde el año 2000).

Continúa la senda de crecimiento de los años anteriores,...

Indicadores de Análisis de Flujos y Uso de recursos

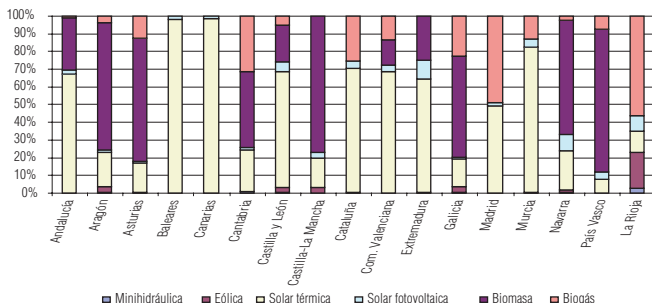


Energía de fuentes renovables

Las energías renovables son aquellas energías cuya tasa de utilización de recurso es inferior a la tasa de renovación del mismo. Por tanto, el carácter renovable no depende del tipo de recurso empleado, sino de su utilización.

En términos absolutos la producción en 2005 con energías renovables (incluye toda la hidráulica) ha sido de 48.332 GWh (la producción corregida a año hidráulico medio es de 64.170 GWh), con una potencia instalada de 28.755 MW, que representa 2.231 horas equivalentes para el año medio. La contribución global de las fuentes de energía renovable presenta una estabilización entorno al 6 y 7 %.

Fig. 8. Fuente de energías renovables por CCAA, 2004 (%)



Fuente: IDAE, 2006

Las CCAA con mayor potencia eólica instalada son Galicia, Castilla-La Mancha y Castilla y León. Andalucía es la que cuenta con mayor superficie de energía solar térmica. Las CCAA con mayor potencia instalada de energía solar fotovoltaica son Andalucía y Comunidad Foral de Navarra. Andalucía, con 93.760 kW, seguido de País Vasco, con 50.500 kW, son las CCAA con mayor potencia eléctrica instalada de biomasa. El biogás se encuentra más representado en Comunidad de Madrid y Cataluña.

...aunque el uso de fuente renovables intenta alcanzar un modelo energético más sostenible.

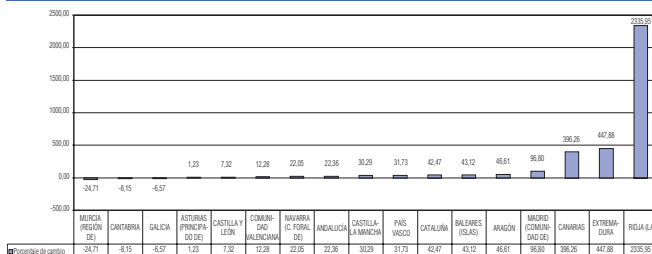
Indicadores de Análisis de Flujos y Uso de recursos



Evolución y ecoeficiencia del sector industria

El indicador muestra a través de una serie de variables: VAB, empleo, emisiones de GEI y otras partículas contaminantes, etc. la tendencia del sector hacia pautas más o menos sostenibles. La ecoeficiencia mide el grado de asociación entre la evolución de la actividad económica del sector industrial respecto de las presiones ambientales ocasionadas en el proceso productivo a través de las variables más representativas.

Fig. 9. Porcentaje de cambio de emisiones de GEI durante el periodo 1990-2001 en los procesos industriales por CCAA.



Fuente: OSE, 2006

La industria está logrando disociar su crecimiento de algunas de sus principales presiones como las emisiones de SOx tanto de las plantas con combustión como sin combustión industrial, NOx y HFCs de las plantas sin combustión industrial, y PFCs. Algunas otras como las emisiones de COVM de plantas sin combustión industrial, las emisiones de CO y CO₂ provenientes de plantas con y sin combustión industrial, crecen pero a un ritmo inferior al crecimiento monetario del sector. Otras, siguen acopladas. Crecen superacopladas las emisiones de COVM y los NOx provenientes.

El sector industrial ha sido el objeto del *Plan nacional de asignación de derechos de emisión* para 2005-2007, por el que se fijan los máximos de emisión de GEI. Destaca La Rioja en el porcentaje de cambio de emisiones de GEI durante el periodo 1990-2001 en los procesos industriales.

El sector industrial continúa mostrando señales positivas de desacoplamiento.

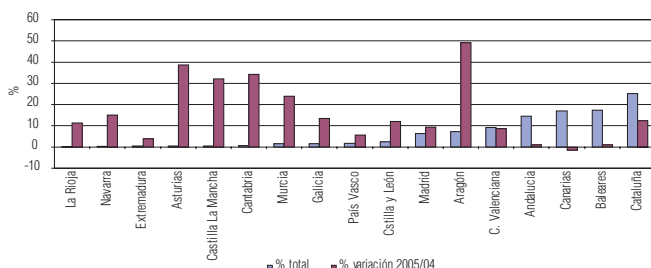
Indicadores de Análisis de Flujos y Uso de recursos



Evolución y ecoeficiencia del sector turismo

El indicador muestra a través de una serie de variables: VAB, empleo, consumo de agua, generación de residuos, emisiones de CO₂, consumo energético, cambio de ocupación de usos del suelo en el litoral, etc. la tendencia del sector hacia pautas más o menos ecoeficientes y sostenibles. También se tienen en cuenta en el análisis los cambios sociales y culturales en las zonas costeras y en las nuevas localizaciones turísticas interiores aunque estos no puedan ser contabilizados o indicados a través de variables cuantitativas que muestren tendencias positivas o negativas.

Fig. 10. Turistas no residentes según comunidad autónoma de destino principal en 2005



Fuente: IET. Movimientos turísticos en fronteras. Frontur

La actividad turística en 2004 supuso un 11% del PIB y el empleo en el sector creció un 4,8% en el 2005.

Cada plaza con una ocupación del 70% anual induce la siguiente carga ambiental: 45.000 litros de agua/año; 1.913 Kwh de energía/año; 281Kg de residuos/año; y 803 Kg de CO₂/año. La aplicación de estos datos al stock existente y a los planes de expansión previstos en muchos destinos turísticos del litoral arrojan escenarios peligrosos para la sostenibilidad y competitividad integral de los mismos.

Sin embargo, el sector turismo muestra rasgos claros de insostenibilidad, sobre todo, en las zonas litorales e insulares,...

Indicadores de Análisis de Flujos y Uso de recursos

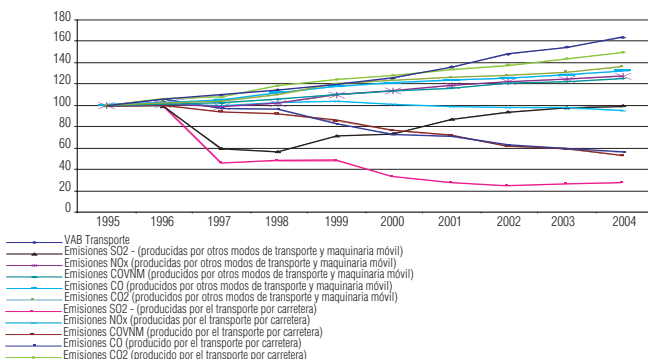


Evolución y ecoeficiencia del sector transporte

El indicador muestra a través de una serie de variables: VAB, empleo, emisiones de GEI y otras partículas contaminantes, etc. la tendencia del sector hacia pautas más o menos sostenibles.

El sector muestra baja eficiencia energética, alto grado de dependencia de las importaciones de petróleo, originario de un tercio de las emisiones de GEI que aumentan rápidamente, (más que en el resto de los sectores) mientras que su contribución al VAB no aumenta del mismo modo.

Fig. 11. Ecoeficiencia transporte 1995-2004. Índice 1995 = 100.



Fuente: INE y Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera (1995-2004), MMA

Las Comunidades Autónomas en donde el sector transporte produce una mayor incidencia son aquellas en las que se localizan las grandes ciudades españolas –Comunidad de Madrid, Cataluña, País Vasco y Comunidad Valenciana, también en los archipiélagos balear y canario el transporte juega un papel fundamental en su desarrollo.

...y, junto al transporte, es uno de los grandes retos del desarrollo sostenible en España. El transporte sigue sin mostrar procesos de disociación con el crecimiento económico,...

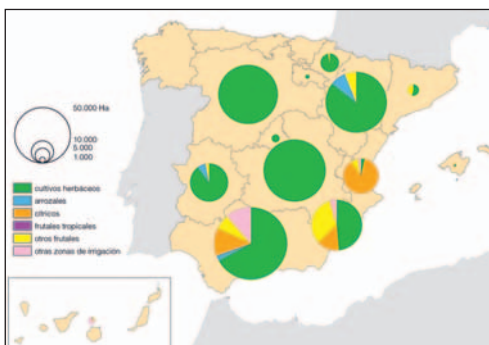
Indicadores de Análisis de Flujos y Uso de recursos



Evolución y ecoeficiencia de la agricultura

El indicador muestra a través de una serie de variables: VAB, empleo, renta agraria, evolución de la superficie agrícola total, de regadío, de cultivos forzados, las emisiones de GEI, consumo de fertilizantes, desarrollo rural, etc. la tendencia del sector hacia pautas más o menos sostenibles.

Mapa 2. Distribución de los nuevos regadíos detectados entre 1987-2000 por CCAA.



Fuente: OSE, 2006. Cambios de ocupación del suelo en España: implicaciones para la sostenibilidad

La ecoeficiencia en agricultura muestra síntomas de mejora ya que ha conseguido disociar de manera absoluta algunas de sus presiones ambientales como es el caso de las emisiones COVNM y CO y de manera relativa (siguen creciendo pero por debajo del VAB agrario) las emisiones de NH_3 , CH_4 , N_2O y el consumo de fertilizantes, por lo que el sector está avanzando hacia procesos más ecoeficientes. La actividad agraria actual lleva asociados una serie de impactos ambientales significativos, especialmente en cuestiones como el agua, atmósfera, suelo y biodiversidad.

La agricultura española aumentó su valor añadido en un 1,7 % entre 2003 y 2004, aunque pierde peso respecto a la contribución total al PIB.

...al igual que la agricultura, que sigue aumentando las presiones ambientales aunque la agricultura ecológica gana peso y espacio en el mercado.

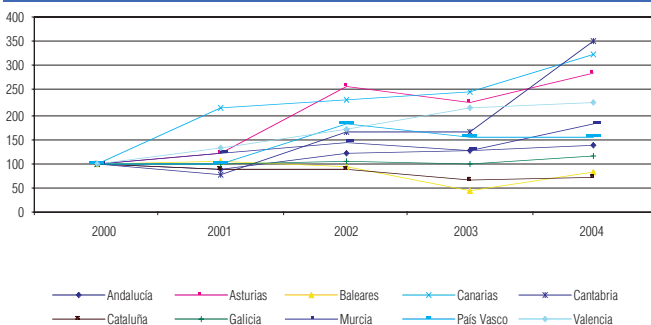
Indicadores de Análisis de Flujos y Uso de recursos



Evolución y ecoeficiencia del sector pesca

El indicador muestra a través de una serie de variables (VAB, empleo, evolución de la flota pesquera, producción pesquera, valores de producción y flota por Comunidades Autónomas marítimas, y cuestiones de comercio exterior en relación a la pesca) las principales implicaciones del sector pesquero en los procesos de sostenibilidad.

Fig. 12. Acuicultura marina. Producción por CCAA (índice 2000=100)



Fuente: JACUMAR

Continúa el alto grado de sobreexplotación de los recursos pesqueros frente a una situación de fragilidad económica que presenta el sector, con una creciente demanda de productos del sector pero con una normativa y un control muy laxo. Los productos pesqueros provenientes de la acuicultura, casi se han duplicado.

La acuicultura es una actividad emergente y al amparo de nuevas legislaciones, de los avances y desarrollos tecnológicos de la misma, avanza de manera muy determinante, hasta representar el 26% del total español de la producción total pesquera en 2003, frente al 14 % que representaba en 1994.

La sobrepesca es el mayor reto del sector pesquero. La acuicultura hay que considerarla aunque con cautelas.

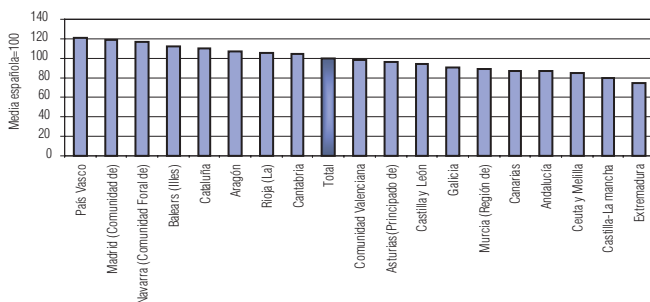
Indicadores de Análisis de Flujos y Uso de recursos



Evolución y ecoeficiencia del sector hogares

El indicador refleja parte del impacto de nuestro comportamiento como ciudadanos, organizados en la esfera privada en unidades familiares, que comparten un presupuesto común, que se denomina hogares.

Fig. 13. Consumo familiar medio por CCAA. Índices sobre la media española



Fuente: Elaboración propia a partir del INE y ECFP

La Contabilidad Regional de España muestra que País Vasco (14.902 € por habitante) y la Comunidad Foral de Navarra (14.798 € por habitante) son las comunidades autónomas con una Renta Disponible Bruta *per capita* de los hogares en 2003, superando la media nacional en casi un 25%. En el lado opuesto está Extremadura (8.964 € por habitante y Andalucía (9.533 € por habitante).

Las cifras más elevadas de consumo medio por persona se encuentran en País Vasco, Comunidad de Madrid, (20% más que la media), Comunidad Foral de Navarra (15% más), Baleares y Cataluña (cerca de un 10% más). Con cifras significativamente por debajo de la media española se sitúan: Extremadura (25% menos), Castilla-La Mancha (20% por debajo), Ceuta y Melilla (15% inferior), Andalucía y Canarias (13% menos en ambos casos).

El endeudamiento familiar sigue creciendo por adquisición de vivienda,...

Indicadores de Análisis de Flujos y Uso de recursos

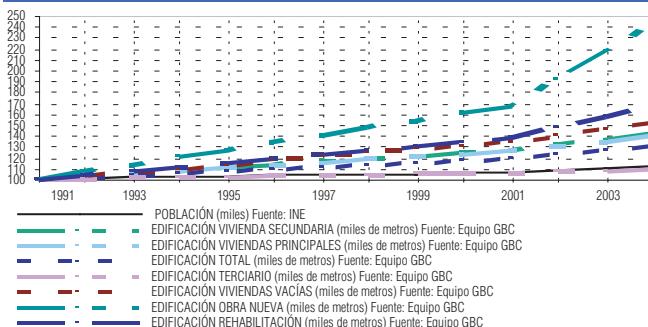


Evolución y ecoeficiencia del sector de la edificación

El indicador muestra la evolución de la edificación y sus implicaciones para la sostenibilidad y la ecoeficiencia.

El sector representa el 17% del PIB y el 12 % del empleo total existente en España; el 23% de las nuevas afiliaciones a la Seguridad Social. El sector de la edificación, en el año 2005 ha supuesto el 76% de la producción de la construcción en general; el 24% restante corresponde a la obra civil.

Fig. 14. Panorama edificatorio nacional



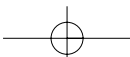
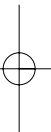
Fuente: Equipo GBC

El aumento de las viviendas proyectadas por año se enmarca dentro de un aumento extraordinario del mercado inmobiliario que ha multiplicado por seis su volumen en diez años, además, ha registrado un impulso aún mayor en 2004 propulsado por el aumento de los precios de la vivienda. El consumo de cemento, está más ligado a la artificialización agregada de superficies que a la urbanización y como tal, crece a un ritmo menor que la vivienda, uno de los factores de este tipo de consumo. Con todo, desde 1987 hasta 2004 el consumo de cemento ha crecido en un 140%. El endeudamiento familiar ha aumentado un 348% en el periodo 1991-2004.

...provocada por la insostenibilidad del sector de la construcción.

5. Indicadores de Sostenibilidad Ambiental

Gestionar razonablemente los recursos naturales, detener la degradación de los ecosistemas y mejorar la calidad ambiental y salud de las personas, se encuentra entre los objetivos básicos de cualquier estrategia de sostenibilidad.



Indicadores de Sostenibilidad Ambiental

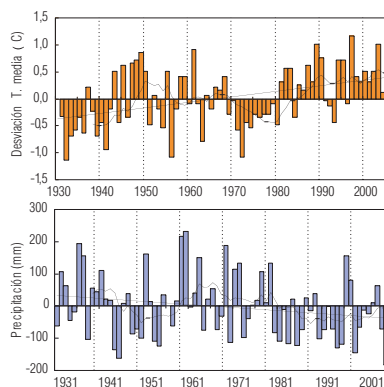


Cambio de la temperatura del aire y de la precipitación

Los indicadores miden la desviación de la temperatura media anual del aire y de la precipitación total anual, para cada año, en relación con la media de sus valores en el periodo de referencia 1961-1990.

A partir de 1971 se inicia en España una tendencia al calentamiento que persiste hasta el presente, especialmente acusada entre principios de los setenta y finales de los noventa.

Fig. 15. Desviación de la temperatura media anual (a) y de la precipitación total anual (b) (1931-2005), con respecto al periodo de referencia 1961-1990.



Fuente: Elaboración propia. Datos del Servicio de Desarrollos Climatológicos del INM

En España las temperaturas media y máxima son, respectivamente, la 37ª y la 29ª mayores registradas entre 1931 y 2005, con anomalías de 0,10 y 0,25°C respecto al periodo de referencia 1961-1990. La temperatura mínima de febrero fue 2°C más fría que la media climatológica, mientras que la máxima de junio fue entre 3 y 5°C más elevada.

En los últimos 75 años se ha producido un descenso promedio del 8% en la precipitación anual total de España.

El Cambio Global es un fenómeno complejo en el que se encuadran, entre otros, el cambio climático, evidenciado por el aumento de temperatura y disminución de las precipitaciones.

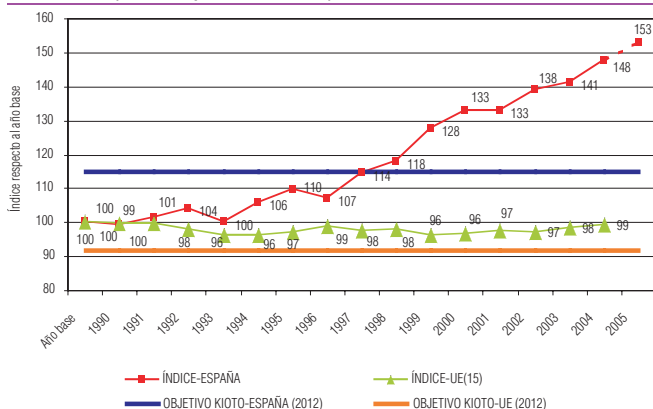
Indicadores de Sostenibilidad Ambiental



Emissiones de gases de efecto invernadero

El control de la evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) constituye un indicador global de funcionamiento de la economía española respecto a la utilización de carbono y combustibles fósiles y permite valorar el cumplimiento del Protocolo de Kioto (PK).

Fig. 16. Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en España y la UE-15 (índice respecto al año base, 1990-2005)



Fuente: Inventario Nacional de emisiones, MMA (1990-2004), Estimaciones de las emisiones en 2005, CC.OO-Departamento de Medio Ambiente, Santamarta/ Nieto, 2006. Datos UE hasta 2004: AEMA, 2005. Datos UE 2005, AEMA 2006

España es uno de los países de la Unión Europea que se encuentra más lejos de cumplir los objetivos de reducción de emisiones de GEI establecidos por el PK.

Las emisiones de GEI han aumentado en nuestro país del orden del 52,8% durante el periodo 1990-2005, continuando la tendencia al alejamiento del objetivo del 15% fijado para España. Las actuaciones desarrolladas hasta ahora no han cambiado las tendencias en el conjunto de las emisiones de GEI en España.

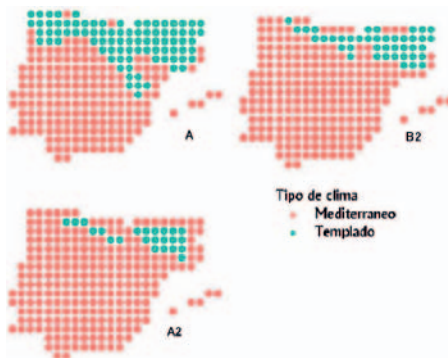
A pesar de las medidas implementadas hasta la actualidad, las emisiones de GEI en España continúan al alza...

Indicadores de Sostenibilidad Ambiental

??? 😞 Impactos y vulnerabilidad frente al cambio climático

La influencia del cambio climático sobre los ecosistemas y los medios de producción constituye una herramienta informativa indispensable para desarrollar mecanismos de respuesta frente a éste proceso global. El conocimiento acerca de los impactos y la vulnerabilidad de las regiones ante el cambio climático es todavía muy reducido, constituyendo un campo en intensa investigación.

Fig. 17. Cambios en la distribución de los climas mediterráneos y templados de acuerdo con las proyecciones de los escenarios A2 (según el cual la concentración global de CO₂ llegaría en el año 2100 a unos 850 ppm, un 120% más de la actual), y B2 (llegaría a unos 760 ppm). A: clima actual.



Fuente: Extraído de Moreno Rodríguez, JM (coord.) 2004. Proyecto ECCE- MMA/UCLM

El principal impacto previsto, que afectará a los diferentes ecosistemas y sectores del país es la transformación climática de la península, hacia una mediterraneización del norte peninsular (figura 17) y un incremento de las zonas áridas en el sur por la disminución de la pluviosidad. Las zonas más vulnerables serán los ecosistemas de montaña, las islas edáficas y los ecosistemas de borde.

...Influyendo sobre el cambio climático, que tendrá impactos principalmente negativos sobre los ecosistemas y sectores productivos claves, como el turismo y la agricultura.

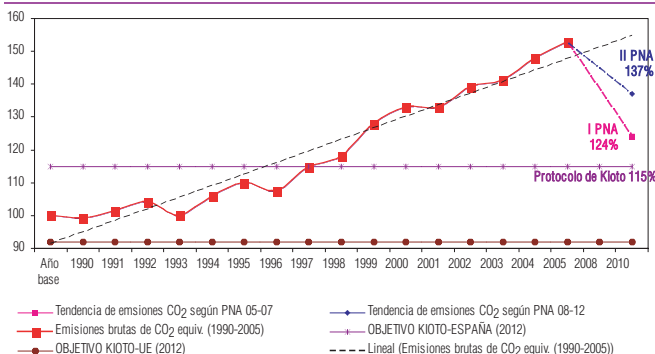
Indicadores de Sostenibilidad Ambiental



Respuesta frente al cambio climático

El indicador analiza las iniciativas de respuesta directa frente al cambio climático en España. Concretamente, los Planes Nacionales de Asignación (PNAs) y Mecanismos de Flexibilidad (Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL), Comercio de Emisiones (CE) y Mecanismos de Aplicación Conjunta (AC)), así como Programas contra el Cambio Climático para el cumplimiento del Protocolo de Kioto a nivel nacional y autonómico.

Fig. 18. Evolución y tendencias de las emisiones de GEI en España y UE



Fuente: MMA / CCOO & World Watch, 2006

La reducción de las emisiones a un 24% como prevé el primer PNA (o a un 37% según el 2º PNA) presenta un panorama difícil para su consecución en el periodo previsto, por lo que serán necesarias importantes transformaciones estructurales del sistema socioeconómico para cumplir con estos objetivos en 2012, y continuar los esfuerzos tras éste periodo, tanto para los sectores incluidos en la directiva 2003/87/CE como para los de emisiones difusas. A nivel autonómico y local se están realizando importantes esfuerzos en esta dirección, destacando las Estrategias de Lucha contra el Cambio Climático de las CCAA de Andalucía, Comunidad Valenciana, Galicia, Islas Baleares y País Vasco.

En respuesta a los escenarios futuros previsibles, provocados por las emisiones de GEI, se han puesto en marcha diversas medidas, aunque el cumplimiento de los objetivos del PK por España presenta un panorama difícil para su consecución en el periodo previsto.

Indicadores de Sostenibilidad Ambiental

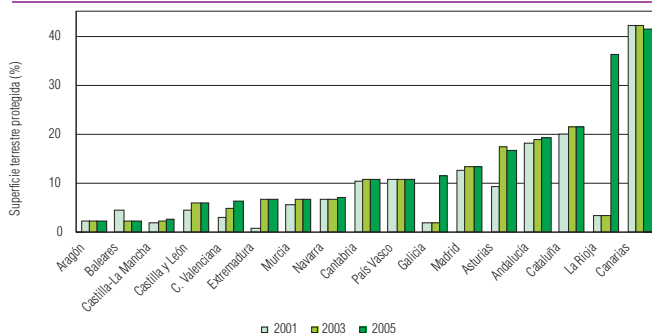


Áreas protegidas

Tanto el número de espacios naturales protegidos como la superficie protegida han aumentado significativamente durante los últimos años. Además se sigue incrementando la superficie sometida a planes de gestión, particularmente la figura de parque.

Entre 2004 y 2005 se han declarado en España 162 nuevos espacios que significan un incremento de la superficie protegida terrestre del 12,5%.

Fig. 19. Proporción de superficie terrestre protegida en cada CCAA.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de EUROPARC-España (2006)

En nueve CCAA se ha superado el umbral del 10% del territorio protegido recomendado internacionalmente. Sólo Aragón, Baleares y Castilla-La Mancha tienen menos del 5% de su territorio protegido. La Rioja, Galicia, Principado de Asturias y Extremadura son las regiones que más han aumentado la proporción de superficie terrestre protegida entre 2001 y 2005 (figura 19). Comunidad de Madrid y Principado de Asturias son las dos CCAA donde más se invierte por hectárea de terreno protegido.

En julio de 2006, la Red Natura en España ocupa un total de 13.697.028 ha, de las cuales 11.921.270 ha son LIC y 9.252.246 ha son ZEPA (Equipo de Red Natura, MMA).

La política de ENP gana en dimensión y alcance territorial por el interés creciente que suscitan los servicios ambientales que aportan los ecosistemas a la economía y al bienestar humano.

Indicadores de Sostenibilidad Ambiental



Especies amenazadas y conservación de la biodiversidad

Continúa aumentando el número de especies incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, lo que muestra una preocupación creciente por la conservación de la biodiversidad en España.

Tabla 1. Evolución de las poblaciones de fauna amenazada

EVOLUCIÓN DE LAS POBLACIONES DE FAUNA AMENAZADA (Datos de individuos adultos; los jóvenes o inmaduros se contabilizan si forman pareja reproductora)						
Especie	Estimación de la media en los años 80	Estimación de la media en los años 90	Estimación en 2004	Estimación en 2005	Estrategia de Conservación	Individuos envenenados (1990-2001)
Fincas de la mitad sur de España						
Lince ibérico	850 - 1.150	450 - 700	100	100	Sí	
Águila imperial	215	274	390	410	Sí	72
Buitre negro	1.000	2.600	3.000	-	No	454
Zonas ganaderas del norte de España						
Oso pardo cantábrico	80 - 90	70 - 90	105 - 120	105-130	Sí	4
Oso pardo pirenaico	13 - 15	11	2	-	Sí	
Lobo	1.500 - 2.000	2.000	1.700 - 2.200	-	Sí	32
Vísón europeo	1.000	500 - 600	400	450-500	Sí	
Quebrantahuesos	80	120	238	Incremento de las muertes	Sí	16
Urogallo pirenaico	1.900 - 2.000	1.500	1.200	-	Sí	
Urogallo cantábrico	1.100 - 1.200	500 - 600	400 - 500	320	Sí	
Zonas agrícolas de secano						
Avutarda	14.000	18.000	23.000	-	No	
Zonas húmedas del sur de España						
Malvasía	200	900	2.300	2.100-2.700	Sí	

Otros factores de mortalidad:

- 118 lince se encontraron muertos desde 1988, muchos atropellados en carretera y por disparo. 60 visones europeos se encontraron muertos por atropello en carreteras desde 1990 hasta enero de 2005.
- 24 águilas imperiales murieron electrocutadas o por choques en tendidos eléctricos entre 1999 y 2003.
- 1 osa, la última hembra pirenaica, fue muerta en la vertiente francesa por disparo en 2004. A los dos osos machos de Pirineos que quedan vivos, hay que sumar el grupo de 14 osos de origen esloveno que han repoblado Pirineos a partir de 3 ejemplares traídos de los Balcanes y reintroducidos en el macizo Central del Pirineo francés en los años 1996 y 1997.

Desde hace varios años se están tomando medidas para controlar la disminución y desaparición de la fauna terrestre y la avifauna. Queda pendiente un mayor desarrollo de medidas para la fauna acuática y la flora.

Existen importantes deficiencias relacionadas con el conocimiento, mantenimiento y conservación de la biodiversidad.

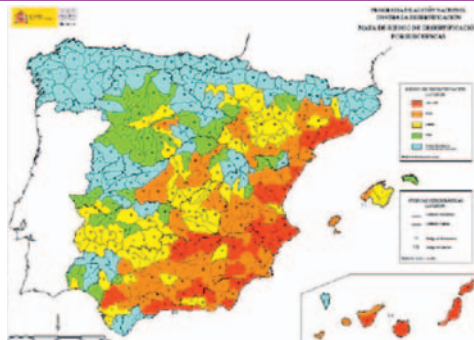
Indicadores de Sostenibilidad Ambiental



Desertificación y erosión

Este indicador evalúa el nivel de desertificación de España y sus comunidades autónomas. Se define como la degradación del suelo en el contexto específico de condiciones climáticas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, como resultado de variaciones climáticas y actuaciones humanas (sobreexplotación agrícola o ganadera y deforestación) no tendentes a la sostenibilidad del sistema. La desertificación es el problema de mayor incidencia ambiental y económica que en la actualidad amenaza a los geoeosistemas de las regiones mediterráneas con climas específicamente secos.

Mapa 3. Riesgo de desertificación por subcuencas



Fuente: Programa de Acción Nacional Contra la Desertificación (MMA, 2003)

Las áreas que sufren desertificación pierden todo su potencial productivo afectando no sólo a su fauna y flora, sino también al sistema socioeconómico dependiente de los ecosistemas afectados.

Un tercio de la superficie del país sufre riesgo de desertificación alto o muy alto. Las comunidades autónomas con mayor superficie con riesgo de erosión son Región de Murcia, Canarias y Comunidad Valenciana. Se ha puesto en marcha, a nivel estatal, el Programa de Acción Nacional Contra la Desertificación (PAND), con el fin de homogeneizar datos, que hasta la fecha son escasos y dispersos, para poder suministrar a las distintas administraciones herramientas de prevención, análisis y mitigación.

El riesgo de desertificación en España es alto o muy alto en un tercio de la superficie del territorio. La erosión unida a...

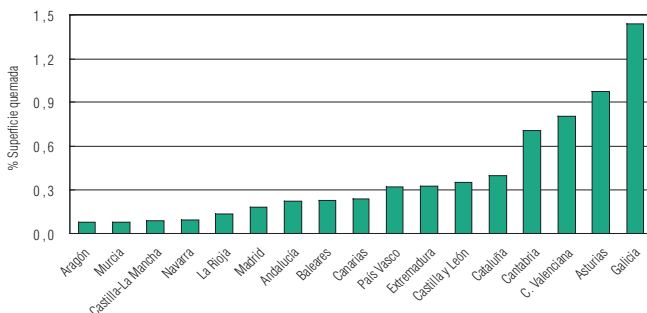
Indicadores de Sostenibilidad Ambiental



Incendios forestales

Desde 1994 ha disminuido la superficie quemada, y en ningún año ha sido excepcionalmente elevada (> 400.000 ha). Este dato positivo debe interpretarse con precaución dada la naturaleza cíclica del fenómeno de los incendios. Las masas forestales dominadas por *Pinus pinaster* y *P. halepensis* son, con diferencia, las que más se han quemado en el periodo 1970-2003, seguidas de las de *P. sylvestris* y las de *Eucalyptus globulus*.

Fig. 20. Proporción de superficie quemada por año (promedio 1968-2004).



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la DGM, 1960-1969 y el MMA, 1970-2004.

Galicia, Principado de Asturias y Comunidad Valenciana son las CCAA donde más superficie se quema en relación a la superficie total de la CCAA (figura 20). La Comunidad Valenciana, Andalucía y Cataluña son las CCAA donde más superficie arbolada se quema por año, tanto en términos absolutos como en proporción de superficie respecto al total arbolado. Por el contrario, Galicia y Principado de Asturias, presentan valores mucho más bajos de superficie arbolada quemada.

... los incendios forestales, descontrolados y frecuentes, y determinadas actividades humanas están produciendo importantes pérdidas de suelo.

Indicadores de Sostenibilidad Ambiental

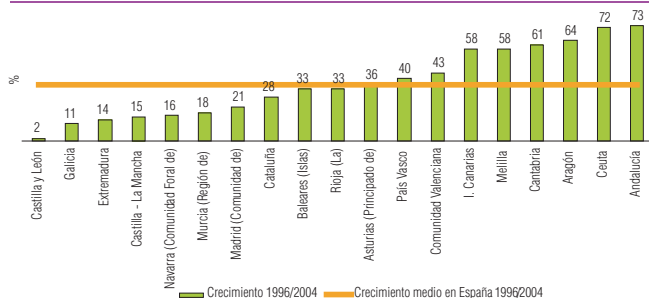


Generación de residuos sólidos urbanos

El indicador mide la evolución de la generación total (t/año) y por habitante (kg/hab/año) de residuos urbanos en España y Comunidades Autónomas.

En el periodo 1990-2004 la generación de residuos urbanos en España aumentó un 81,2% en términos absolutos. La cantidad total de residuos urbanos generados en 2004 fue de 22.735.142 toneladas, lo que supone un aumento del 6% respecto a las cifras de generación del año 2003.

Fig. 21. Evolución de la generación de residuos urbanos en las Comunidades Autónomas durante el periodo 1996-2004 (kg/hab/año)



Fuente: Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. MMA, 2006

Andalucía, Cataluña y Comunidad de Madrid, son, por este orden, las principales productoras de residuos urbanos. Entre las tres generaron en torno al 50,5% de los residuos urbanos producidos en España en 2004.

Durante el periodo 1996-2004, la cantidad de residuos urbanos producida por habitante creció sólo el 1,6% en Castilla y León (valor mínimo), mientras que en Andalucía lo hizo en un 73% (valor máximo). Las Comunidades de Andalucía, Aragón, Cantabria, Canarias, Comunidad Valenciana y País Vasco, y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, superaron la tasa de crecimiento media nacional (35,8%).

La producción de residuos sólidos urbanos se sigue incrementando de una forma muy importante, en una tasa mayor que el crecimiento del PIB, de modo que...

Indicadores de Sostenibilidad Ambiental

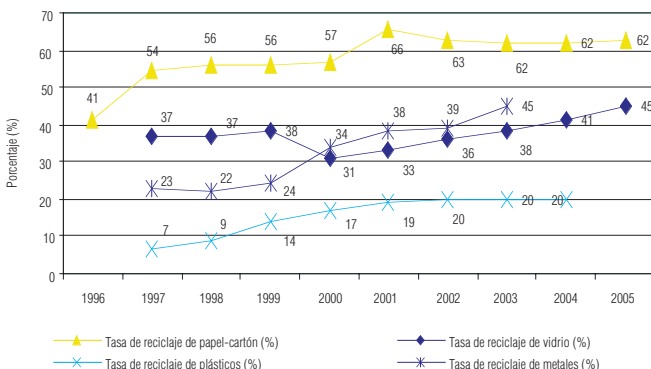


Reciclado de algunos materiales

El indicador mide la cantidad de un determinado tipo de residuo (papel y cartón, vidrio, materia orgánica, plásticos y metales) que se destina a reciclado y recuperación en relación a la cantidad total generada en este tipo de residuo.

Mantenimiento, a nivel estatal, de la tendencia al incremento del reciclado de envases metálicos, vidrio y materia orgánica y de la producción de compost. A pesar de las tendencias positivas observadas en algunos casos, las tasas de reciclado de todos estos materiales se encuentran aún muy alejadas de los objetivos fijados por el PNRU a cumplir en el año 2006.

Fig. 22. Tasa de reciclado de papel-cartón, vidrio, plásticos y metales (%), 1996-2004



Fuente: MMA, ECOVIDRIO y REPACAR

En el periodo 1998-2005, todas las CCAA han incrementado la cantidad de vidrio reciclado por habitante, destacando el caso de La Rioja, Galicia y País Vasco, donde el incremento ha sido de 10,9, 8,1 y 7,9 kg/hab. La cantidad de papel y cartón reciclado también se han incrementado prácticamente en todas las CCAA, destacando el caso de Cataluña, donde se ha pasado de 70.800 a 194.007 t recogidas, y de Comunidad de Madrid, donde en 2005 se recogieron 135.959 t frente a las 32.300 t del año 1998. Sólo en La Rioja ha disminuido, aunque muy ligeramente, la cantidad recogida en el periodo considerado.

... a pesar del incremento del reciclaje, España aún se encuentra muy lejos de los objetivos del Plan Nacional de Residuos Urbanos fijados para 2006.

Indicadores de Sostenibilidad Ambiental

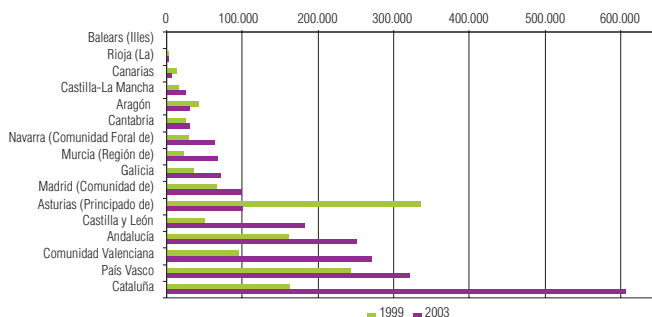


Generación de residuos peligrosos

Los residuos peligrosos se generan fundamentalmente en las actividades industriales (2 millones de toneladas en 2003) y la mayor parte de ellos están constituidos por residuos químicos.

A nivel estatal, la generación de residuos peligrosos en los últimos años parece estabilizarse en una cifra situada ligeramente por encima de los tres millones de toneladas (excluyendo los residuos incluidos en la categoría LER 01). Se está preparando el **Plan Integral de Residuos 2006-2015**, que integrará a los peligrosos y que establecerá objetivos de prevención, incluidos los de carácter cuantitativo.

Fig. 23. Generación de residuos industriales peligrosos en las CCAA (t/año). Años 1999 y 2003.



Fuente: INE

Las CCAA de Cataluña (28,3%), País Vasco (15%), Comunidad Valenciana (12,7%) y Andalucía (11,7%) fueron las principales productoras de residuos peligrosos de origen industrial en 2003, coincidiendo con la importancia que tiene la industria en estas Comunidades.

A partir de los datos existentes, no se aprecia una tendencia a la disminución de las cantidades generadas.

Especialmente preocupante resultan los datos sobre residuos peligrosos, dado que solamente existen datos oficiales a fecha de 2003. Todavía importantes cantidades se eliminan con métodos que pueden resultar nocivos para el medio ambiente y la salud.

Indicadores de Sostenibilidad Ambiental

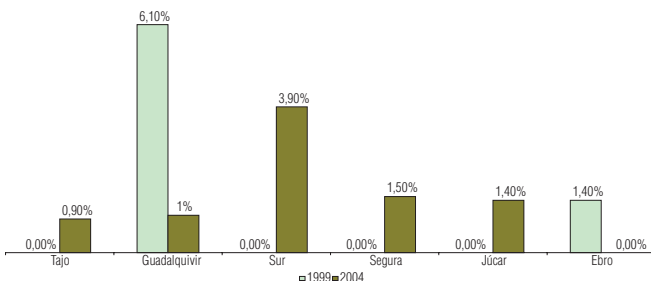


Calidad de aguas continentales

El indicador mide la evolución de la concentración de nitratos en aguas superficiales y subterráneas, ya que su presencia en concentraciones superiores a las consideradas naturales, indica la existencia de contaminación de origen industrial, agrícola o urbana.

Aunque la variación interanual de los datos obtenidos no permite establecer de forma clara una tendencia, se observa que durante 2004 se produjo un deterioro de la calidad de las aguas superficiales. El porcentaje de estaciones con aguas superficiales afectadas aumentó del 0,4% en 2003 al 0,7% en 2004. En el caso de las aguas subterráneas, la superficie afectada en 2003 se incremento 4,4% respecto al año anterior.

Fig. 24. Evolución del porcentaje de estaciones de control de calidad de aguas continentales superficiales con una concentración máxima anual de nitratos superior a 50 mg/l en las distintas cuencas hidrográficas. 1999-2004.



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, 2006

La evolución de la concentración de nitratos en aguas superficiales desde el año 1999 ha sido positiva en las cuencas del Guadalquivir y Ebro, cuencas en las que se ha reducido el número de estaciones con valores superiores a 50 mg/l, y en la del Guadiana, en la que se ha mantenido a cero. En las cuencas Sur, Segura y Júcar han aumentado las de valores superiores a 50 mg/l (cuando en 1999 no había ninguna).

La calidad de las aguas presenta signos de mejora continuada, no obstante la evolución experimentada por la concentración de nitratos en las aguas españolas hace cuestionar la eficacia de las medidas adoptadas hasta la fecha.

Indicadores de Sostenibilidad Ambiental

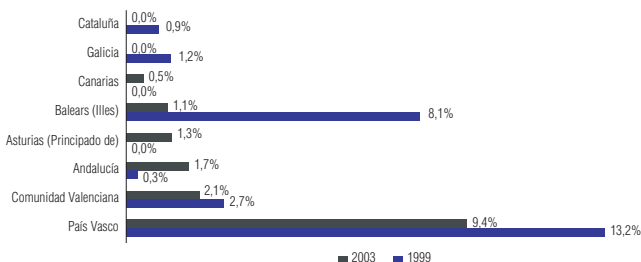


Calidad de aguas de baño litorales

Calidad global del agua desde el punto de vista de su uso para baño. Se expresa como porcentaje (%).

La calidad de las aguas de baño litorales en España continua siendo elevada. En el periodo 2003-2004 se observa un incremento del 3,3% en las zonas de baño con muy buena calidad (Aguas 2) y una ligera disminución, del 1,70% al 0,99%, en las zonas no aptas para el baño (Aguas 0). Esto resulta especialmente significativo, si se tiene en cuenta que el número de estaciones de control monitorizadas también se ha incrementado en el mismo periodo (de 1.756 a 1.820).

Fig. 25. Evolución del porcentaje de estaciones de control de la calidad de aguas litorales calificadas como no aptas para el baño (Aguas 0) en las distintas Comunidades Autónomas (%). 1999-2003.



Fuente: Junta de Andalucía

La situación con respecto a 1999 ha mejorado notablemente en Baleares, que ha reducido del 8,1% al 1,1% el porcentaje de aguas no aptas. En el País Vasco, se ha pasado del 13,2% al 9,4%, y en la Comunidad Valenciana ha descendido también el número de puntos no aptos para el baño. En Galicia y Cataluña se ha conseguido eliminar este tipo de puntos. Por el contrario, se ha incrementado la presencia de zonas no aptas para el baño en Andalucía, Principado de Asturias y Canarias.

Aunque persisten problemas puntuales en determinadas CCAA, la calidad de las aguas litorales ha ido aumentando progresivamente en toda España, debido a...

Indicadores de Sostenibilidad Ambiental

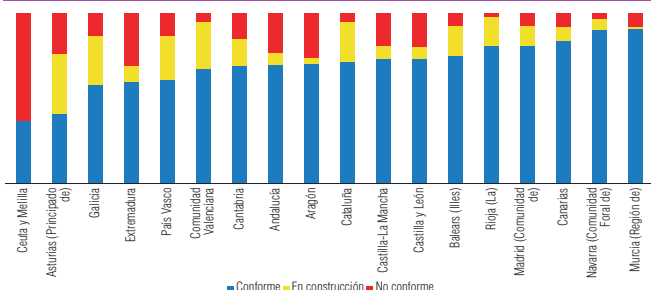


Depuración de aguas residuales

El indicador mide el porcentaje de habitantes equivalentes con tratamiento de aguas residuales, según los objetivos fijados por la Directiva comunitaria 91/271/CEE, respecto al total de habitantes equivalentes.

La situación ha evolucionado muy favorablemente desde 1995 hasta 2004. A partir de los datos sobre sistemas en construcción en 2004, se prevé una mejora del mismo durante 2005, aunque no existen nuevos datos que permitan medir la evolución experimentada por este indicador.

Fig. 26. Grado de conformidad de la carga contaminante en las distintas Comunidades Autónomas. Octubre 2004.



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, 2006

Existen importantes diferencias territoriales en cuanto al grado de conformidad de la carga contaminante. Los mayores porcentajes de conformidad en octubre de 2004 se registraban en Región de Murcia (91%) y en Comunidad Foral de Navarra (90%). Las Comunidades más rezagadas eran Principado de Asturias (41%), Galicia (58%) y Extremadura (60%). La peor situación correspondía a las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla (37%).

No se dispone de datos para valorar la evaluación experimentada por el mismo en las distintas CCAA.

... la actual implementación de planes de saneamiento y depuración que subsanarán las deficiencias existentes y nos acercarán al cumplimiento de la Directiva europea de aguas actualmente incumplida.

Indicadores de Sostenibilidad Ambiental

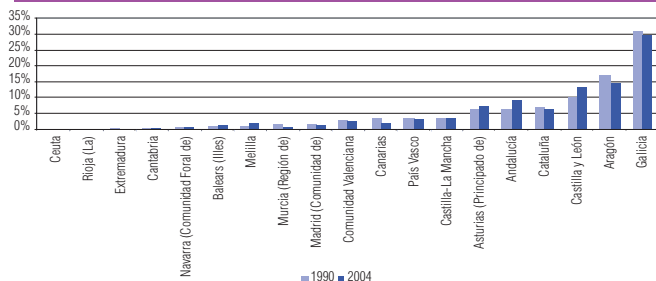


Emisiones de dióxido de azufre (SO₂)

Cantidad total de dióxido de azufre emitido en España procedente de todos los sectores de actividad. La unidad de medida es kilotoneladas de SO₂ por año (kt/año).

Las emisiones de SO₂ en 2004 aumentaron un 5,6% con respecto al año 2003, invirtiéndose así la tendencia global a su disminución que venía dándose desde 1990. El sector de producción y transformación de energía eléctrica fue responsable de la mayor parte de las emisiones de SO₂ en 2004, seguido, a gran distancia, por los procesos de combustión industriales.

Fig. 27. Porcentaje de superficie urbanizada en el primer kilómetro de línea costa por provincias (1990-2000).



Fuente: *Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera. Subdirección General de Calidad del Aire y Prevención de Riesgos, MMA*

La situación difiere enormemente de unas CCAA a otras. Seis Comunidades son responsables del 80% del total de las emisiones de SO₂ generadas en España: Galicia (30%), Aragón (15%), Castilla y León (13%), Andalucía (9%), Principado de Asturias (7%) y Cataluña (6%). No obstante, la dimensión territorial sobre este indicador no tiene demasiada influencia, ya que el nivel de emisiones de cada Comunidad está vinculado a la presencia de grandes instalaciones de combustión, especialmente las grandes centrales térmicas de producción de energía eléctrica que utilizan carbones como combustible.

A pesar del aumento de emisiones de SO₂ en el año 2004 respecto a 2003, la significativa reducción de estas emisiones, nos acerca al cumplimiento del techo nacional. aunque...

Indicadores de Sostenibilidad Ambiental

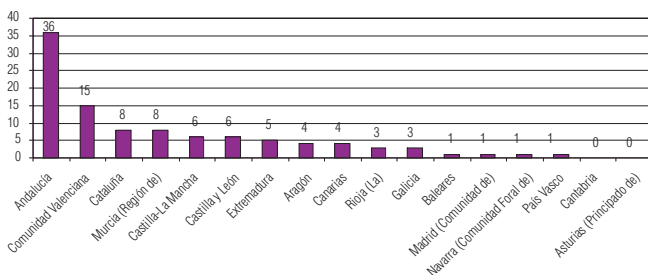


Exposición a sustancias químicas peligrosas

El indicador mide la exposición a sustancias o grupos de sustancias que son tóxicas, persistentes y pueden causar bioacumulación, así como otras sustancias o grupos de sustancias que entrañan un nivel de riesgo análogo (AEMA).

La producción y consumo aparente de sustancias cancerígenas se ha incrementado en un 50% en los últimos 10 años a pesar de la normativa en vigor que exige su sustitución. La producción y consumo aparente de plaguicidas ha aumentado un 63% en el último decenio, aunque ha disminuido entre los años 2003 y 2004.

Fig. 28. Porcentaje de consumo de plaguicidas por CCAA (año 2004).



Fuente: Banco Público de Indicadores Ambientales del Ministerio de Medio Ambiente. Consultado el 5 de abril de 2006

A nivel autonómico solo se disponen de datos del consumo de plaguicidas. Andalucía y Comunidad Valenciana, con un 36% y un 15% del consumo total, son con diferencia los territorios con mayor exposición. Es muy preocupante la situación de Canarias, donde se utilizan 125 kg/ha de fitosanitarios, más de 5 veces la intensidad de consumo que en zonas de cultivos intensivos de la península. Entre 2004 y 2005 el consumo aparente de cancerígenos ha aumentado un 3% y el de plaguicidas ha disminuido un 5%.

... continúa aumentando la producción y consumo de sustancias químicas peligrosas que afectan significativamente al medio ambiente y a la salud humana,...

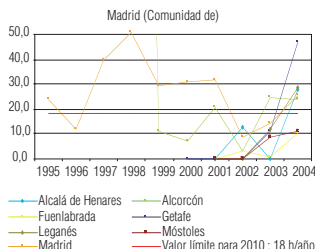
Indicadores de Sostenibilidad Ambiental



Calidad del aire urbano

Los contaminantes para los que se incluyen los indicadores son NO_2 , PM_{10} , SO_2 , CO y O_3 . Estos indicadores miden la concentración media anual de una serie de contaminantes atmosféricos que definen la calidad del aire existente en las principales ciudades españolas. También miden el número de horas o días en que se superan determinados valores de concentración considerados como límites por el Real Decreto 1073/2002 y objetivos por el Real Decreto 1796/2003.

Fig. 29. NO_2 : Evolución del número de superaciones de 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. 1995-2004.



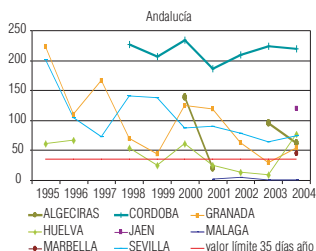
Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, 2006

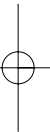
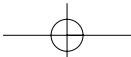
Las concentraciones de CO y de SO_2 muestran una evolución muy favorable y sólo se superan los límites de SO_2 en alguna estación en el entorno de ciudades ubicadas alrededor de grandes instalaciones de combustión (como Oviedo o Santa Cruz de Tenerife).

La situación respecto a las partículas (PM_{10}), NO_2 y O_3 no es satisfactoria: en 2004, catorce municipios de más de cien mil habitantes presentaban concentraciones de NO_2 por encima del valor límite anual para la protección de la salud humana que entrará en vigor en 2010, doce superaban el valor límite de concentración media anual de PM_{10} en vigor desde 2005, y en diez se habían registrado superaciones de la concentración de O_3 en más de 25 días al año (valor objetivo en 2010).

... al igual que la calidad ambiental y la contaminación atmosférica. Mejorar la calidad del aire de las ciudades españolas y poder cumplir los valores de concentración y superaciones fijados, es condición básica para un desarrollo urbano sostenible.

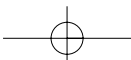
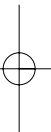
Fig. 30. Número de superaciones de la concentración media de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de PM_{10} . 1995-2004.





6. Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social

La Revisión de la Estrategia de Lisboa evidencia que para que el crecimiento económico se convierta en desarrollo sostenible ha de ir acompañado de un aumento en el nivel de vida y bienestar social de los ciudadanos. Y esto pasa por generar mayor productividad, avanzar hacia la sociedad del conocimiento y reducir las desigualdades.



Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social

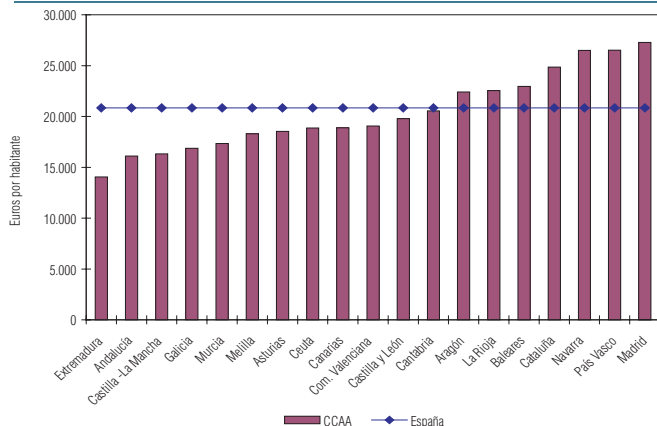


PIB y PIB per capita

El PIB es el valor corriente final de todos los bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo determinado. Es un determinante básico de la economía del País.

En 2005, el PIB creció una tasa del 3,5 % frente al 3,1% del 2004. El PIB *per capita* permite medir en qué medida el crecimiento del Output se traduce en mejoras para la población, considerándose como una medida del desarrollo del país.

Fig. 31. PIB per capita por CCAA, 2005.



Fuente: Eurostat, 2005

En el 2005 solo cuatro CCAA superaron la media de la UE (23.400 euros por habitante) en PIB *per cápita*: la Comunidad de Madrid (27.279), País Vasco (26.515), Comunidad Foral de Navarra (26.489) y Cataluña (24.858). En el extremo opuesto se encuentran Andalucía (16.100) y Extremadura (14.051).

La convergencia de los niveles del PIB *per capita* español con los de la Unión Europea es destacable, se ha pasado del 79% en 1995 al 90% de la media de la UE-15 en 2004.

En España asistimos a un crecimiento del PIB de carácter sostenido en los últimos años y en menor proporción del PIB per capita. Ambos están permitiendo una convergencia con Europa.

Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social

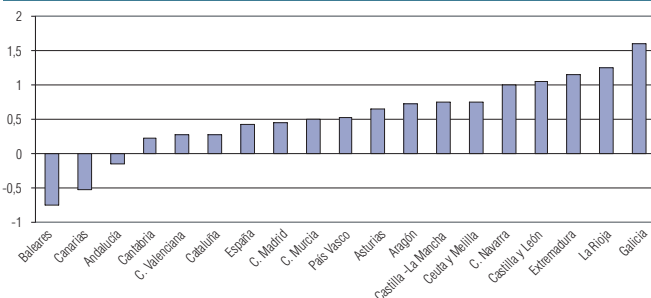


Productividad del trabajo

La productividad en el trabajo mide la cantidad de valor añadido del producto final que se debe al trabajo. Nos indica la salud de una economía y nos permite evaluar su competitividad.

La Productividad del trabajo por empleado en España creció un 1,5% entre 1985-1995 y tan solo un 0,41% entre 1995 y 2005. Seguimos estando por debajo de la media de la UE-15. La convergencia con Europa está basada en un descenso de la productividad en los países de nuestro entorno y no en un aumento de la productividad del trabajo española.

Fig. 32. Tasa de Crecimiento de la productividad por empleado en las distintas CCAA para el período (1995-2004).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Contabilidad Regional de España. Base 1995. INE

A nivel autonómico, se observan crecimientos de la productividad muy dispares entre las CCAA, en parte debido al peso que tienen en cada una de ellas los sectores productivos. El sector que mayor productividad laboral arroja es el energético (5,3), le sigue el agrícola (3,02) y por último el industrial (1,03). En términos de Tasa de crecimiento de la productividad por empleado encontramos que Baleares (-0,76%), Canarias (-0,52%) y Andalucía (-0,15%) registran saldos negativos. En el extremo opuesto encontramos Galicia (1,6%), La Rioja (1,23%) y Extremadura (1,14%).

Sin embargo, el crecimiento económico se puede ver obstaculizado por un bajo nivel de productividad,...

Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social

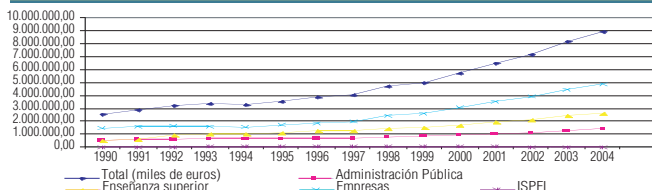


Gasto en investigación y desarrollo

El Gasto en I+D es un elemento fundamental para el aumento de la competitividad, la innovación y el cambio tecnológico. Es un factor decisivo para el crecimiento económico y el cambio hacia las tecnologías sostenibles.

Desde 1997 España ha realizado un gran esfuerzo para incrementar su gasto en I+D, a pesar de ello está lejos de alcanzar el objetivo del 1,2% del PIB marcado en el Plan I+D+i para el 2005 y un 1,4% para el 2007. En el 2004 el gasto en I+D se quedó en el 1,07% del PIB, casi un punto porcentual por debajo de la UE-15 y de la UE-25 (1,95%).

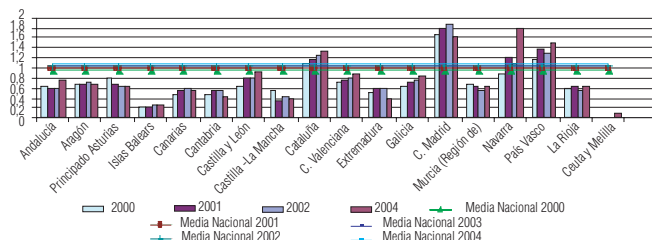
Fig. 33. Evolución del Gasto en I+D durante el periodo (1990-2004).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Encuesta sobre I+D.INE

A pesar de estar lejos de alcanzar los objetivos, se está produciendo un crecimiento significativo que se está produciendo en todas las CCAA aunque a distintos ritmos.

Fig. 34. Evolución de la relación del Gasto en I+D (2000-2004).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

...un escaso y desigual gasto en I+D...

Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social

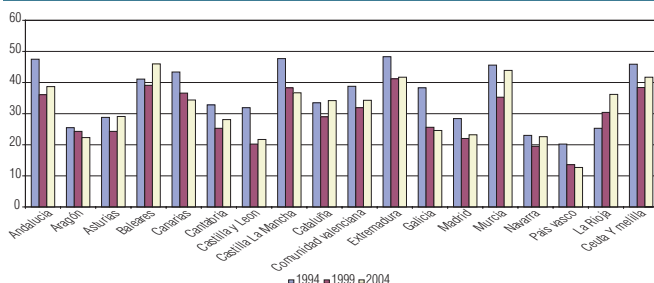


Abandono Educativo Temprano

La reducción del Abandono educativo temprano al 10% es uno de los objetivos de la Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible, que considera la elevación de la cualificación de la mano de obra como un requisito para el avance hacia "una sociedad del conocimiento" y una economía competitiva. El PNR recoge esta prioridad en su tercer eje y se fija como objetivos, una reducción de hasta un 20% para el 2008 y hasta un 15% hasta el 2010.

España tiene uno de los niveles más altos de abandono educativo temprano dentro de la UE-25, solo superado por Portugal y Malta. En el 2005 se ha registrado un ligero descenso. España ha pasado de 31,7% en 2004 al 30,8%.

Fig. 35. Abandono Educativo Temprano por CCAA en valores relativos (1990-2004)



Fuente: EPA, INE

Por CCAA, se sitúa por encima de la media Baleares (46%), Región de Murcia (43,9%) Extremadura (41,7), Andalucía (38,7), La Rioja (36,2), Castilla-La Mancha (36,7), Canarias (34,4), Comunidad Valenciana (34,3) y Cataluña (34,2), además de Ceuta y Melilla (41,7% en ambas). El resto de comunidades, además de País Vasco, se encuentran por debajo de la media nacional: Castilla y León (21,7%), Aragón (22,3), Galicia (24,6), Comunidad de Madrid (23,2), Comunidad Foral de Navarra (22,6), Cantabria (28,1) y Principado de Asturias (29,1).

A pesar de la mejoría experimentada existen importantes diferencias regionales ocasionadas por la estructura económica y el peso de los sectores productivos en cada Comunidad Autónoma que conviene analizar y corregir.

...y una baja cualificación de la mano de obra.

Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social

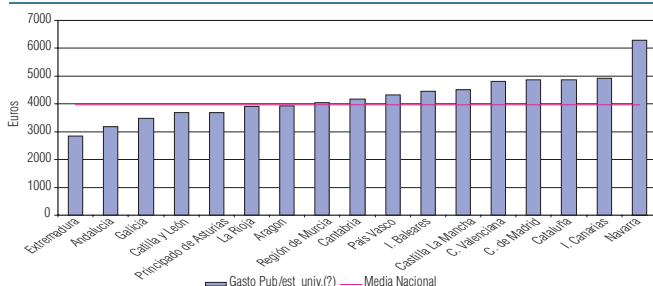


Gasto en Educación

El gasto público en educación sobre el porcentaje del PIB, pone de manifiesto el peso político asignado a la educación.

En términos de porcentaje del PIB, España estaba en el 2002 un punto porcentual por debajo de la media de la UE-15 que fue del 5,5%. En el último decenio se ha producido un descenso en el gasto en educación, tanto en el sector público (se pasó del 4,61% del PIB en 1995 a un 4,3% en 2005) como en el privado (que también descendió 3 décimas).

Fig. 36. Gasto Público anual por estudiante universitario en las distintas CCAA.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de J. Calero & el

El esfuerzo financiero de las distintas CCAA sigue pautas muy distintas. Mientras Extremadura, Castilla-La Mancha y Andalucía destinan su mayor porcentaje de gasto a la educación primaria y secundaria, otras, orientan su esfuerzo financiero hacia la educación universitaria, como es el caso de Comunidad Valenciana, Principado de Asturias y Galicia. Cabe señalar la posición que ocupa Comunidad de Madrid, Cataluña y País Vasco por su escaso porcentaje de gasto en términos de PIB destinando a Educación.

La descentralización administrativa, las distintas sensibilidades de las CCAA y la reorientación de este gasto hacia el sector privado hacen que estemos asistiendo a desigualdades regionales que conviene corregir para evitar problemas de equidad.

Todo ello en parte, consecuencia de la reducción de recursos inyectados al sistema educativo, recursos necesarios para adaptarlo a una sociedad del conocimiento y de la información, que resulte atractivo para los estudiantes y eficaz para su incorporación al mercado laboral.

Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social

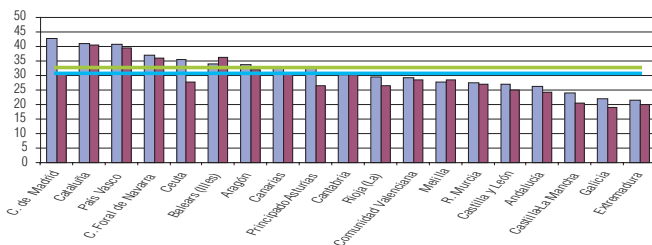


Conexiones a Internet

Este indicador mide el grado de penetración que en la sociedad tienen las nuevas tecnologías de comunicación e información.

En el 2004, tan solo el 34% de los hogares españoles tenían algún miembro de su hogar con acceso a Internet, cifra muy inferior a la media de la UE-25 (42%) y de la UE-15 (45%). Aunque las distancias se van acortando, de los 15 puntos porcentuales que nos separaban de la UE-15 en el 2003 se ha pasado a 11 en el 2004.

Fig. 37. Porcentaje de hogares que disponen de acceso a Internet. 2004-2005.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

En lo que se refiere a la penetración de Internet en las CCAA, la tendencia en los últimos años es a la homogeneización, a pesar de ello existen diferencias importantes que convendría revisar para evitar que se produzca una brecha digital entre la población.

Las CCAA con mayor implantación son: Comunidad de Madrid (42,9%), Cataluña (40,9%) y País Vasco (40,8%). Las CCAA con menor implantación son Extremadura y Galicia (con el 21,5% y el 22% respectivamente).

La conexión a través de la Banda ancha supera a la conexión a través de la línea tradicional en todas las CCAA excepto en Castilla-La Mancha, Extremadura y la Comunidad Foral de Navarra.

El porcentaje de hogares españoles con acceso a Internet sigue siendo bajo en todas las CCAA, aunque existe un importante proceso de homogeneización.

Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social

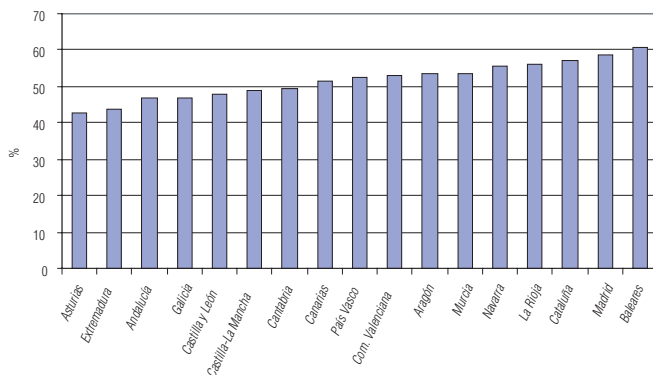


Tasa de Empleo

Proporción de población comprendida entre los 15 y los 64 años que se encuentra ocupada.

La tasa de empleo muestra un perfil de tendencia ascendente desde hace dos décadas, llegando a alcanzar el 52% en el 2005. A pesar de ello estamos muy lejos de alcanzar las tasas de empleo de la UE-15, diferencias que se explican en parte por el comportamiento de la tasa de empleo femenina.

Fig. 38. Tasa de Empleo en España por Comunidades Autónomas, 2005.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPA

Las tasas de empleo más reducidas se sitúan en Principado de Asturias (42,7%) Extremadura (43,3%) y Andalucía (46,7%), mientras que las más elevadas las registran Baleares (56%), Comunidad de Madrid (56,1%) Cataluña (56,9%), Comunidad Foral de Navarra (55,8%) y La Rioja (56,1%).

La tasa de empleo permite medir el avance de la competitividad del sistema productivo del país, así como la calidad de su desarrollo.

Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social



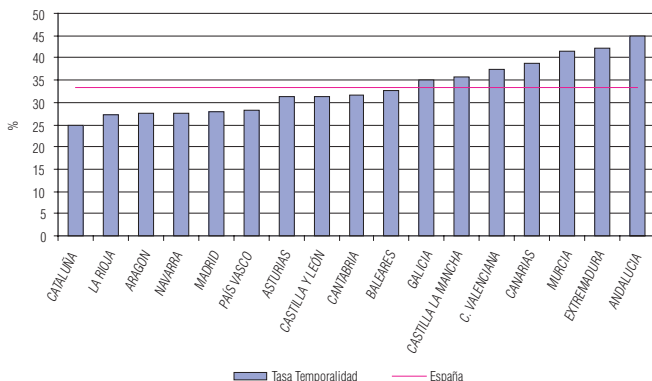
Tasa de temporalidad en el empleo

La Tasa de temporalidad en el empleo se calcula a partir del porcentaje de trabajadores asalariados con contrato temporal sobre el total de asalariados.

La tasa de temporalidad es reflejo de la capacidad de los sectores productivos para absorber mano de obra, de la calidad en el empleo y de la calidad de vida de los trabajadores.

La Tasa de temporalidad del empleo en España está 19,3 puntos por encima de la media de la UE-15 (33,3% vs 14%).

Fig. 39. Tasa de Temporalidad en las Comunidades Autónomas, 2005.



Fuente: EPA. INE

Las CCAA que cuentan con menores tasas de temporalidad son: Cataluña, La Rioja, Aragón, Comunidad de Madrid y País Vasco. Y las que muestran mayores tasas de temporalidad son Región de Murcia, Extremadura y Andalucía.

En los últimos años asistimos a un importante crecimiento de la tasa de empleo aunque con altos niveles de temporalidad, siniestralidad, y con importantes diferencias por razón de género y edad.

Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social

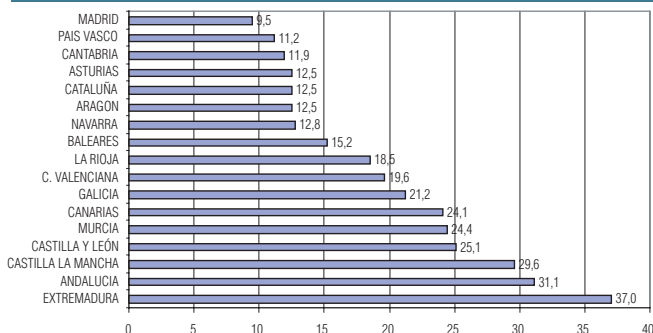


Tasa de Riesgo de Pobreza

La Tasa de riesgo de pobreza mide el porcentaje de hogares cuyos ingresos equivalentes están por debajo del 60% del ingreso mediano equivalente nacional.

El crecimiento económico experimentado en España durante los últimos años no ha supuesto reducciones sensibles de la pobreza, uno de los objetivos de la Estrategia de Lisboa. Si el crecimiento económico no se acompaña en una redistribución equitativa del mismo en forma de empleo y mejorar en la calidad de vida de los ciudadanos, el crecimiento económico podría verse afectado por falta de cohesión social.

Fig. 40. Población en riesgo de pobreza en las distintas CCAA (%).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ECV, 2004. INE

El riesgo de encontrarse en riesgo de pobreza afectó a un 20% de la población española en el 2004, porcentaje que se ha mantenido constante desde 1995. Afecta muy especialmente a los parados (40%), a los jubilados (25%) e inactivos (30%). Además existen fuertes diferencias entre CCAA, Extremadura cuadruplica en porcentaje la población en riesgo de pobreza con respecto a la Comunidad de Madrid (37% vs 9,5%), Andalucía, Castilla-La Mancha y Castilla y León la triplican, mientras que Comunidad Valenciana, Galicia, Canarias y Región de Murcia la doblan.

La existencia de un volumen importante de empleo irregular termina erosionando el sistema económico y social, al igual que un porcentaje elevado de población en riesgo de pobreza.

Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social

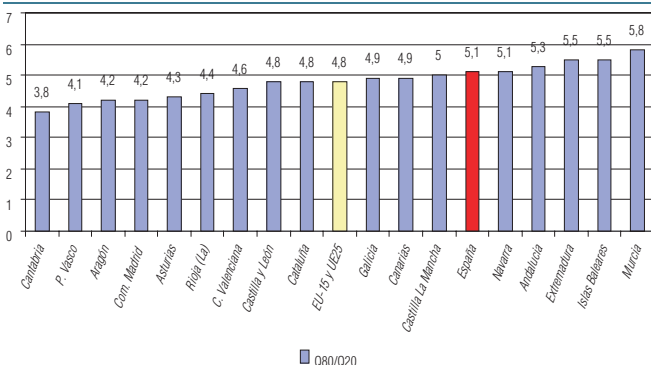


Desigualdad en la distribución de Ingresos

La Desigualdad de ingresos entre la población se mide a partir del ratio entre los ingresos totales percibidos por el 20% de la población con los ingresos más altos (Q80/Q20).

España mantiene mayores niveles de desigualdad que la UE-15 aunque disminuyen a mayor velocidad que los países de su entorno.

Fig. 41. Desigualdad de ingresos en las Comunidades Autónomas, 2004



Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV, 2004. INE

Los últimos datos disponibles muestran que existen importantes diferencias entre las CCAA, pudiéndose agrupar en tres grupos: el primero encabezado por Región de Murcia es el que registra mayores desigualdades de ingresos, en él se encuentran además Baleares, Extremadura, Andalucía y Comunidad Foral de Navarra. El segundo estaría formado por Castilla-La Mancha, Canarias y Galicia, son comunidades con niveles de desigualdad por debajo de la media española pero por encima de la UE-15. Y el tercer y último grupo lo encabezaría Cantabria, seguida por el País Vasco y Aragón, en donde las diferencias de ingresos se sitúan por debajo de la media de la UE-15, y en donde se ubican el resto de las CCAA.

Una sociedad con grandes desigualdades es difícilmente sostenible, un peligro para la cohesión social y un obstáculo para el desarrollo económico.

Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social

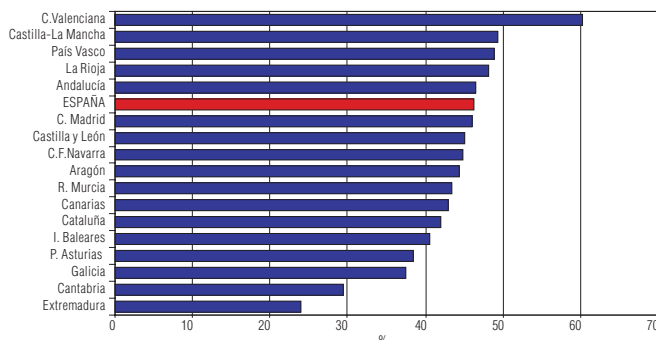


Extranjeros sin papeles

Estimación de la población extranjera que vive en España sin permiso de residencia.

La población Inmigrante en España ha pasado del 1,6% en 1998 al 8,5% en el 2005 y gran parte de este incremento ha sido de "irregulares", en torno al 80% de los que llegan lo hacen sin papeles.

Fig. 42. Extranjeros "sin papeles" por Comunidades Autónomas.



Fuente: Estimación realizada a partir del Padrón Continuo de la Población (INE) y de la Estadística de extranjeros con tarjeta o residencia en vigor (M° del Interior), a 1 de enero del 2005

La mayoría de las CCAA presentan tasas de inmigrantes irregulares próximas a la media de España, entre un 40% y un 50%.

Solo destaca por arriba Comunidad Valenciana, con un 60,4% de irregularidad y por debajo las comunidades de Extremadura, Cantabria, Galicia y Principado de Asturias.

Desde el punto de vista de la cohesión social, un elevado número de sin papeles es fuente de incertidumbre para las personas afectadas y caldo de cultivo para situaciones de explotación y marginalidad.

Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social

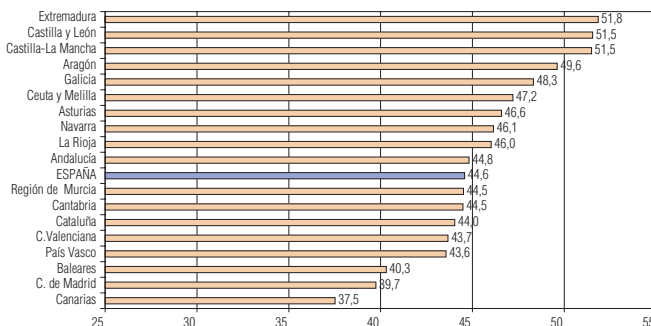


Tasa de Dependencia

Este indicador relaciona la población inactiva (menores de 16 años y mayores de 65 años) con la población en edad de trabajar, poniendo de relieve el grado de envejecimiento de la sociedad española.

En España hay 45 personas dependientes por cada 100 en edad de trabajar. Tasa que ha experimentado una ligera mejoría desde 1996 debido a la entrada de inmigrantes. La tendencia es alcista, para el 2015 el Instituto Nacional de Estadística pronostica que la tasa de dependencia estará en España entre un 52,6% y un 53,2%, es decir habrá mayor número de personas dependientes que ocupadas. La evolución de este indicador está sujeta al flujo de entrada de inmigrantes.

Fig. 43. Tasa de Dependencia por Comunidades Autónomas (2005).



Fuente: Padrón Municipal, 1 de enero 2005

La Tasa de dependencia presenta una gran dispersión regional, oscilando entre el 37,5% de Canarias y el 51,8% de Extremadura. Las Comunidades autónomas que se encuentran en mejor posición son Canarias (37,5%), Comunidad de Madrid (39,7%) y Baleares (40,3%). Por el contrario, Extremadura (51,8%), Castilla y León y Castilla-La Mancha (ambas con un 51,5%) son las regiones con el ratio más desfavorable.

Una población cada vez más envejecida y la necesidad de incorporar a la mujer al mercado laboral para alcanzar los objetivos de la Estrategia de Lisboa, suponen un reto para el cuarto pilar del modelo de bienestar español, el desarrollo de los Servicios Sociales.

Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social

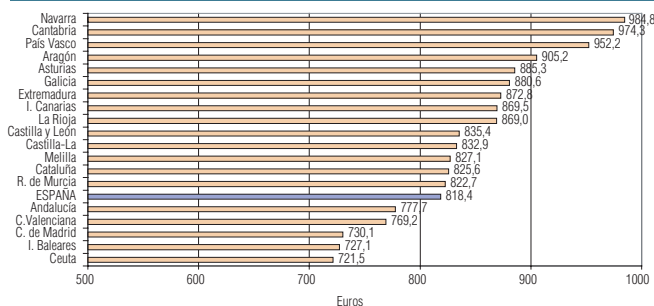


Gasto en Sanidad

El gasto en sanidad tiene dos componentes el público y el privado. El gasto público en sanidad recoge el presupuesto que destina la administración pública a acciones en el ámbito sanitario y el privado cuantifica el gasto de las familias españolas en bienes y servicios relacionados con la salud.

El Indicador Gasto público en Sanidad como porcentaje del PIB es un buen indicador para evaluar el grado de compromiso de la administración pública ante las necesidades detectadas en el sistema sanitario.

Fig. 44. Gasto Público per capita en Sanidad por Comunidades Autónomas, 2002.



Fuente: Gasto territorial consolidado por CCAA, Ministerio de Sanidad y Consumo (2002) y Padrón Municipal, INE (2002)

España es el país de la UE que menor porcentaje de su PIB destina al gasto público sanitario, 5,9% vs al 7,4% en la UE-15 (datos de Eurostat, 2001). El Gasto público en sanidad ha aumentado para el periodo 1998-2002 un 33,5%, sin embargo lo ha hecho a un ritmo lento comparado con el resto de los países europeos y el comportamiento no ha sido homogéneo en todas las CCAA. En aquellas donde se ha realizado un menor gasto público en sanidad se ha producido también un aumento del gasto privado, que ha aumentado para el mismo periodo en un 13,3%.

El Gasto público no ha aumentado en la misma proporción que lo ha hecho la demanda, lo que ha provocado un aumento de Gasto privado en el sector sanitario reproduciendo así la dualidad en el sistema sanitario que se da en el sistema social.

Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social

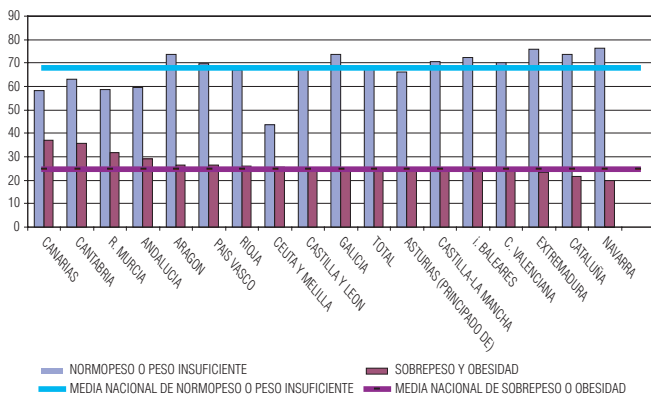


Índice de Masa Corporal

Es el peso dividido por el resultado de la estatura multiplicada por sí misma. Método universal para clasificar a la población en función de su peso.

En España el 13,3% de la población adulta es obesa y el 35,9% tiene sobrepeso, lo que significa que casi la mitad de la población española supera el peso recomendable. Las previsiones futuras empeoran si se tienen en cuenta la situación de la población infantil y juvenil, donde los porcentajes de obesidad y sobrepeso son de 13,9% y 26,3% respectivamente. Los niños españoles se encuentran ostentando el penoso segundo lugar del ranking de niños gordos en Europa, tan solo por detrás del Reino Unido, habiendo triplicado su número en tan solo 10 años.

Fig. 45. Población infantil (2 a 12 años) con problemas de peso en las CCAA (%).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENS, 2003

Las CCAA más afectadas son Canarias y Cantabria (donde 4 de cada 10 niños sufren de sobrepeso) y las que menos Comunidad Foral de Navarra y Cataluña (2 de cada 10).

La obesidad, que ha sido clasificada por la OMS como la nueva epidemia de los países desarrollados del siglo XXI, junto con los problemas derivados, suponen en España un 7% del gasto Sanitario.

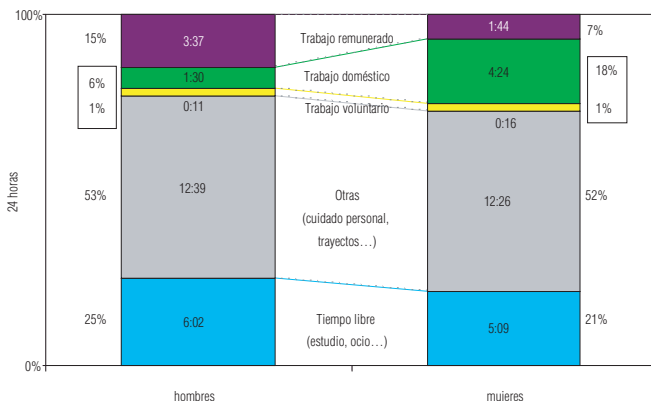
Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social



Tiempo de Trabajo no Remunerado

El trabajo no remunerado es aquel por el que no se recibe ninguna compensación económica. Por día promedio las mujeres dedican 4h.23' al trabajo no remunerado frente a 1h.30' que dedican los hombres a esta actividad. Estas horas de más que las mujeres dedican al trabajo no remunerado se hace a costa del tiempo libre (las mujeres disfrutan 1 hora/día menos que los hombres) y de su tiempo de trabajo remunerado (aproximadamente 2 h. menos).

Fig. 46. Distribución de actividades en un día promedio según sexo. España 2002-2003.



Fuente: Encuesta de Empleo del Tiempo. 2002-2003. INE

Estas diferencias son más acusadas en algunas CCAA (como Ceuta y Melilla) y se reducen en otras (como Cantabria). Castilla-La Mancha es donde las mujeres suman más horas de trabajo tanto remunerado como no remunerado.

Acabar con la discriminación y generar mejores y mayores condiciones de vida para todos (hombres y mujeres) es uno de los retos a los que se enfrenta un modelo de desarrollo sostenible.

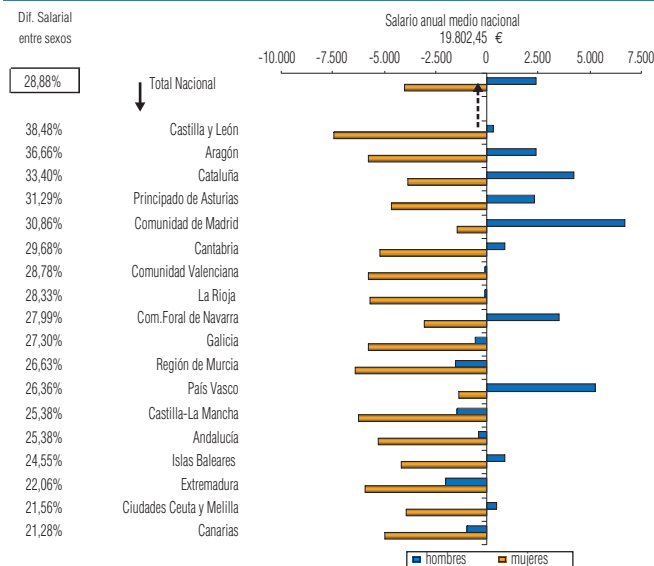
Indicadores de Sostenibilidad Económica y Social



Índice de Brecha Salarial

La Brecha Salarial mide las diferencias porcentuales de salarios entre hombres y mujeres. En el año 2002 las mujeres cobraban por el mismo trabajo un 28,8% menos que los hombres.

Fig. 47. Desviación con respecto al salario medio nacional de los salarios de hombres y mujeres y diferencia salarial entre sexos en cada CCAA. 2002.



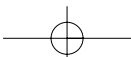
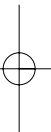
Fuente: Encuesta de la estructura salarial. INE

Estas diferencias están presentes en todas las CCAA, las mayores diferencias salariales se dan en Castilla y León, Aragón y Cataluña y las menores en Extremadura, Ceuta y Melilla y Canarias.

Indicadores como La brecha salarial, el tiempo de trabajo no remunerado y el volumen de mujeres en riesgo de pobreza muestran que aún quedan muchos obstáculos por salvar para poner fin a la discriminación de género en este país.

7. Indicadores de Integración y Acciones para el Cambio

La integración de las consideraciones ambientales y las reglas operativas de la sostenibilidad, son prioritarios para alcanzar el desarrollo sostenible.



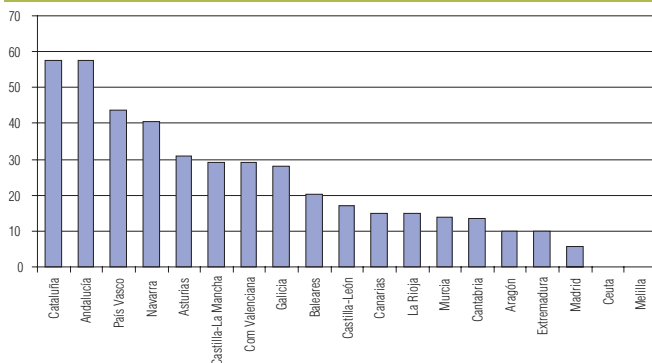
Indicadores de Integración y Acciones para el Cambio



Gobernanza y capacidad institucional para la sostenibilidad

La gobernanza supone la adopción por parte de los gobiernos de prácticas de gestión que favorecen la incorporación de los criterios de sostenibilidad al conjunto de las políticas públicas.

Fig. 48. Valoración global del indicador por CCAA. Año 2005.



Fuente: Elaboración propia OSE, 2006

El examen a partes iguales de las cinco variables analizadas (Institucionalización de la sostenibilidad, Existencia o no de “Estrategias regionales”, “Planes integrados” o Agendas 21 regionales, o similares, Redes institucionales para la sostenibilidad, Sostenibilidad y participación y transparencia y rendición de cuentas), indica que las Comunidades Autónomas han incorporado de manera incipiente los principios rectores de la sostenibilidad a su entramado institucional. Tampoco han generado los procedimientos de participación e información recomendados por los acuerdos internacionales de sostenibilidad.

Sólo dos comunidades superan los 50 puntos (Cataluña y Andalucía), otras dos están en el entorno de los 40 (País Vasco y Comunidad Foral de Navarra).

Hacer frente a los actuales retos globales en sus dimensiones ecológica, económica y social, supone una fuerte transformación de la actual gestión administrativa...

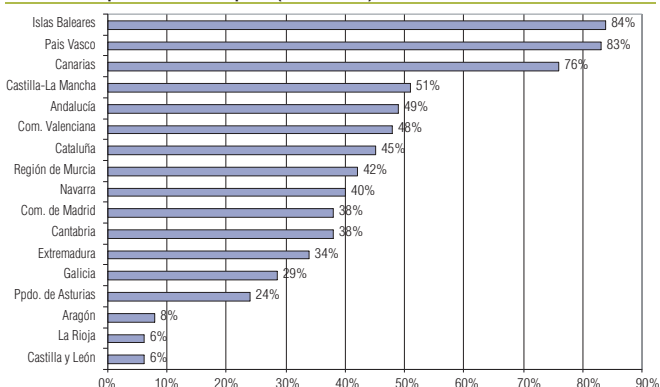
Indicadores de Integración y Acciones para el Cambio



Implantación de Agendas 21 Locales

La Agenda 21 Local presenta especial interés por ser la actividad que desde el ámbito municipal se está realizando hacia la implantación de las directrices de sostenibilidad de Naciones Unidas y la Unión Europea. La realización de la Agenda 21 Local se fundamenta en la articulación de procesos participativos, resultando un proceso exigente y complejo para los gobiernos locales.

Fig. 49. Porcentaje de municipios con Agenda 21 Local o en proceso de Implantación en España (Marzo 2006).



Fuente: Elaboración propia OSE, 2006

El liderazgo histórico en los procesos de implantación de Agenda 21 Local de Cataluña, es en la actualidad compartido con otras CCAA como País Vasco, Baleares y Andalucía. Se estima que el número de ciudades y pueblos con Agenda 21 Local continuará creciendo, por lo que los principales retos que quedan por resolver se refieren al rigor, la calidad y el estado en el que se encuentran cada una de las Agendas 21 en lo referente a la implementación de los planes de acción y seguimiento que componen las mismas.

...a fin de facilitar la integración efectiva de estos factores, para avanzar hacia sistemas de buena gobernanza del desarrollo sostenible que...

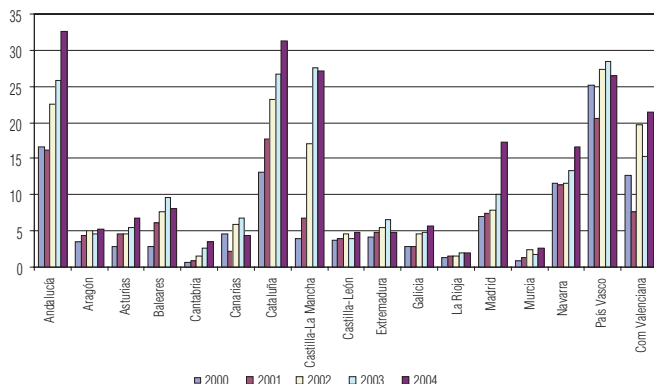
Indicadores de Integración y Acciones para el Cambio



Cooperación y sostenibilidad global

La cooperación se manifiesta como uno de los principales referentes para el cumplimiento de los compromisos internacionales para el desarrollo sostenible y representa la renta nacional bruta (RNB) que España dedica en otros países con el objetivo de contribuir a su desarrollo económico y social.

Fig. 50. Evolución de la AOD de las CCAA. 200-2004.



Fuente: Elaboración propia OSE 2006 a partir de datos del informe de seguimiento de la cooperación internacional en 2004

En términos globales, se observa una tendencia de incremento de la AOD, con aumento del 9,04% al 22,13% de la ayuda bilateral bruta, aunque con un suave descenso del gasto bilateral en medio ambiente que pasa de 21,5% a 20,10% en 2004.

Las CCAA con mayor aportación en AOD son Andalucía, Cataluña, le siguen Castilla-La Mancha y País Vasco con una aportación por encima de los 25 millones de euros, en tercer lugar Comunidad Valenciana, Comunidad de Madrid y Comunidad Foral de Navarra que realizaron aportaciones comprendidas entre los 15 y los 25 millones.

...ha de comenzar por el fomento a nivel estatal, autonómico y local de de la cooperación internacional para atajar los elementos más críticos de insostenibilidad del mundo menos desarrollado, así como...

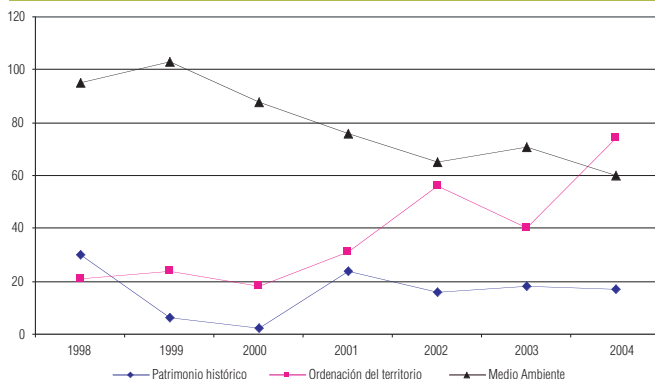
Indicadores de Integración y Acciones para el Cambio



Grado de cumplimiento de la normativa ambiental.

El análisis del cumplimiento de la normativa ambiental resulta esencial a fin de comprobar la integración del medio ambiente en el conjunto de actividades socioeconómicas.

Fig. 51. Delitos contra el Medio Ambiente cometidos, 1998-2004.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Las distintas circunstancias geográficas, económicas, sociológicas del territorio español, conlleva contrastes en la topología delictiva.

En Madrid, la zona de Levante y Andalucía se cometen un importante número de infracciones relativas a la ordenación del territorio, en Cataluña o País Vasco, las infracciones se cometen fundamentalmente a formas clásicas de contaminación atmosférica, suelos y aguas, por último Principado de Asturias, Castilla-La Mancha, Cantabria o Extremadura sufren con mayor virulencia los ataques delictivos hacia la flora y fauna.

...reforzar los sistemas de regulación normativa, la...

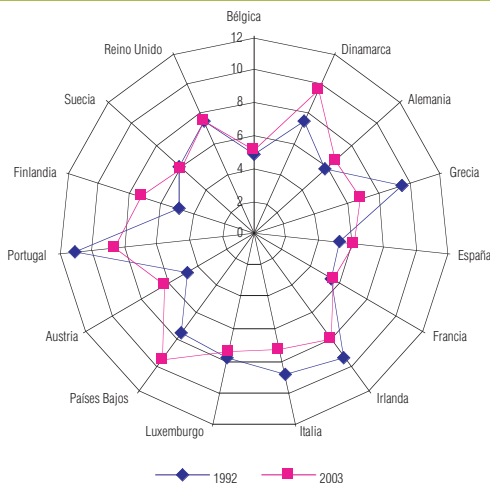
Indicadores de Integración y Acciones para el Cambio



Tributación ambiental en España

La tributación ambiental cuantifica el peso de los instrumentos fiscales como mecanismo de intervención para la corrección de las externalidades ambientales dentro del conjunto de mecanismos basados en el mercado. Resulta un instrumento fundamental y necesario para la internalización de los costes en medio ambiente y como requisito para progresar en materia de desarrollo sostenible.

Fig. 52. Participación de los ingresos fiscales ambientales en el total de impuestos y contribuciones sociales UE-15, 1992-2003.



Fuente: OSE 2006 a partir de INE y EUROSTAT

No es posible identificar una comunidad modelo, los impuestos ambientales se han utilizado de forma más intensa por Andalucía, Cataluña y Galicia, si bien lideran la creación de tributos ambientales sobre aguas Cataluña, residuos sólidos Comunidad de Madrid y emisiones atmosféricas Galicia.

...internalización de las externalidades dado que éstas juegan un papel determinante en la configuración de los modelos de gestión sostenible de los recursos y residuos.

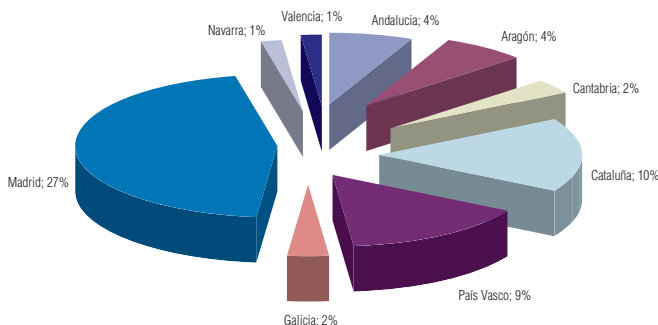
Indicadores de Integración y Acciones para el Cambio



Responsabilidad social y ética empresarial

La Responsabilidad Social es reconocida como un elemento muy importante de las nuevas formas de gobernanza y su promoción es considerada por la UE, como elemento estratégico para responder a los cambios para el desarrollo sostenible por parte de la empresa privada.

Fig. 53. Informes GRI por CCAA, 2006.



Fuente: Observatorio RSC 2006

Tanto en el caso del Global Reporting Initiative (GRI), como del Global Compact se puede observar claramente el liderazgo que ejercen Madrid y Barcelona.

No obstante, las Comunidades Autónomas del País Vasco y Aragón son las más destacadas por el fuerte impulso realizado desde la administración en la implantación de modelos de Responsabilidad Social Corporativa.

En este sentido, aún a pesar del progreso de los mecanismos de mercado, de adhesión voluntaria,...

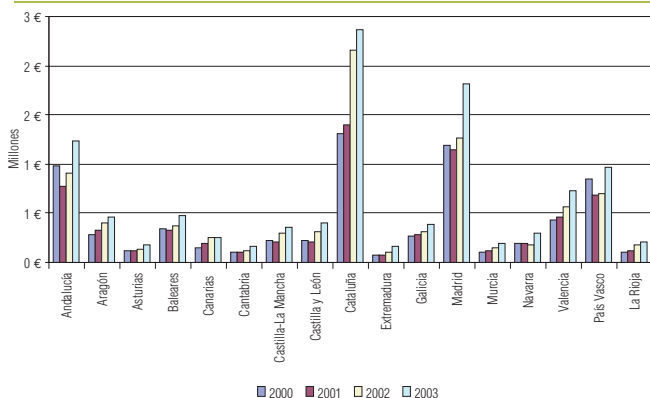
Indicadores de Integración y Acciones para el Cambio



Consumo Responsable

El consumo responsable junto con la educación ambiental suponen la respuesta de la sociedad hacia el cambio cultural y de hábitos que supone el desarrollo sostenible manifestado en un crecimiento en el consumo de productos ecológicos y de comercio justo.

Fig. 54. Volumen de ventas de productos de Comercio Justo en España, 2000-2003.

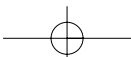
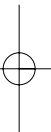


Fuente: *El Comercio Justo en España 2004. Situación y perspectivas. SETEM. Barcelona, diciembre 2004*

El consumo responsable de productos de Comercio Justo se encuentra en expansión en España, está aún lejos de los niveles alcanzados en otros países europeos como Alemania, Holanda o Suiza.

Muchas Administraciones tanto a nivel nacional, autonómico como local, han comenzado a impulsar iniciativas de compra verde y de productos de Comercio Justo. Una iniciativa destacable es la creación en Cataluña de la Red por la Compra Pública Ética (Red CPE), impulsada por SETEM-Cataluña, con el apoyo de la Diputación de Barcelona y el Fons Català de Cooperació per al Desenvolupament.

...todavía se detecta una necesidad de evolución en los hábitos y modos de comportamiento sostenibles y éticamente responsables en los ciudadanos.



Índice de Siglas, Acrónimos y Abreviaturas

AEMA Agencia Europea Medio Ambiente	Ktep kilotoneladas equivalentes de petróleo
AOD Ayuda Oficial al Desarrollo	LIC Lugares de Importancia Comunitaria
CCAA Comunidades Autónomas	MITC Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
CH₄ Metano	NH₃ Amoníaco
CO Monóxido de Carbono	NOx Óxidos de Nitrógeno
CO₂ Dióxido de Carbono	NTM Necesidad Total de Materiales
COVNM Compuestos Orgánicos Volátiles No Metálicos	O₃ Ozono
DGPE Dirección General de Política Energética	PM₁₀ Partículas de diámetro aerodinámico menor de 10 micras
ECFP Encuesta Continua de Presupuestos Familiares	PNRU Plan Nacional de Residuos Urbanos
Ecovidrio Asociación encargada de la gestión de reciclado de los residuos de envases de vidrio en toda España	REPACAR Asociación Española de Recuperación de Papel y Cartón
EIA Evaluación Impacto Ambiental	RSC Responsabilidad Social Corporativa
ENP Espacio Natural Protegido	SGMA Sistema de Gestión Medio Ambiental
EPA Encuesta de población activa	SO₂ Dióxido de azufre
GBC Green Building Challenge	SOx Óxidos de azufre
HFC Hidrofluorocarburos	UE Unión europea
INE Instituto Nacional de Estadística	VAB Valor Añadido Bruto
JACUMAR Junta Nacional Asesora de Cultivos Marinos	ZEPA Zonas de Especial Protección para las Aves