

Perfil Ambiental de ESPAÑA



2012



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

Perfil Ambiental de España 2012

Informe basado en indicadores



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

Madrid, 2013



Aviso legal: los contenidos de esta publicación podrán ser reutilizados, citando la fuente y la fecha en su caso, de la última actualización.

El Perfil Ambiental de España 2012 es una obra elaborada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural (Punto Focal Nacional de la Agencia Europea de Medio Ambiente en España), por la Subdirección General de Calidad del Aire y Medio Ambiente Industrial. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Su finalidad se centra en presentar la situación ambiental de España, con información desagregada por Comunidades Autónomas y referencias a la Unión Europea. La edición de 2012 cuenta con 85 indicadores, distribuidos en 17 capítulos más un apartado específico con información autonómica. Cada capítulo ofrece una introducción y unos mensajes clave, mientras que cada indicador incluye su correspondiente gráfico, texto explicativo y notas, con indicación de la fuente de los datos y los enlaces de la web en los que se puede encontrar más información. Incluye un capítulo de "Marco general" que complementa la información ambiental con datos sociales y económicos.

Dirección:

Guillermina Yanguas Montero

Coordinación:

Elisa Rivera Mendoza

Fotografías:

Portada: Ricardo Gómez Calmaestra. Página 23: Archivo de CENEAM-OAPN-Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Fernando Cámara Orgaz (autor). Página 274: Archivo de ADCIF-Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Jordi Ribas (autor).



MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Edita:

© Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
Secretaría General Técnica
Centro de Publicaciones

Distribución y venta:

Paseo de la Infanta Isabel, 1
28014 Madrid
Teléfono: 91 347 55 41
Fax: 91 347 57 22

Tienda virtual: www.magrama.es
centropublicaciones@magrama.es

NIPO: 280-13-050-3

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:

<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

Perfil Ambiental de España 2012

Informe basado en indicadores

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	8
PRÓLOGO	10
SÍNTESIS DE LOS MENSAJES CLAVE	14
1. MARCO GENERAL	24
1.1 Marco social y económico	
1.1.1 Población	
1.1.2 Desarrollo económico y sectores productivos	
1.2 Transparencia y acceso a la información ambiental	
1.3 Hacia el establecimiento de un sistema europeo para la Observación de la Tierra: el Programa Copernicus	
2. INDICADORES: ÁREAS Y SECTORES	36
2.1 Calidad del aire y emisiones a la atmósfera	38
Emisiones de gases de efecto invernadero	
Emisiones de gases acidificantes y eutrofizantes y precursores del ozono troposférico	
Emisiones de partículas	
Calidad del aire en medio urbano	
Calidad del aire de fondo regional para la protección de la salud y la vegetación	
2.2 Agua	54
Consumo de agua	
Reservas de agua embalsada	
Reserva de agua en forma de nieve	
Sequía hidrológica	
Contaminación por nitratos en las aguas subterráneas	
Salinización de las masas de aguas subterráneas	
Contaminación orgánica en los ríos	
Calidad de las aguas de baño continentales	

2.3 Suelo ●	76
Cambios en la ocupación del suelo: superficie urbana	
Aumento de superficies artificiales procedentes de suelos agrícolas	
Suelos contaminados	
Superficie afectada por erosión	
2.4 Naturaleza ●	89
Espacios protegidos	
Defoliación de las masas forestales	
Superficie de bosques y otras formaciones forestales	
Tendencias de las poblaciones de las aves comunes	
Material forestal de reproducción	
Vigilancia ambiental	
Fragmentación del paisaje	
2.5 Costas y medio marino ●	110
Estrategias marinas	
Inventario Español de Hábitats y Especies Marinos (IEHEM)	
Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE)	
Costa deslindada	
Calidad de las aguas de baño marinas	
2.6 Economía verde ●	126
Intensidad energética de la economía	
Consumo nacional de materiales	
Organizaciones con Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS)	
Proyectos Clima del Fondo de Carbono	
Impuestos ambientales	
2.7 Investigación, desarrollo e innovación en medio ambiente ●	140
Principales indicadores bibliométricos en el área de ciencias ambientales	
Ayudas públicas de I+D+i	
Financiación pública para I+D	

2.8 Residuos ●	148
Generación de residuos municipales	
Tratamiento de residuos municipales	
Reciclaje y valorización de residuos de envases	
Reciclaje de papel y cartón	
2.9 Agricultura ●	160
Consumo de fertilizantes	
Consumo de productos fitosanitarios	
Agricultura ecológica	
Ganadería ecológica	
Superficie de regadío	
Eficiencia ambiental en la agricultura	
2.10 Energía ●	176
Intensidad de la energía primaria	
Intensidad de las emisiones de GEI de origen energético	
Energías renovables	
Eficiencia ambiental en el sector energético	
2.11 Industria ●	189
Consumo de energía por el sector industrial	
Emisiones a la atmósfera procedentes del sector industrial	
Generación de residuos por el sector industrial	
Eficiencia ambiental en la industria	
2.12 Pesca ●	202
Número de buques y capacidad de la flota pesquera	
Capturas de la flota pesquera	
Producción de acuicultura	
Eficiencia ambiental del sector pesquero y de la acuicultura	
2.13 Turismo ●	212
Número de turistas extranjeros por habitante	
Turistas extranjeros por km de costa	
Población Turística Equivalente (PTE) en las zonas con mayor número de pernoctaciones en hoteles	
Número de visitantes a los Parques Nacionales	
Turismo rural: alojamientos, plazas, turistas y pernoctaciones	
Evolución de las principales variables del turismo en España	

2.14 Transporte ●	230
Principales variables del transporte	
Parque de vehículos de turismo por tipo de combustible	
Emisiones específicas de turismos nuevos	
Consumo de energía del transporte	
Intensidad de las emisiones de contaminantes a la atmósfera procedentes del transporte	
2.15 Hogares ●	242
Renta disponible bruta de los hogares	
Consumo de energía por hogar	
Consumo de agua por hogar	
Número de turismos y motocicletas por hogar	
Producción de residuos urbanos por hogar	
Eficiencia ambiental en el sector doméstico	
2.16 Medio Urbano ●	262
Presión urbana en el territorio	
Patrimonio monumental de las ciudades	
Transporte urbano	
Participación ciudadana en sostenibilidad urbana	
2.17 Desastres naturales y tecnológicos ●	272
Víctimas mortales debidas a desastres naturales	
Periodos de sequía	
Incendios forestales	
Accidentes por carretera y ferrocarril con posibles daños ambientales	
Accidentes industriales en los que intervienen sustancias peligrosas	
3. INFORMACIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS: DATOS BÁSICOS	289
Introducción y fichas descriptivas de CCAA por orden alfabético	
4. APÉNDICES	332
I. Índice de siglas, acrónimos, abreviaturas y unidades	
II. Índice temático de indicadores	
III. Participantes en la elaboración y revisión de este informe	

PRESENTACIÓN

Desde el año 2004, se publica, con carácter anual, el *Perfil Ambiental de España*. Este informe se ha convertido en referente para todos aquellos organismos, instituciones y ciudadanos que precisan de un diagnóstico riguroso de la situación medioambiental de nuestro país.

Concebido como una publicación de información general sobre el estado del medio ambiente, pretende ofrecer una radiografía ambiental del conjunto del territorio español.

Con este objetivo, y conscientes del protagonismo que el medio ambiente ha alcanzado en las últimas décadas, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, elabora el Perfil con el mayor rigor científico, de manera que la información que ofrece sea precisa y oportuna, y, por tanto, de utilidad, tanto para los responsables en gestión medioambiental como para los ciudadanos.

La información ambiental es ya, además de una necesidad, un compromiso de obligado cumplimiento. Así, la publicación del Perfil Ambiental de España da respuesta a la legislación vigente en esta materia en los ámbitos europeo, nacional y autonómico, que regula el derecho de acceso a estos datos.

Como novedad en la edición de este año, destaca, en su formato, el diseño integral de los contenidos por medio de soportes electrónicos para facilitar su visualización. Así, se ha potenciado la accesibilidad de la información a todos los usuarios, habilitando un *Perfil Ambiental de España 2012 interactivo*.

De esta forma, se facilita la consulta mediante dispositivos móviles, con vistas a su mayor facilidad de uso, logrando, sin duda, una mayor difusión. Asimismo, logramos fomentar la educación y sensibilización en valores ambientales, impulsando la participación no sólo de los gestores o especialistas, sino de toda la sociedad. Porque el medio ambiente es patrimonio y responsabilidad de todos.

Todo ello constituye, en definitiva, una declaración de principios: la firme convicción de que la protección del medio ambiente puede y debe ser contemplada como aliada del progreso social y económico de España. El medio ambiente es un valor en

sí mismo; pero también una fuente de riqueza y de empleo si somos capaces de gestionarlo adecuadamente.

Los indicadores, por áreas y sectores, y los datos básicos que incluye este informe, contribuyen, con la información que aportan, a este objetivo. Y reflejen el esfuerzo realizado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para reforzar la conservación del medio natural, desde el equilibrio entre el bienestar de la sociedad y respeto al entorno en el que se desarrolla su actividad.

La publicación está estructurada en 17 capítulos, a los que se añade uno dedicado a los datos básicos de las Comunidades Autónomas, y se basa en 85 indicadores, ambientales y socioeconómicos.

El análisis de su contenido indica, por un lado, los resultados positivos que la conservación del medio ambiente viene evidenciando en nuestro país; y, por otro, los desafíos que quedan por delante en este terreno. Para afrontarlos, y responder a las demandas de la actividad económica de nuestra sociedad, el sector medioambiental español dispone de un indudable potencial. Cabe mencionar, a este respecto, la existencia de empresas españolas de primer nivel fuertemente internacionalizadas y, de centros tecnológicos y de universidades, con una amplia experiencia y capacitación. Y, también, la situación geográfica, condiciones climáticas y patrimonio cultural de los que goza nuestro país, y que le otorgan una posición privilegiada y claramente competitiva en determinadas tecnologías.

En la elaboración del *Perfil Ambiental de España 2012* han participado responsables de distintos departamentos ministeriales y de las Comunidades Autónomas, así como técnicos y expertos en las distintas materias. Mi más sincero agradecimiento a todos ellos por su trabajo, que nos permite conocer con precisión los parámetros y factores medioambientales que habremos de manejar para seguir hacia un modelo de desarrollo sostenible.

Miguel Arias Cañete

Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

PRÓLOGO

La creciente importancia de la información ambiental está directamente relacionada con el desarrollo de la sociedad. Se trata de una realidad que viene corroborándose de forma sistemática desde finales del siglo pasado y que, bien entrado este, cobra mayor presencia.

Responder a esta exigencia que viene impuesta por una sociedad de la información cada vez más global y sofisticada, constituye todo un reto que, en materia ambiental, no podemos soslayar.

Como prueba de ello, el *Perfil Ambiental de España 2012*, ve la luz, dando continuidad a una serie de informes que persiguen, precisamente, ofrecer a gestores políticos, expertos, científicos, técnicos, organizaciones, asociaciones y ciudadanos en general, un retrato medioambiental de España.

El texto refleja el esfuerzo que, desde este Ministerio, se viene haciendo para mejorar la conservación del medio natural desde la armonía y el equilibrio entre el bienestar de la sociedad y el entorno en el que se desarrolla su actividad. Los datos que aparecen en el perfil reflejan que el desarrollo económico y la creación de empleo son compatibles con la conservación del medio ambiente, siempre que se respeten los propios límites que la naturaleza impone y bajo un principio irrenunciable de responsabilidad como ciudadanos.

Y es así porque, como todos sabemos, en el medio ambiente no hay pasos atrás. Avanzamos hacia un modelo de sociedad con menos impacto en el territorio y con una gestión más racional y eficaz de los recursos naturales.

En conjunto, el Perfil describe una estrategia ambiental vertebrada en torno a la mejora de la calidad del aire, la adopción de medidas que fomentan la adaptación al cambio climático de todos los sectores de nuestra sociedad y el desarrollo de políticas efectivas para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Se pone de manifiesto la importancia de la racionalización del uso y la gestión del agua de una forma realista a medio y largo plazo, de la protección de espacios naturales y de la biodiversidad, de la preservación de nuestro patrimonio litoral y de la protección del medio marino desde una posición de liderazgo internacional, consolidando y ampliando la Red Natura 2000 en este ámbito. Todo ello, sin menos-

cabo de los avances en materia de calidad y evaluación ambiental y la integración del medio ambiente en los sectores productivos.

En relación con **la calidad del aire**, los datos del año 2012 nos presentan una calidad media del aire en la que no se producen superaciones de los valores legislados referidos a los valores medios ponderados con la población para los distintos contaminantes. Análisis que debe interpretarse con toda la cautela posible ya que no excluye que en determinados momentos y puntos concretos de las ciudades se puedan sobrepasar valores límite y objetivo establecidos.

Con objeto de mejorar los indicadores de calidad del aire, el Ministerio ha adoptado recientemente el **Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera (Plan AIRE)** 2013-2016. Destaca también, en esta línea, la aprobación a principios de este año del nuevo **Plan de Impulso al Medio Ambiente (PIMA Aire)**. Una iniciativa, pionera en Europa, destinada a la mejora de la calidad del aire en España mediante la renovación del parque de vehículos comerciales y su sustitución por otros modelos más eficientes y de menor impacto medioambiental.

Además, hemos incluido este año un indicador que muestra los esfuerzos realizados por el Ministerio en la lucha contra el **cambio climático**. Se trata de los llamados **“Proyectos Clima”** destinados a la mitigación de los efectos del cambio climático. Estos proyectos tienen por objeto impulsar el desarrollo económico y la generación de empleo. A finales de noviembre de 2012 se han hecho públicos los resultados de la primera convocatoria, en la que se han seleccionado 37 proyectos, que evitarán emisiones en sectores como la agricultura, el transporte, el residencial o los residuos.

En materia de aguas, se ha contribuido a disminuir sensiblemente el indicador de consumo de agua en abastecimiento urbano en todos los sectores gracias a las campañas promovidas por la administración, especialmente por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, con el objetivo de concienciar a la población sobre el uso racional de los recursos hídricos. El Programa de Voluntariado en Ríos (incluido en la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos) es una muestra de las acciones promovidas por el Ministerio y del compromiso de la sociedad: en 2012 participaron en el Programa más de 33.400 voluntarios.

Por otra parte, se ha avanzado en el **proceso de planificación hidrológica** en todas las demarcaciones, impulsando la coordinación de todos los intereses territoriales en aras de consolidar el relevante papel de España en el ámbito de la gestión del agua en Europa, como país precursor en la implantación de la gestión por cuencas hidrográficas.

Por lo que se refiere al **medio natural**, conviene resaltar aquí que España es el primer país de la Unión Europea que aporta espacios protegidos a la **Red Natura 2000** con casi el 28% de nuestra superficie protegida.

La riqueza de estos hábitats nos permite contar con una gran abundancia de especies de **fauna**. Las **aves**, por ejemplo, por su riqueza y singularidad, son uno de los mayores representantes de nuestra biodiversidad y un verdadero atractivo para los amantes de la naturaleza, de dentro y de fuera de España. Con 569 especies de aves censadas, incluyendo las especies nidificantes, de paso, invernantes, asilvestradas o raras, se han declarado 595 Zonas de Especial Protección para las Aves que ocupan más de 10 millones de ha (casi un 20% de la superficie terrestre del Estado). Todo un potencial turístico que atrae a visitantes respetuosos con el entorno y buenos sabedores de la necesidad de conservar el patrimonio natural. De este modo, nuestro país se ha convertido en un destino de turismo ornitológico de primer nivel con una gran capacidad de fortalecer su posicionamiento en el mercado internacional, y un claro ejemplo de que una actividad socioeconómica sostenible puede ser generadora de empleo y de riqueza.

Nuestras **costas** han aumentado la excelencia en cuanto a la calidad de sus aguas. Y esto es así porque la protección del medio marino ha sido objeto de todo nuestro empeño. Los avances en el desarrollo de la Red de Áreas Marinas Protegidas y la

aprobación de la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, son pasos indispensables para continuar en esa senda de conservación de nuestro medio natural e impulso del desarrollo económico sostenible de las zonas litorales.

Como indicador de **una economía más verde** podemos decir con satisfacción que España ocupa la segunda posición, después de Alemania, en cuanto al nivel de implantación del sistema voluntario de gestión medioambiental EMAS en nuestras organizaciones.

En definitiva la información de los indicadores del perfil ambiental nos permite conocer los retos pendientes, así como el camino a seguir en los próximos años.

Por último, quiero agradecer a todas aquellas personas e instituciones su participación en la elaboración de este documento, tanto desde la Administración General del Estado como desde la Autonómica.

Estoy convencido de que los resultados de este trabajo serán positivos y útiles, tanto para el ciudadano como para los gestores en aras de una mejor conservación del medio ambiente. En esta tarea espero seguir contando con la colaboración de todos ustedes, aquellos que ahora tienen entre sus manos este *Perfil Ambiental de España 2012*.

Federico Ramos de Armas

Secretario de Estado de Medio Ambiente





SÍNTESIS DE LOS MENSAJES CLAVE

CALIDAD DEL AIRE Y EMISIONES A LA ATMÓSFERA



El aumento del 0,5% en las emisiones de GEI producido en 2011, rompe la tendencia de descenso de los años anteriores y sitúa las emisiones un 21,0% por encima del año base establecido en el Protocolo de Kioto. En 2011 la aportación española a las emisiones de GEI de la UE fue del 7,7% y las emisiones por habitante y por unidad de PIB fueron inferiores a las de la media de la UE.

Las emisiones de precursores de ozono troposférico se han incrementado en 2011 un 1,4%, si bien, a lo largo del periodo 1990-2011, han disminuido un 25,3%. El promedio de las concentraciones de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y PM10 de los últimos años, ha resultado inferior a los valores legislados.

La emisión de material particulado continúa con la tendencia de descenso de los últimos años. La emisión de partículas menores de 10 μm ha descendido un 23,8% desde el año 2000, mientras que la de partículas menores de 2,5 μm , las más dañinas para la salud, se ha reducido un 22,5%. Las plantas de combustión no industrial y el transporte rodado son los sectores que más partículas emiten en España.

En 2011, la calidad media del aire ponderada con la población en los municipios mayores de 50.000 habitantes no presenta superaciones de los valores legislados (límite para el NO_2 y PM10 y objetivo para el ozono). De igual forma, en los valores medios de fondo de la contaminación también se cumple con los valores legislados.

AGUA



Se aprecia un descenso del consumo del agua de abastecimiento urbano, acercándose de nuevo a los consumos de 1998. El consumo por habitante también se reduce y se situó en 144 litros por habitante en 2010, frente a los 171 litros de 2004.

Tanto las reservas de agua en forma de nieve como las aportaciones acumuladas en el año hidrológico 2011-2012 ofrecen valores inferiores a los registrados el año hidrológico anterior, así como a la de la media de los últimos 5 años.

En general, se aprecia una mejoría en el grado de contaminación orgánica de las aguas de nuestros ríos al incrementarse el número de estaciones con menor contaminación orgánica medida como DBO_5 .

En 2012 más de la mitad de los puntos de muestreo de las aguas de baño continentales presentaron una calidad excelente. Se aprecia, además, una reducción del porcentaje de puntos clasificados como de calidad insuficiente y un aumento de las localizaciones de calidad buena.

SUELO



Según los datos catastrales, la superficie ocupada por parcelas urbanas en España ha crecido casi un 19% entre 2006 y 2012.

Casi el 50% de la superficie de suelo que ha pasado a ser artificial en España, entre los años 2000 y 2005, ha procedido de zonas agrícolas con suelos de buena calidad.

En el año 2012 se completaron los trabajos del Inventario Nacional de Suelos (INES) correspondientes a la provincias de Palencia y Salamanca, dentro de la Comunidad de Castilla y León.

NATURALEZA



En 2012, los Espacios Naturales Protegidos representaban el 12,4% de la superficie terrestre total de España, mientras que los incluidos en la Red Natura 2000 alcanzaban el 27,2%. En total, y teniendo en cuenta los solapes existentes entre ambas categorías, los espacios protegidos representan casi el 28% de la superficie terrestre total.

La superficie forestal en España en 2012 ocupa algo más de 27,5 millones de ha (el 55% de la extensión total del país). La superficie total de bosques supera los 18 millones de ha, que suponen 0,39 ha/habitante.

La tendencia de las poblaciones de aves registra una evolución positiva en los medios forestales. Sin embargo, revela problemas de conservación en los medios agrarios y en los urbanos.

COSTAS Y MEDIO MARINO



En 2012 ha concluido la primera fase de la elaboración de las Estrategias Marinas en la cual se ha llevado a cabo una evaluación inicial del estado del medio marino, la definición del buen estado ambiental y el establecimiento de los objetivos ambientales.

La costa española está deslindada en el 95,85 % de su longitud.

En 2012 aumentó el porcentaje de puntos de muestreo que obtienen la calificación de excelente, alcanzándose esta calificación en casi el 90% de ellos. Sólo el 2,9% de los puntos de muestreo tuvieron una calificación de insuficiente.

ECONOMÍA VERDE

La intensidad energética de la economía en España es inferior a la de la media de la UE, consumiendo menos energía por unidad de PIB generada. Tras un periodo de estabilidad, a partir de 2004, la intensidad de España se reduce en mayor medida que en la UE.

España mantiene el segundo lugar de liderazgo en número de organizaciones con el registro EMAS entre los países de la UE, representando cerca del 28% del total (junio de 2012). En 2012 el número de organizaciones registradas ha aumentado ligeramente.

España diseña una estrategia doméstica de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a través de proyectos en sectores difusos. En la primera convocatoria de Proyectos CLIMA, promovidos por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se han seleccionado 37 proyectos. Se estima que estos proyectos permitirán una reducción de emisiones de hasta 800.000 t de CO₂-eq.

España aportó en 2010 cerca del 6% de los impuestos ambientales de la UE (sexto país en contribución). Como porcentaje del PIB, la aportación española fue la menor de entre los países de la UE-27 y los impuestos ambientales representaron solo el 1,65% del PIB, mientras que la media europea fue del 2,37%.

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

España ocupa la novena posición en el ranking mundial de producción científica dentro del área de ciencias ambientales.

En el periodo 2008-2011 se han realizado 2.094 actuaciones de I+D+i con un importe concedido de 192,1 millones de euros.

Los programas de medio ambiente representan el 4% del total de los Presupuestos Generales del Estado para I+D+i en 2013.

RESIDUOS

La producción total de residuos municipales desciende en los últimos años. También desciende la producción por habitante, cuyo máximo se produjo en 2000. Entre 2000 y 2011 el descenso ha sido del 19,3%, al pasar de 658 kg/hab a 531 kg/hab.

Las tasas globales de reciclado y valorización de residuos de envases ofrecen una tendencia de crecimiento prácticamente constante, superándose los objetivos establecidos por la legislación.

España es, con una tasa de reciclado de papel y de cartón cercana al 80% en 2011, siendo uno de los trece países de la UE que superan una tasa de reciclado del 70%.

AGRICULTURA

En 2011 el consumo de productos fertilizantes por ha (expresados como nutrientes) ha disminuido un 7%, situándose en 102 kg/ha.

También ha disminuido el consumo de productos fitosanitarios, expresado en kg de ingrediente activo por hectárea, que lo ha hecho un 5,4%.

España, en 2011, se sitúa por cuarto año consecutivo con 1.845.039 ha en el primer lugar de la UE en superficie dedicada a la agricultura ecológica.

En 2012, la superficie de regadío alcanzó 3.522.616 ha, que equivalen aproximadamente al 16% de la superficie total cultivada.

ENERGÍA

España en 2010 fue el sexto país con menor intensidad de energía primaria de la UE-27, según Eurostat.

Aumenta por primera vez, desde 2005, la intensidad de emisiones de GEI de origen energético, siendo un 17,64% mayor que en 2010. No obstante, entre 1990 y 2011, esta intensidad de emisiones ha descendido casi un 58%.

Las energías renovables siguen ocupando un lugar importante en la estructura de la demanda de energía primaria, pese al ligero descenso del 1,85 experimentado en la contribución de 2011 y sitúan a España en el sexto lugar en cuanto a generación de electricidad a partir de fuentes renovables.

INDUSTRIA



La industria consumió 21.094 ktep de energía final en 2011, un 2% menos que el año anterior, el nivel más bajo de los últimos 15 años.

En 2011 descienden de nuevo en España las emisiones de N₂O hasta situarse un 62% por debajo de los valores de 1990.

En 2011 mejora la eficiencia ambiental de la industria, al aumentar el valor añadido bruto a la vez que disminuye el consumo de energía y las emisiones de CO₂.

PESCA



El número de buques de la flota española alcanza las 10.505 embarcaciones. En 2011 se mantiene la tendencia decreciente en el número y capacidad de la flota pesquera española, habiéndose producido un descenso interanual del 3,1%.

Las capturas totales de la flota pesquera española (referidas a peso vivo) aumentaron en 2011 un 11,9%, habiéndose pasado de las 768.691 t de 2010 a las 860.221 t capturadas en 2011.

La producción total en acuicultura en 2011 experimentó un incremento interanual del 3,3%, alcanzando las 291.235 t.

TURISMO



En 2012 España recibió en cifras absolutas un total de 57,7 millones de turistas extranjeros, un 1,8% más que el año anterior, que equivalen a 1,22 turistas por habitante.

En 2012 el número de visitantes a los Parques Nacionales experimentó un descenso generalizado del 6,3% y situó el número de visitantes en 9.535.808, frente a los 10.181.164 alcanzados en 2011.

En 2012, según cifras provisionales, los alojamientos y las plazas han aumentado un 2,3% y 3,2%, mientras que el número turistas y las pernoctaciones disminuyeron un 2% y un 2,5% respectivamente.

TRANSPORTE



La estructura del parque de turismos cambia y dispone de una mayor proporción de vehículos de gasoil, llegando en 2011 a un 47,1% de vehículos de gasolina y un 52,9% de gasoil. También se comienza a apreciar una circulación incipiente de turismos híbridos, con aproximadamente 20.700 vehículos matriculados en 2011.

El consumo de energía del transporte se ha incrementado un 84% entre 1990 y 2011, con un crecimiento continuo hasta 2007. El transporte nacional consumió el 69,5% de toda la energía del sector, empleando el transporte por carretera casi el 92% de la misma. El gasóleo se empleó para producir casi el 70% de la energía consumida en 2011.

Se reduce la cantidad de contaminantes emitida por unidad de energía empleada en el transporte, sobre todo en los precursores de ozono y acidificantes y, en menor medida, en las partículas y GEI. La renovación del parque circulante, con vehículos cada vez más eficientes y de menor consumo, es una de las causas principales.

HOGARES



Continúa en 2010 la caída de la renta disponible bruta de los hogares españoles junto con el gasto medio por hogar.

En 2011 crece el número de hogares en un 1% pero disminuye en mayor medida el consumo de energía por los mismos (casi un 5%).

Desciende ligeramente en 2011 el número de turismos por hogar (un 0,6%) y crece un 2,3% el número de motocicletas.

En 2010 se ralentiza el descenso en la producción de residuos urbanos totales por hogar y aumenta la fracción residuos urbanos por hogar recogidos selectivamente.

MEDIO URBANO



El 79,1% de la población española se concentra en municipios de más de 10.000 habitantes. En 2012, estos municipios representaban solo el 9,4% de los 8.116 totales.

Los Bienes Inmuebles de Interés Cultural, configuran una parte importante del patrimonio monumental de las ciudades, presentan una tendencia de crecimiento en los últimos años.

La Red de Redes de Desarrollo Local es un vehículo de participación ciudadana en el ámbito del medio ambiente y en el desarrollo de la Agenda 21 Local. Esta Red incluía en 2011, 2.801 municipios y cerca de 28,2 millones de habitantes. En 2011, además, 934 municipios habían firmado el Pacto de los Alcaldes.

DESASTRES NATURALES Y TECNOLÓGICOS



En 2012 se han producido 35 víctimas mortales por desastres naturales, 15 de ellas se debieron a inundaciones, 10 fueron debidas a incendios forestales y siete a temporales marinos.

Según datos provisionales, durante el 2012 se han contabilizado 10.520 conatos de incendios forestales y 5.382 incendios declarados, que suponen un total de 15.902 siniestros. En 2012 se vieron afectadas 209.855 ha de superficie forestal, de las que 82.201 eran arboladas.

En el año 2011 se han registrado 26 accidentes durante el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril con posibles daños ambientales, uno más que el año anterior.

Durante el 2012 no se han registrado accidentes procedentes de buques petroleros en las costas españolas.







MARCO GENERAL

1.1 MARCO SOCIAL Y ECONÓMICO

1.1.1 POBLACIÓN

1.1.2 DESARROLLO ECONÓMICO Y SECTOR PRODUCTIVO

1.2 TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN AMBIENTAL

1.3 HACIA EL ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA EUROPEO PARA LA OBSERVACIÓN DE LA TIERRA: EL PROGRAMA *COPERNICUS*

MARCO GENERAL



1

Perfil Ambiental de España 2012

1.1 MARCO SOCIAL Y ECONÓMICO

1.1.1 Población

2012 fue el año de menor crecimiento de la población Española

El censo de población se realiza cada 10 años y proporciona abundante información demográfica y social de cada uno de los municipios de España. Publicado por el INE en diciembre de 2012, es una obligada referencia a considerar en cualquier análisis poblacional. Para su elaboración, se emplea información de distintos registros administrativos y de estudios estadísticos, entre los que destaca el Padrón. El de 2012 ha sido el primer censo adaptado a las nuevas consideraciones de la reglamentación comunitaria (Reglamento 763/2008) que, entre otros aspectos, asegura la comparabilidad de resultados en la UE.

Según el **censo de 2011**, la población en España alcanzó los 46.815.916 habitantes (fecha censal a 1 de noviembre). En comparación con el censo de 2001, esta población creció en 5.968.545, lo que supone un aumento del 14,6%.

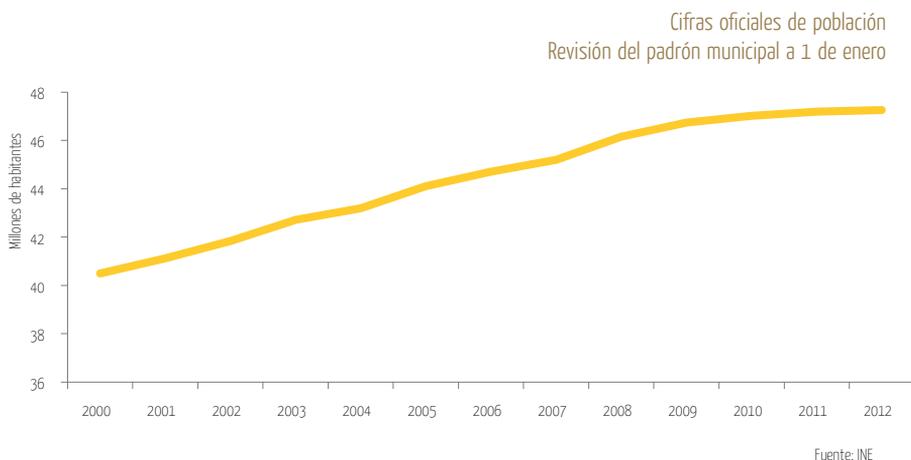
La causa principal del incremento de la población entre 2001 y 2011 se debe al aumento de la población extranjera ya que en ese periodo llegaron a España más de tres millones y medio de extranjeros. El número de españoles ha pasado de 39 millones de habitantes en 2001 a más de 41 millones y medio. Las principales causas de este crecimiento han sido el aumento

de la esperanza de vida, el incremento de la tasa de natalidad (más acusada entre 2005 y 2009) y que muchos extranjeros adquirieron la nacionalidad española.

El Real Decreto 1697/2012, de 21 de diciembre, declara oficiales las cifras de población de la revisión del **padrón municipal** referidas al 1 de enero de 2012. Esta revisión asigna a España una población de 47.265.321. Con respecto a 2011 supone un incremento de población de solo el 0,16%, el menor de los últimos años, siempre con crecimiento positivos, que entre 2004 y 2005 fue del 2,11%.

Andalucía, con el 17,9% de la población, Cataluña (16,0%), Madrid (13,7%) y Valencia (10,9%) son las Comunidades Autónomas con mayor contribución al número de habitantes en 2012. Por tamaño de municipios, solo el 20,9% de la población de 2012 habitaba en municipios menores de 10.000 habitantes, mientras que en el año 2000, este porcentaje llegaba al 24%. Esto es un indicador del movimiento de población desde zonas rurales a los entornos urbanos de mayor población.

El año 2012 ha sido el primer año en el que se aprecia un descenso de la población extranjera (-0,26%), quedando en 5.736.258 extranjeros, de los que casi el 50% procedían de países europeos. El mayor incremento de esta población se produjo en 2008, con un crecimiento del 16,6%.



España siguió siendo en 2012 el quinto país más poblado de la UE-27, aportando el 9,2% de la población total. También fue el cuarto país en crecimiento de población en el periodo 2000-2012, con un aumento del 15,3%. Esta cifra fue solo superada por Chipre, Irlanda y Luxemburgo.

1.1.2 Desarrollo económico y sectores productivos

En 2012 el PIB en términos reales descendió un 1,4%, tras el leve incremento del 0,4% experimentado en 2011

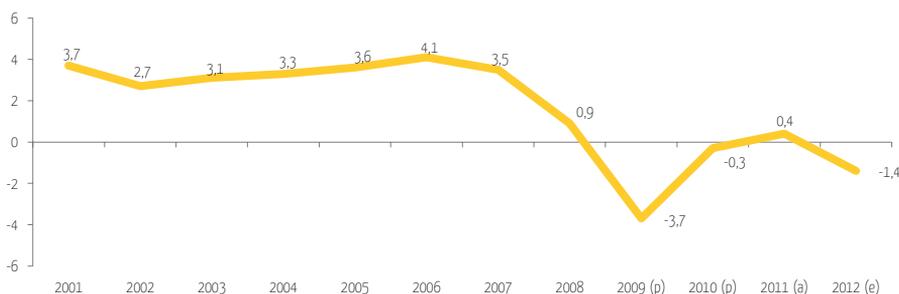
El marco económico ha estado, y está, influenciado por multitud de factores, de entre los que se pueden destacar una fuerte necesidad de financiación externa, altos niveles de déficit y deuda y problemas de confianza, solvencia y financiación.

Para la recuperación de la economía se han establecido una serie de líneas de trabajo y de reformas estructurales en diferentes ámbitos, para realzar el sistema financiero y el mercado de trabajo.

La actividad económica en España, medida a través del PIB a precios constantes, (mide el crecimiento económico real al prescindir de la inflación), comenzó a descender en 2007 y tuvo valores negativos en 2009 (-3,7%) y 2010 (-0,3%), subiendo a valores ligeramente positivos en 2011. Sin embargo la estimación realizada para 2012 establece un descenso del 1,42%, rompiendo la recuperación que parecía haberse iniciado el año anterior y marcando, con ello, el inicio de una nueva fase recesiva. El PIB a precios corrientes del año 2012 se sitúa en 1.051.204 millones de euros.

El crecimiento comentado en términos reales del Producto Interior Bruto (PIB) en el año 2011 subió un 0,4%, mientras que los últimos datos corrigen en dos décimas a la baja el del año 2010, respecto a los datos anteriores (pasa del -0,1% al -0,3%).

PIB: Tasas interanuales de variación de volumen (%)



P = Provisional / a = avance / e = estimación Fuente: INE

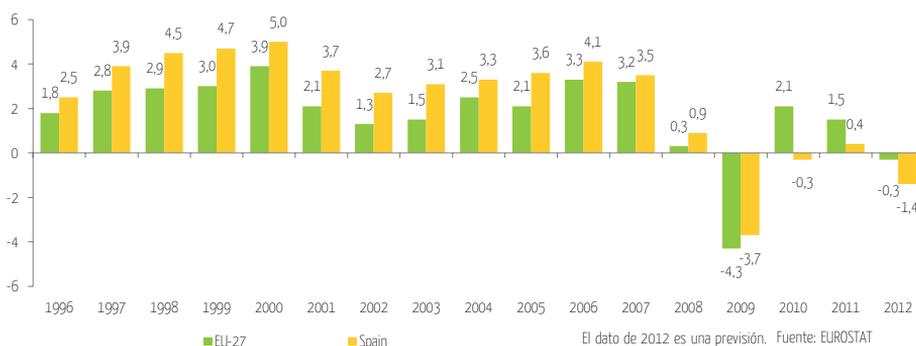
El mayor crecimiento real del PIB en las comunidades autónomas en 2011 se produjo en Canarias (1,7%), Illes Balears (1,6%), Comunidad Foral de Navarra (1,4%) y Castilla y León (1,1%). Los mayores descensos del PIB tuvieron lugar en Extremadura (-0,9%), la Ciudad Autónoma de Melilla (-0,6%) y Castilla-La Mancha (-0,4%).

La tasa de crecimiento del PIB entre 2010 y 2011 en términos reales en la UE-27 fue del 1,5%.

El Producto Interior Bruto nominal por habitante del año 2011, se situó en 23.054 euros de media en España. En la Unión Europea este valor fue de 25.200 euros. Siete comunidades autónomas superaron el valor medio de España, situándose el País Vasco, con 31.058 euros por habitante, en primer lugar (34,7% superior al de la media de España). Le siguió la Comunidad de Madrid con 29.845 euros (29,5% superior a la media española), la Comunidad Foral de Navarra, con 29.640 euros (28,6% superior a la media) y la de Cataluña (con 27.236 euros). En última posición figuró Extremadura, con 15.771 euros por habitante, precedida por Andalucía, con 17.337.

La comparación de la evolución del PIB en términos de volumen entre España y la UE nos muestra el mayor crecimiento de esta variable en España frente al de Europa, lo que constata la fase expansiva de nuestra economía descrita con anterioridad. Incluso en 2009, año en el que ambas economías crecieron en negativo, la reducción experimentada en España fue bastante menor que la de la media de la UE. Sin embargo, en 2010, 2011 y 2012, el PIB de España se ha reducido en mayor medida que el de la UE-27, síntoma claro de la situación de crisis sufrida esos años.

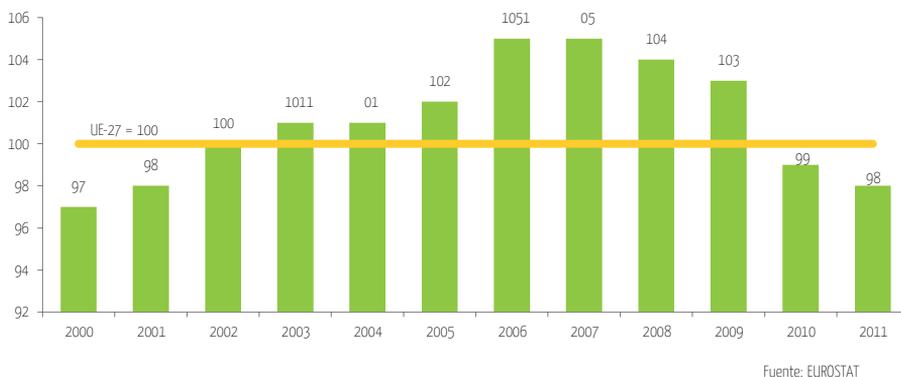
Tasas interanuales de variación del volumen del PIB. UE-27 y España



El Producto Interior Bruto de España a precios corrientes fue de 1.063.355 millones de euros en 2011 (a precios de mercado).

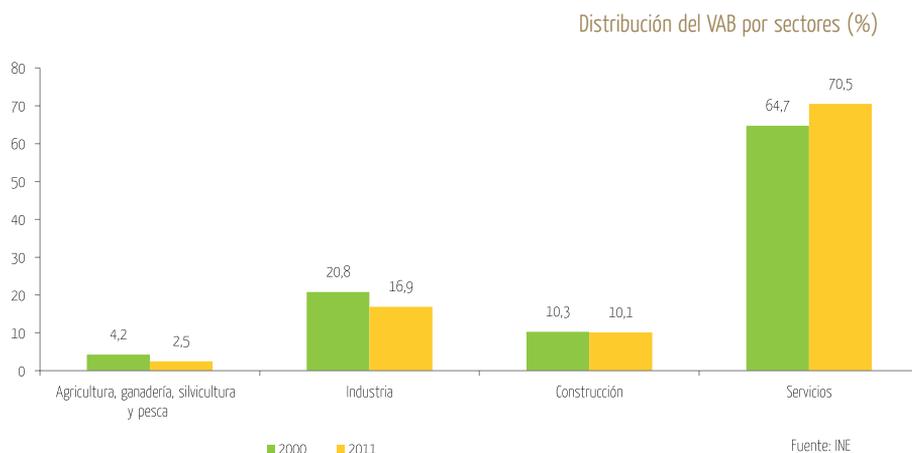
Desde 2002 hasta 2009 el PIB de España, medido en paridad de poder adquisitivo, estuvo por encima de la media de la UE-27. A partir de 2007 se aprecia una tendencia de descenso situándose en 2011 dos décimas por debajo de este valor medio.

PIB por habitante en paridad de poder adquisitivo en España (UE-27=100)



En 2011, 12 países presentaban valores del PIB, medidos en paridad de poder adquisitivo, superiores al de España. Al igual que en 2010, España se situó muy cerca pero por debajo del valor medio de la UE 27.

La aportación de los sectores económicos al VAB mantiene en 2011 la misma estructura que en los últimos años en la que el sector servicios posee el mayor peso (70,5%). Le sigue la industria (16,9%) y la construcción (10,1%). La agricultura con solo el 2,5% es el sector que menos aportó. En comparación con el año 2000 se aprecia un descenso claro en la aportación de la agricultura, que ese año representó el 4,2% del VAB y de la industria, que en 2000 contribuyó con el 20,8%. Destaca el crecimiento experimentado en la proporción del VAB que procede del conjunto de sectores que configuran los servicios y que en el año 2000 fue de solo el 64,7%. La construcción presenta casi la misma contribución en 2000 que en 2011. Sin embargo, su verdadero incremento se produjo en la fase expansiva de crecimiento alcanzando en el año 2006 el 14,2% del VAB.



El análisis de los sectores económicos en el último año nos muestra como casi todas las ramas productivas tuvieron en 2011 tasas de variación positivas, excepto la construcción (- 5,9%) y el grupo formado por la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (-0,7%). Dentro del sector servicios, las actividades financieras y de seguros son las únicas que presentaron un descenso del VAB.

Según la “Memoria sobre la situación socioeconómica y laboral. España 2011” del Consejo Económico y Social, el crecimiento desmesurado del sector de la construcción durante el periodo de expansión, con un fácil acceso a la financiación ajena tanto de las empresas relacionadas con el sector como de los hogares, dio trabajo en 2008 al 13,3% de los ocupados en España. Desde el inicio de la crisis, la mano de obra utilizada en este sector se ha reducido enormemente, llegando en el último trimestre de 2011, a que solo el 7,5% de los ocupados trabajaban en este sector.

PIB y VAB por ramas de actividad (millones de euros)

	2000	2005	2010 (P)	2011 (A)
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	24.075	24.828	24.554	24.383
Industria	118.294	148.025	154.770	165.051
Construcción	58.664	110.425	104.762	98.546
Servicios	368.565	529.196	673.685	688.331
Vab	569.598	812.474	957.771	976.311
Producto interior bruto a precios de mercado	629.907	909.298	1.048.883	1.063.355

P: datos Provisionales. A: datos en avance. Fuente: INE

La población activa española disminuyó en 2012 en 158.700 personas y se situó en 22.922.400 personas. La tasa de variación anual de los activos presenta una tendencia descendente en los dos últimos años, solo interrumpida en el primer trimestre de 2012.

El número de parados alcanzó en 2012 los 5.769.000, cifra un 15,4% mayor que en 2011. De este total, el 96,1% tenía entre 20 y 64 años. El año 2007 fue el último en el que se produjo una disminución en el número de parados. En el año 2008 se incrementaron un 41,3% y en 2009 un 60,2%. A partir de 2010 el incremento ha sido menor: del 11,6% en 2010, del 7,9% en 2011 y del 15,4% en 2012.

El resultado de esta evolución da lugar a una tasa de paro muy alta, la mayor de la UE -27 que de media se situó en el 10,5%. En 2007 la tasa de paro de España fue del 8,31%, año a partir del que comenzó a experimentar incrementos continuos hasta llegar al 25,2% en 2012.

El paro entre los jóvenes ha aumentado considerablemente en el conjunto de países de la UE-27 desde el comienzo de la crisis en 2007. En 2012 la media de desempleo juvenil en la UE fue del 22,8% (con una variación entre países de entre el 8,1% en Alemania y el 55,4% en Grecia). En 2007 esa tasa media fue del 15,7%. España ocupa la segunda posición, con un 53,2% de paro juvenil en 2012, cifra casi tres veces superior a la de 2007, que fue del 18,2%. De estos parados, el grupo de edad de entre 16 y 19 años alcanzó en 2012 el 72,7%, y el de menos de 25 años alcanzó el 49,1%. Se trata de cifras preocupantes en Europa al dejar patente que uno de cada dos jóvenes menores de 25 años no tiene trabajo.

Por comunidades autónomas, Andalucía, Extremadura, Canarias y la Ciudad Autónoma de Ceuta, poseen tasas de paro por encima del 30%. El País Vasco, con menos del 15% de su población en paro ofrecía en 2012 el porcentaje más bajo del desempleo, se encontraba en el extremo opuesto.

1.2 TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN AMBIENTAL

En 2012 se impulsaron medidas para mejorar la transparencia, más allá del ámbito ambiental

Los principios de transparencia y acceso a la información ambiental, consagrados en el Convenio de Aarhus y la Directiva 2003/4/CE, fueron incorporados a nuestro ordenamien-

to jurídico mediante la vigente Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente. Posteriormente muchas Comunidades Autónomas desarrollaron su propia normativa sobre acceso a la información ambiental.

Como principal novedad, en el año 2012 se aprobó la Orden AAA/1601/2012, de 26 de junio, por la que se dictan instrucciones sobre la aplicación en el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, de la Ley 27/2006, de 18 de julio. La Orden estableció unos criterios comunes y homogéneos en la aplicación de la Ley, con el fin de mejorar el procedimiento especial de tramitación y resolución de las solicitudes de información medioambiental recibidas en el Ministerio, en sus órganos y en los diferentes organismos públicos y entidades que tiene adscritos, evitando así determinadas disfunciones que, ocasionalmente, podían producirse en su aplicación.

Conscientes de que la transparencia y el acceso a la información deben constituir ejes prioritarios de toda acción pública, y motivados especialmente por una ciudadanía cada vez más organizada y que reclama eficacia, respuesta y responsabilidad de las administraciones en un grado cada vez mayor, los poderes públicos vienen desarrollando en los últimos tiempos, iniciativas legislativas sobre transparencia y buen gobierno que van más allá de lo ambiental. Tal es el caso por ejemplo, de la Comunidad Foral de Navarra, que en 2012 aprobó la Ley Foral 11/2012, de 21 de junio, de la Transparencia y del Gobierno Abierto. Otras Comunidades Autónomas, como Canarias, Andalucía, País Vasco o Extremadura impulsaron sus proyectos de ley de transparencia durante el año 2012.

En el ámbito estatal, en julio de 2012, el Consejo de Ministros aprobó definitivamente el Proyecto de Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno y lo remitió a las Cortes Generales para su tramitación parlamentaria.

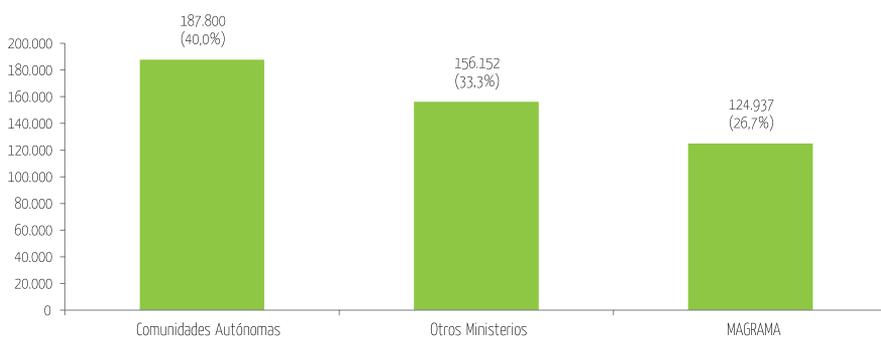
Todas estas iniciativas reconocen el derecho a acceder a cualquier contenido o documento que obre en poder de las autoridades públicas sin necesidad de declarar un interés determinado, inspirándose en buena medida en los derechos de acceso a la información medioambiental, especialmente en cuanto a la amplitud de su objeto, del concepto de público y de los sujetos obligados a entregar la información.

En 2012 destacó también el auge de las redes sociales como mecanismos de intercambio de información ambiental entre administraciones y ciudadanos. Dos son las manifestaciones más palpables de ello: en primer lugar, la presencia cada vez más generalizada de las administraciones ambientales en las redes sociales tradicionales (Twitter, Facebook, Youtube, etc.) y, en segundo lugar, la puesta en marcha de redes de intercambio de información

especializadas en medio ambiente, como por ejemplo la plataforma Chil o biodiversia.es.

En cuanto al número de solicitudes de información ambiental recibidas, de los datos obtenidos a través de los diferentes órganos con competencias en materia de medio ambiente, se deduce que en el año 2011 se atendieron 468.889 solicitudes, frente a las 534.010 del año 2010. De ellas, el 40,05% (187.800 consultas, sin disponer de los datos del Gobierno de Cantabria y la Ciudad Autónoma de Melilla) se presentaron ante la Administración Autonómica y el 59,95% restante (281.089 consultas) ante la Administración General del Estado. De las 281.089 solicitudes de información ambiental presentadas ante la Administración General del Estado, el 55,55% (156.152 solicitudes, un 33,30% del total general) se atendieron en el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y el 44,45% (124.937 solicitudes, un 26,65% del total general) en Otros Ministerios.

Número de solicitudes de información ambiental recibidas en Ministerios y Comunidades Autónomas.
Año 2011. Total: 468.889 solicitudes



Fuente: Oficina de Información al ciudadano. MAGRAMA

Otro dato significativo, relativo en este caso a la difusión activa de la información, lo constituye el número de páginas vistas en el portal del MAGRAMA entre mayo y diciembre de 2011, periodo en el que se registraron más de dos millones y medio de páginas vistas, con una media mensual de 324.403, según los datos ofrecidos en la memoria anual del Ministerio.

Por último, resulta interesante observar la percepción de los ciudadanos de su grado de información sobre el medio ambiente. De acuerdo con los datos recabados en los Eurobarómetros EBE 2005/2008/2011, la mayoría de los españoles se considera mal informado

(53%), aumentando esta percepción negativa respecto a años anteriores. Conviene precisar, no obstante, que según el Eurobarómetro, este porcentaje está directamente relacionado con el nivel de estudios del entrevistado. Así, un 70% de la población que respondía estar bien informado a esta pregunta, *tenía altos niveles de educación*.

1.3 HACIA EL ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA EUROPEO PARA LA OBSERVACIÓN DE LA TIERRA: EL PROGRAMA *COPERNICUS*

Copernicus (anteriormente conocido como GMES, Global Monitoring for Environment and Security), es el Programa Europeo para el establecimiento de un sistema para la Observación de la Tierra en Europa. Tiene como principal objetivo conocer el estado del medio ambiente con el fin de protegerlo y garantizar la seguridad de los ciudadanos. *Copernicus* es una iniciativa conjunta de la Comisión Europea y la Agencia Espacial Europea. La puesta en marcha de los servicios de *Copernicus* se produce gracias a varios proyectos de investigación financiados por el Séptimo Programa Marco FP7, mientras que las actividades relacionadas con la infraestructura de observación se llevan a cabo bajo los auspicios de la Agencia Espacial Europea, de la Agencia Europea de Medio Ambiente y los Estados miembros. La sostenibilidad de los servicios operativos del *Copernicus* se llevará a cabo a través de la financiación pública de la UE, organismos intergubernamentales, y los Estados miembros, considerándolos como “bienes públicos” por lo que deben ser accesibles a cualquier organización o ciudadano.

En la práctica, el programa *Copernicus* consiste en un complejo conjunto de sistemas que recoge datos de múltiples fuentes: satélites de observación espacial de la Tierra y en los sensores “*in situ*” (como las estaciones de tierra, el aire y los sensores marítimos). *Copernicus* posee 6 áreas temáticas: entorno marino, entorno terrestre, la atmósfera, actividades de emergencia, actividades de seguridad y el cambio climático. Estas áreas se desarrollan como servicios de vigilancia terrestre, marina y atmósfera para contribuir directamente a la evaluación del cambio climático y en las políticas de mitigación y adaptación.





INDICADORES: ÁREAS Y SECTORES

- 2.1 CALIDAD DEL AIRE Y EMISIONES A LA ATMÓSFERA
- 2.2 AGUA
- 2.3 SUELO
- 2.4 NATURALEZA
- 2.5 COSTAS Y MEDIO MARINO
- 2.6 ECONOMÍA VERDE
- 2.7 INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN MEDIO AMBIENTE
- 2.8 RESIDUOS
- 2.9 AGRICULTURA
- 2.10 ENERGÍA
- 2.11 INDUSTRIA
- 2.12 PESCA
- 2.13 TURISMO
- 2.14 TRANSPORTE
- 2.15 HOGARES
- 2.16 MEDIO URBANO
- 2.17 DESASTRES NATURALES Y TECNOLÓGICOS

CALIDAD DEL AIRE Y EMISIONES A LA ATMÓSFERA

2.1

Perfil Ambiental de España 2012

En España, el Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera (Plan AIRE) 2013-2016, se configura como el instrumento que permitirá actuar a las administraciones para mejorar la calidad del aire y reducir las emisiones. Cuenta con 39 objetivos específicos que suponen 78 medidas horizontales y sectoriales. Aborda los problemas en materia de calidad del aire desde su origen y por eso propone medidas destinadas a fomentar el uso de transportes menos contaminantes, el uso del transporte público en sustitución del vehículo privado y la discriminación de vehículos menos eficientes y más contaminantes, entre otras. También pretende involucrar a los ciudadanos y, para ello, adopta medidas para ofrecer información acerca de la calidad del aire en tiempo real e incorporar la calidad del aire como materia de estudio en la formación de los alumnos de secundaria. El Plan ha sido finalmente aprobado en abril de 2013 y establece el marco más novedoso para mejorar la calidad del aire en España.

El Plan puede considerarse como el instrumento que permitirá dar cumplimiento a la Directiva 2008/50/CE, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa y, en particular, cumplir con los valores legales que esta Directiva establece para el material particulado.

En este marco definido por el Plan Aire, existen diversas iniciativas destacables para la mejora de la calidad del aire. El Plan de Impulso al Medio Ambiente, PIMA Aire, tiene como objetivo reducir las emisiones de CO₂, así como las emisiones de contaminantes atmosféricos, mediante la renovación del parque de furgonetas (hasta 3,5 t y con más de siete años de antigüedad), por modelos más eficientes y de menor impacto ambiental. El Real Decreto 89/2013, de 8 de febrero, regula la concesión directa de ayudas del Plan de Impulso al Medio Ambiente «PIMA Aire» para la adquisición de vehículos comerciales.



Además, durante 2012 se han revisado los techos nacionales de emisión de cuatro contaminantes atmosféricos, en el marco del Protocolo de Gotemburgo, del Convenio de Ginebra, estableciéndose nuevos compromisos para el año 2020. Se ha añadido también, un techo de emisión para las partículas PM_{2.5}, que es la fracción particulada de mayor impacto sobre la salud. Durante 2013, declarado como el Año del Aire en la Unión Europea, la Comisión tiene previsto revisar su Estrategia Temática sobre Contaminación Atmosférica.

En relación con el cambio climático, a finales de 2012 se celebró en Doha (Catar) la 18ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP18). Además de sentar las bases de una acción global contra el cambio climático más fuerte y ambiciosa en el corto y medio plazo, se adoptaron una serie de acuerdos en torno a dos ejes políticos principales: adoptar un nuevo acuerdo internacional y jurídicamente vinculante en el año 2015 (con efectos a partir de 2020) y prorrogar el segundo periodo del compromiso del Protocolo de Kioto a partir del 1 de enero de 2013.

MENSAJES CLAVE

- En 2011 las emisiones de GEI aumentaron un 0,5% respecto al año anterior, situando las emisiones un 21% por encima del año base establecido en el Protocolo de Kioto. En 2011 la aportación española a las emisiones de GEI de la UE fue del 7,7% y las emisiones por habitante y por unidad de PIB fueron inferiores a las de la media de la UE.
- Pese a que en 2011 han aumentado un 3,1% las emisiones agregadas de sustancias acidificantes y eutrofizantes, desde 1990 han venido experimentando una fuerte reducción de hasta el 46,4%. Las emisiones de SO₂ han sido las que mayor reducción han evidenciado (75,3%), seguidas de las de NO_x (19,7%), mientras que el NH₃ ha manifestado un claro ascenso (14%).
- Las emisiones de precursores de ozono troposférico se han incrementado en 2011 un 1,4%, si bien, a lo largo del periodo 1990-2011, han disminuido un 25,3%.
- La emisión de material particulado continúa con la tendencia de descenso de los últimos años. La emisión de partículas menores de 10 µm ha descendido un 23,8% desde el año 2000, mientras que la de partículas menores de 2,5 µm, las más dañinas para la salud, se ha reducido un 22,5%. Las plantas de combustión no industrial y el transporte rodado son los sectores que más partículas emiten en España.
- Referida a una situación representativa de la calidad media del aire, los datos definitivos de 2011 consolidan la tendencia de los años anteriores, no existiendo ya superaciones de los valores legislados (límite para el NO₂ y PM₁₀ y objetivo para el ozono) en ninguno de los valores medios ponderados con la población para los distintos contaminantes. Este análisis no excluye que en determinados momentos y puntos concretos de las ciudades se puedan sobrepasar estos valores límite y objetivo.
- En 2012 ha continuado descendiendo el valor de las superaciones anuales del máximo de las medias octohorarias de 120 µg/m³ y el de las medias móviles quinquenales de AOT 40 de ozono, cumpliéndose los valores-objetivo legislados. El promedio de las concentraciones de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y PM₁₀ de los últimos años, también ha resultado inferior a los valores legislados.

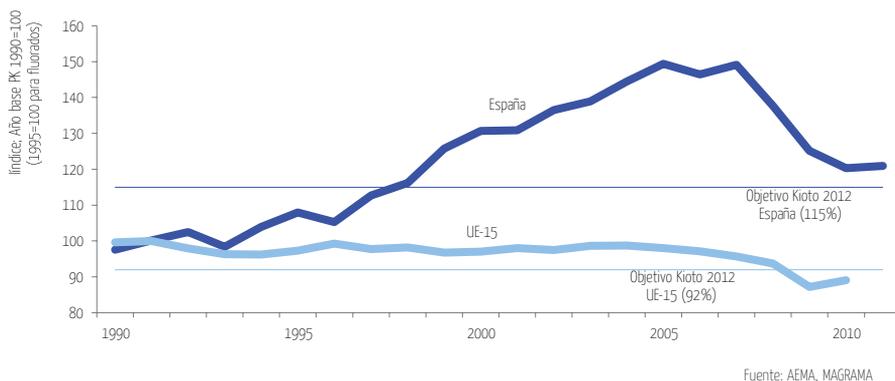
INDICADORES

- Emisiones de gases de efecto invernadero
- Emisiones de gases acidificantes y eutrofizantes
- Emisiones de precursores del ozono troposférico
- Emisiones de partículas
- Calidad del aire en medio urbano
- Calidad del aire de fondo regional para la protección de la salud y la vegetación

Emisiones de gases de efecto invernadero

En 2011 han aumentado ligeramente las emisiones de GEI, rompiendo el descenso experimentado en los tres años anteriores

Emisiones totales de gases de efecto invernadero (CO₂ equivalente)



En 2011 se ha producido un aumento de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de un 0,5%, al pasar de 348.641 kt a 350.484 kt de CO₂-eq. Se rompe así la tendencia de descenso de los años 2008 (-7,7%), 2009 (-3,9%) y 2010 (-3,1%).

Las emisiones se sitúan en 2011 en un 21,0% por encima del año base. En conjunto, la evolución del índice ha venido marcada por un crecimiento sostenido en el periodo 1990-2007, con las excepciones de los años 1993, 1996 y 2006, en los que se registran descensos puntuales respecto al año anterior. La serie sigue con las tres reducciones comentadas y el ligero repunte de 2011.

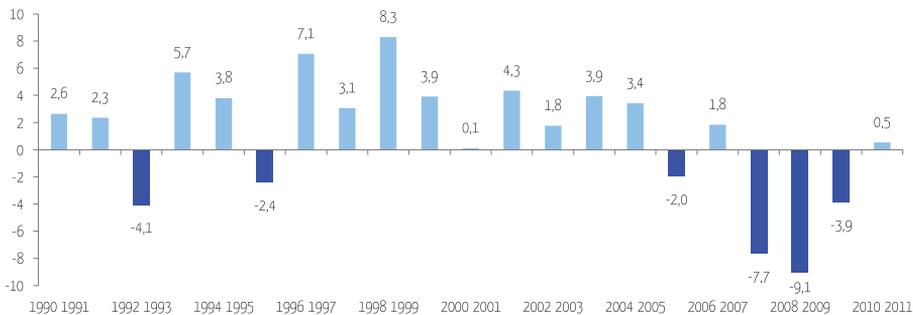
El descenso producido en los años 2008 y 2009 tuvo su origen en la combinación de dos elementos relevantes: el cambio en la distribución de combustibles utilizados en el sector de la generación de electricidad (con una caída muy fuerte del consumo de carbón) y los efectos de la recesión derivada de la crisis económica y financiera. El incremento de 2011, en cambio, se produjo, entre otras causas, como consecuencia del incremento del consumo de carbón en las centrales térmicas que generan electricidad, pese a la disminución del consumo de combustibles en el transporte por carretera, en los sectores residencial y de servicios, y, por otro lado, la disminución de los niveles de actividad de importantes sectores industriales.



El análisis de la participación de los distintos sectores de actividad nos refleja una contribución dominante del grupo de Energía (que incluye, entre otras, las emisiones del transporte), con un porcentaje que aumenta desde el 74,6% del año 1990 al 77,5% en el año 2011. Le sigue, a gran distancia, el grupo de Agricultura, con cuotas que oscilan entre el 13,2% para el año 1990 y el 10,6% en el año 2011. El tercer grupo en importancia lo constituyen los Procesos Industriales (con exclusión de las actividades de combustión que se recogen en el grupo Energía), cuya contribución disminuye desde el 9,1% en el año 1990, al 7,5% en el año 2011. El grupo Residuos muestra en conjunto una pauta creciente, variando su contribución entre el 2,6% en el año 1990 y el 4,0% en la anualidad 2011. Finalmente, el grupo Uso de Disolventes y Otros Productos presenta una contribución marginal que se sitúa entre el 0,4% y el 0,6% del total.

El dióxido de carbono es el gas dominante, con un peso que aumenta del 80,2%, en 1990, y alcanza el 81,1%, en 2011. Le suceden el metano y el óxido nítrico, con contribuciones bastante similares, aunque ligeramente superiores para el primero. Los gases fluorados presentan una participación, en conjunto, reducida, del 2,6% en el año 2011.

Variación en la emisión de gases de efecto invernadero (%)



Fuente: MAGRAMA

NOTAS

- Este indicador presenta las emisiones totales de los seis gases principales que contribuyen al efecto invernadero (CO_2 , CH_4 , N_2O , HFC_s , PFC_s y SF_6), expresadas de forma conjunta como CO_2 equivalente, (índice 1990=100 y 1995=100 para los gases fluorados).
- En el marco del Protocolo de Kioto del Convenio de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, la UE se ha comprometido a reducir durante el periodo 2008-2012 sus emisiones de gases de efecto invernadero un 8% respecto a los niveles de 1990. Cada país miembro de la UE tiene obligaciones diferentes y España debe lograr la estabilización de las emisiones de GEI en +15% del nivel de 1990.
- Las cifras de emisiones contemplan las del producto bruto, excluyendo de la contabilidad el sumidero neto (captaciones menos emisiones) de la Categoría "Usos del suelo y cambios de uso del suelo y bosques".
- Como cifra de referencia (cifra de año base) para examinar la evolución temporal de las emisiones agregadas (sin contabilizar las emisiones y absorciones correspondientes a "Uso de la Tierra, Cambios del Uso de la Tierra y Silvicultura") se toma la cifra oficialmente aprobada que sirve como base para el cálculo de la Cantidad Asignada a España para la valoración del cumplimiento del compromiso del Protocolo de Kioto.
- En el contexto de la UE, España contribuyó en 2011 con el 7,7% de las emisiones totales y emitió 7,6 toneladas de CO_2 -eq por habitante, cifra inferior a la de la media de la Unión Europea, que fue de 9,0 toneladas de CO_2 -eq por habitante. En relación con el PIB, España también fue uno de los países con menor intensidad de emisiones y para generar una unidad de PIB se emitieron 0,33 kg de CO_2 -eq en 2011, mientras que en la UE-27, esta intensidad fue de 0,36 kg de CO_2 -eq.

FUENTES

- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013. *Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2011. Comunicación a la Comisión*. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.
- Agencia Europea de Medio Ambiente, 2012. EEA greenhouse gas data viewer (web).

MÁS INFORMACIÓN

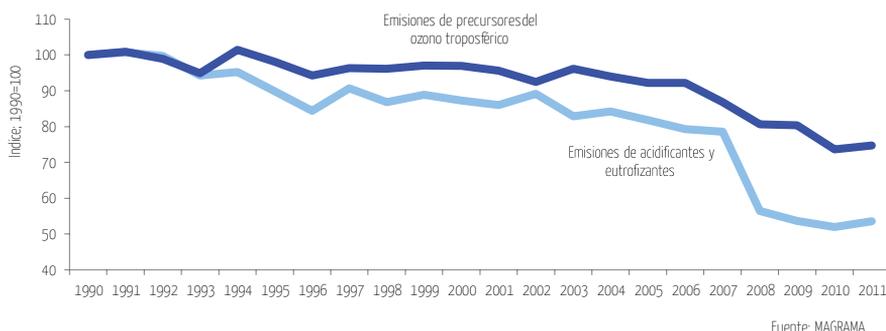
- <http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei/>
- <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer/>



Emisiones de gases acidificantes y eutrofizantes y precursores del ozono troposférico

El año 2011 aumentan ligeramente las emisiones de acidificantes y eutrofizantes y de precursores del ozono troposférico

Emisiones de gases acidificantes y eutrofizantes y precursores del ozono troposférico



Las emisiones agregadas de sustancias acidificantes y eutrofizantes han experimentado una fuerte reducción a lo largo del periodo 1990-2011, descendiendo un 46,4%. Si bien la tendencia descendente resulta muy clara, se aprecian, no obstante, incrementos puntuales en algunos años y, sobre todo, disminuciones en 2008, 2009 y 2010, mucho menos acentuadas. En 2011 se produce un incremento del 3,1% que, en principio, podría tener un carácter puntual como los producidos a lo largo de la serie.

Las emisiones de SO_2 son las que han experimentado la mayor reducción (75,3%), seguidas de las de NO_x (19,7%), mientras que el NH_3 es el único contaminante que ha aumentado las mismas, casi un 14%. En el caso del SO_2 , prácticamente todos los sectores han contribuido a este descenso, pero sobre todo lo ha hecho la combustión en la producción y transformación de energía, las plantas de combustión industrial y el transporte por carretera. Por su parte, las emisiones de NO_x tienen sobre todo en el transporte por carretera el principal ámbito de reducción (42,4%), seguido de los procesos industriales sin combustión, que aunque se han reducido un 40,4%, su incidencia es menor en el total de las emisiones. El crecimiento en las emisiones de NH_3 ha tenido su principal causa en el aumento de las emisiones procedentes de la gestión de estiércol con referencia a compuestos nitrogenados.

Respecto a 2011, las emisiones de SO_2 han sido responsables de una buena parte del incremento de las emisiones de acidificantes, ya que han aumentado un 10,4% (debido en

gran medida al aumento de las emisiones de la producción y transformación de la energía). La contribución de las emisiones de NO_x ha sido menor.

Por su parte, el conjunto de las emisiones de precursores del ozono troposférico también ofrece una tendencia a la reducción, si bien esta se ha producido en menor medida. Así, en el periodo 1990-2011, las emisiones agregadas de los cuatro gases considerados (NO_x , COVNM, CO y CH_4) han disminuido un 25,3%.

Por tipo de gas, el mayor descenso del período lo ha experimentado el CO, que se ha reducido un 50,5% (debido, en buena parte, al gran descenso de las emisiones de este contaminante en el transporte por carretera). La reducción de los COVNM ha sido importante, aunque de menor medida (casi un 25%). El único precursor que ha aumentado en el periodo ha sido el CH_4 , que lo ha hecho un 23,2%, motivado por los incrementos en las aportaciones desde la agricultura, la gestión de residuos y las plantas de combustión industrial.

Al igual que ha sucedido con las emisiones de acidificantes y eutrofizantes, en 2011 estas emisiones agregadas se han incrementado un 1,4%, revertiendo la tendencia de descenso ininterrumpida desde 2004, debido al aumento de las emisiones de NO_x (3,64%) y, en menor medida, de los COVNM (0,5%). Hay que destacar el fuerte incremento, el 58,1%, que han aumentado en 2011 las emisiones de NO_x procedentes de la combustión en la producción y transformación de energía.

NOTAS

- El gráfico del indicador presenta los índices de evolución de las emisiones agregadas totales anuales de sustancias acidificantes y eutrofizantes (SO_2 , NO_x y NH_3) y de precursores del ozono troposférico (NO_x , COVNM, CO y CH_4), referidas a 1990 como año base (1990=100).
- Para los COVNM no se incluyen las emisiones del grupo SNAP 11 (otras fuentes y sumideros) ni de subgrupos 10.01 y 10.02 (cultivos con y sin fertilizantes) correspondientes a la biomasa foliar.
- Las emisiones de acidificantes y eutrofizantes se presentan como equivalentes en ácido (potenciales de generación de hidrogeniones), agregándose las emisiones mediante los factores de ponderación siguientes: 31,25 equivalentes de ácido/kg para el SO_2 (2/64 equivalentes de ácido/gramo), 21,74 equivalentes de ácido/kg para el NO_x , expresado como NO_2 , (1/46 equivalentes de ácido/g) y 58,82 equivalentes de ácido/kg para el NH_3 (1/17 equivalentes de ácido/gramo). Las emisiones de precursores de ozono troposférico se han estimado mediante el potencial de reducción del ozono troposférico (expresado como COVNM equivalente). Para la ponderación, los factores empleados han sido los siguientes: 1,22 para NO_x , 1,00 para COVNM, 0,11 para CO y 0,014 para CH_4 .
- El objetivo de la Directiva 2001/81/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos, es limitar las emisiones de contaminantes acidificantes y eutrofizantes y de precursores de ozono con el fin de proteger la salud humana y el medio ambiente.

FUENTES

- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013. *Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2011*. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.

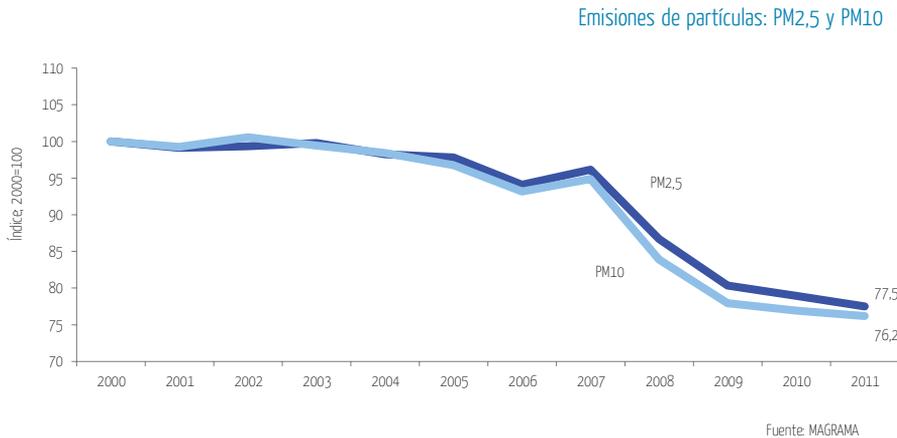
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei/>
- <http://www.eea.europa.eu>



Emisiones de partículas

A diferencia del resto de contaminantes, la emisión de material particulado continuó con su tendencia de descenso en 2011



En España, la emisión de material particulado continúa con la tendencia de descenso registrada en los últimos años. Si bien, al igual que en 2010, en 2011 se apreció una ralentización de la intensidad con la que se había venido produciendo.

Desde el año 2000 hasta 2011, la emisión de partículas menores de 10 μm ha descendido un 23,8%. Prácticamente, todos los sectores han contribuido a este descenso, excepto la agricultura (cuyas emisiones de PM10 se han incrementado un 6,8%, procedentes en su mayoría del estiércol) y otros modos de transporte y maquinaria móvil (aumento del 5,2%, debido, principalmente a las emisiones procedentes de actividades marítimas). El sector que más ha reducido sus emisiones de partículas ha sido el de la combustión en la producción y transformación de energía que las ha reducido un 75,4% (pese al comportamiento de 2011) y el transporte rodado (que lo ha hecho un 34,7%).

Sin embargo, en el año 2011 se produjo una reducción de solo el 1%. Casi todos los sectores han aumentado sus emisiones de partículas y solo los descensos procedentes del transporte rodado y de la extracción de combustibles fósiles (ambos ligeramente superiores al 10%) han compensado el aumento de las emisiones de los demás. Destaca el incremento de las emisiones de la combustión en la producción y transformación de

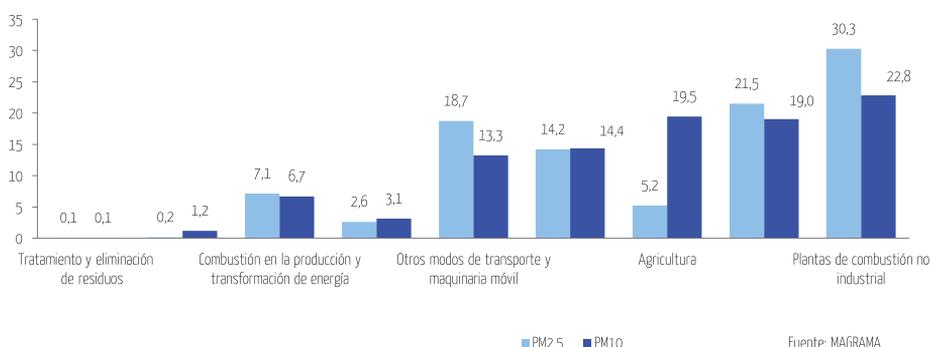
energía (sobre todo por la actividad de las centrales termoeléctricas de uso público), que fue de casi el 23% en 2011.

Las partículas menores de 2,5 µm son muy dañinas para la salud, debido a los problemas respiratorios y de irritación que pueden generar en los capilares pulmonares. En el periodo 2000-2011, sus emisiones se han reducido un 22,5%. De nuevo, las reducciones en las emisiones procedentes de la combustión en la producción y transformación de energía (64,8% y 9.965 t) y las procedentes del transporte (40,5% y 11.080 t) han sido las que más han contribuido al descenso total.

Sin embargo, en 2011, las emisiones se han reducido solo un 1,8%, siendo la combustión en la producción y transformación de energía, de nuevo, el sector que más las ha incrementado (17,8%) debido al aumento de las emisiones de las centrales termoeléctricas de uso público.

Independientemente del comportamiento de los diferentes sectores, la distribución de la emisión de partículas varía relativamente poco en el tiempo y son las plantas de combustión industrial y el transporte rodado los mayores responsables de las emisiones de partículas. También la agricultura, en el caso de las emisiones de partículas mayores de 10 µm, y los otros modos de transporte, en el caso de partículas menores de 2,5 µm.

Distribución de la emisión de partículas por sectores (%). Año 2011



En el ámbito de los países de la AEMA, en el periodo 1990-2010, la reducción media de las emisiones totales de PM10 ha sido de un 26%, mientras que las PM2,5 lo han hecho un 28%.



NOTAS

- El indicador contempla las emisiones de partículas primarias en suspensión de diámetro aerodinámico menor o igual a 10 y 2,5 μm (PM10 y PM2,5).
- La UE no tiene establecidos límites específicos de emisión para partículas primarias, aunque si existen Techos Nacionales en 2010 para sus precursores (NO_x , SO_x y NH_3), conforme a lo establecido en la Directiva de Techos Nacionales de Emisión (Dir 2001/81/CE) y en el Protocolo de Gotemburgo del Convenio sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia (Decisión del Consejo 81/462/CEE de 11 de junio de 1981).

FUENTES

- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013. *Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2011*. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei/>
- <http://www.eea.europa.eu/>



Calidad del aire en medio urbano

En 2011, el estado medio de la calidad del aire del conjunto de las ciudades de más de 50.000 habitantes no superaba los valores límite y objetivo legislados

NO₂: Media ponderada con la población del N° de horas en que se supera la concentración de media horaria de 200 µg/m³ y de la concentración media anual (Total municipios españoles > 50.000 habitantes)



Fuente: MAGRAMA

PM10: Media ponderada con la población del N° de días al año en que se supera la concentración media diaria de 50 µg/m³ y de la concentración media anual (Total municipios españoles > 50.000 habitantes)



Fuente: MAGRAMA



La calidad del aire media de los municipios españoles de más de 50.000 habitantes, con datos definitivos para 2011, consolida la tendencia de los años anteriores, no existiendo superaciones de los valores legislados (límite para el NO_2 y PM_{10} y objetivo para el ozono) en ninguno de los valores medios de los distintos contaminantes.

En relación con los óxidos de nitrógeno, la media ponderada con la población de la concentración media anual de NO_2 , no supera desde el año 2006 los $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ establecidos como valor límite para el año 2010. Lo mismo sucede a la media ponderada con la población del número de horas al año en que se supera la concentración media horaria de $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ya que tampoco se sobrepasa el valor límite de 18 horas al año establecido. En ambos casos, la tendencia es de descenso, si bien es más marcada en el primero.

Para las partículas de diámetro inferior a 10 micras, las variables analizadas presentan un comportamiento similar. Por un lado, desde el año 2003 no se supera el valor límite definido como objetivo para 2005 de la media ponderada con la población de la concentración media anual, existiendo un marcado descenso a partir de 2007. Por otro, en 2009 dejó de superarse el valor medio, ponderado con la población, del número de días al año en que se supera la concentración media diaria de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, que está fijado en 35 días al año.

El valor objetivo del ozono establece que no se debe superar en más de 25 días al año la concentración de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de máximo diario de medias móviles octohorarias. En la serie disponible no se produce esta superación en ningún año, siendo el máximo valor el registrado en 2003, cuando fue superado en 16 días.

La evolución de estos contaminantes permite hacer un seguimiento del estado de la calidad del aire de las ciudades de más de 50.000 habitantes. El análisis realizado generaliza el conjunto de situaciones que pueden producirse y establece una situación representativa de la calidad media del aire que se relativiza al ponderarse con la población. Sin embargo, la evaluación de la calidad del aire en puntos concretos de las ciudades, puede sobrepasar estos valores límite y objetivo. En España, además, hay que considerar los episodios de intrusión de partículas de polvo africano, que aumentan de forma natural los procesos de concentración de partículas. De igual forma, el exceso de radiación solar en determinadas épocas del año incrementa la concentración de ozono en nuestro país.

NOTAS

- El indicador realiza el seguimiento de las variables contempladas en el Proyecto sobre Indicadores Comunes Europeos (ICE), y presenta su evolución comparándola con los valores límite y objetivos establecidos para 2005 y 2010 por la legislación vigente (Real Decreto 102/2011). Para cada contaminante se calcula el valor medio de todas las estaciones pertenecientes a cada uno de los municipios de más de 50.000 habitantes con suficiente número de datos válidos y se multiplica por la población de ese municipio. La suma de estos valores para todas las poblaciones, dividida por la población total de todas esas ciudades, nos permite obtener la media ponderada. En el caso del ozono, el indicador, de acuerdo a la legislación, está basado en la media trienal.
- Se ofrecen datos definitivos para 2011 y se han contemplado todas las estaciones con suficiente número de datos (85% para las superaciones diarias y horarias y 50% para las concentraciones medias anuales). Aún así, conviene destacar que el valor medio obtenido es una representación de la situación media de ese contaminante, pudiendo existir diferencias entre este valor y las situaciones puntuales que se puedan producir en estaciones concretas de las diferentes ciudades. El número total de estaciones consideradas en el cálculo de los indicadores varía a lo largo del periodo, siendo un aspecto muy importante que condiciona el resultado final.
- No se contempla la evolución de las concentraciones de SO_2 y CO debido a que en entornos urbanos no existen problemas con las mismas. Desde 2002, no se ha producido ninguna superación del valor límite de CO (10 mg/m^3 de máximo diario de CO medio como media móvil octohoraria) y desde 2009 no se ha producido ninguna superación de los valores límite de SO_2 .
- Los datos de 2011 son definitivos y se corresponden con los remitidos a la UE para el cumplimiento de la normativa actual.

FUENTES

- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013. Base de Datos de Calidad del Aire. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.

MÁS INFORMACIÓN

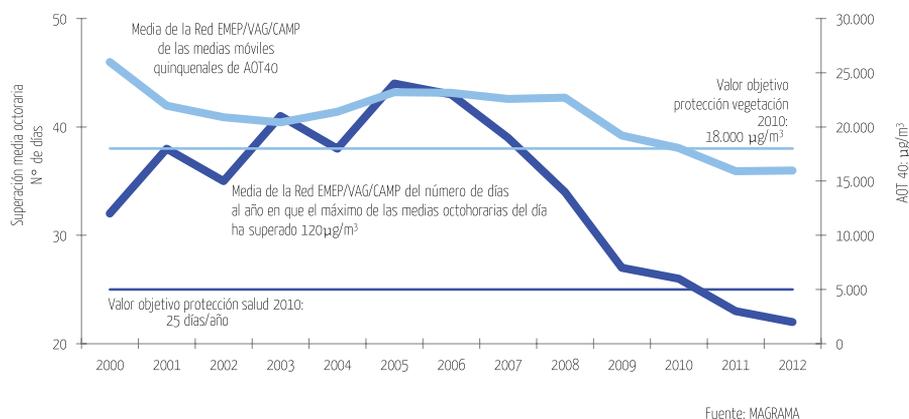
- <http://www.eea.europa.eu/>
- <http://www.magrama.gob.es/es/>



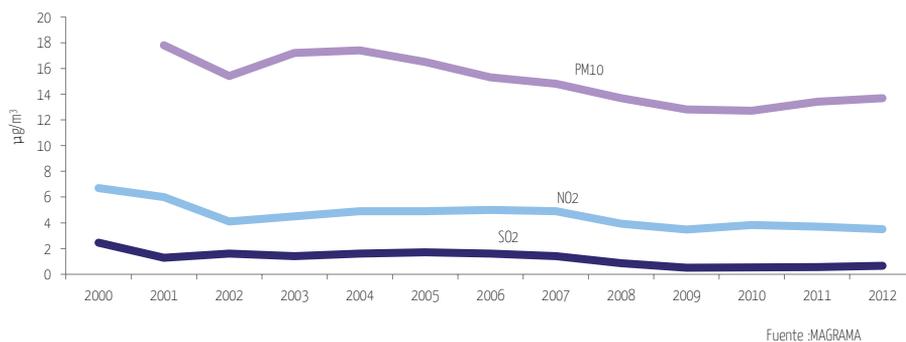
Calidad del aire de fondo regional para la protección de la salud y la vegetación

Continuando con la tendencia de descenso de los años anteriores, los valores medios de 2012 para el ozono, cumplen con los valores legislados sobre el fondo de la contaminación en España

Fondo de la contaminación en España: Ozono



Fondo de la contaminación en España. Concentración media de las medias anuales



Para evaluar la contaminación de fondo existente en España se emplea la media aritmética de las concentraciones promedio de todas las estaciones incluidas en la Red EMEP/VAG/CAMP para los contaminantes seleccionados.

Las medias de las concentraciones promedio de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y partículas de diámetro inferior a 10 micras de los últimos años, son inferiores a los valores legislados. Además, la tendencia lineal ofrece una evolución generalizada de descenso, si bien, parece que se incrementa ligeramente en 2012 (datos provisionales) para PM10 y SO₂. Por tanto, y sin tener en cuenta las posibles situaciones puntuales de superaciones de estos valores legislados, se podría considerar que el fondo de la contaminación existente en España para estos contaminantes es satisfactorio, quedando garantizada la protección de la vegetación (caso del SO₂ y NO₂) y la salud de la población (PM10) al no sobrepasar los valores límite establecidos.

La emisión de precursores de ozono, condicionada por los niveles de insolación de España, provoca que el ozono troposférico sea uno de los contaminantes más preocupantes por sus efectos para la salud. No obstante, el valor medio de la Red EMEP/VAG/CAMP del número de días al año en que el máximo diario de las medias octohorarias supera la concentración de 120 µg/m³ muestra desde 2011 valores inferiores a los 25 días, valor objetivo establecido desde 2010 como umbral para garantizar la protección de la vegetación. Lo mismo sucede con las medias móviles quinquenales de AOT40, puesto que, a partir de 2010, ofrecen valores inferiores al valor objetivo de 18.000 µg/m³.



NOTAS

- El indicador evalúa de forma general el fondo de la contaminación existente en España. Para ello se presenta para cada contaminante y año la media de las concentraciones medias de todas las estaciones incluidas en la Red EMEP/VAG/CAMP, ofreciendo una información aproximada del fondo de la contaminación atmosférica existente en España. No ofrece información sobre los episodios puntuales de superaciones que pueden producirse en determinadas estaciones. Los datos de 2012 son provisionales.
- Las siglas AOT40 se corresponden con la expresión en inglés de Amount Over Threshold. Este índice se define como la suma de la diferencia entre las concentraciones horarias superiores a los $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (= 40 partes por mil millones o ppb) y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a lo largo de un período dado (que, para el caso de la protección a la vegetación son los meses de mayo, junio y julio), utilizando únicamente los valores horarios, medidos entre las 8.00 y las 20.00 horas, hora central europea, cada día (RD 1796/2003, que transpone la Directiva 2002/3/CE; sustituidos ambos por el RD 102/2011 y la Directiva 2008/50/CE). Para la obtención del AOT 40 a partir de las concentraciones horarias de ozono en cada una de las estaciones contempladas, se utilizan aquellos años que tienen un número igual o superior al 90% de datos válidos y se corrigen de forma que se unifiquen todos al 100% de datos posibles. Se calculan las medias en cinco años (medias móviles) y, en caso de ausencia de serie completa y consecutiva de datos anuales de AOT 40, se calcula la media en tres años como mínimo (Anexo I del RD 1796/2003, que transpone la Directiva 2002/3/CE; sustituidos ambos por el RD 102/2011 y la Directiva 2008/50/CE).
- El Programa EMEP (European Monitoring Evaluation Programme), creado en el marco del Convenio de Ginebra, mide la contaminación atmosférica de fondo. La Vigilancia Mundial de la Atmósfera (VAG) es un proyecto de la Organización Meteorológica Mundial (OMM). El programa CAMP ("Programa Integral de Control Atmosférico"), fruto del Convenio OSPAR, tiene por objeto conocer los aportes atmosféricos a la región del Nordeste Atlántico y estudiar sus efectos sobre el medio marino. La red EMEP/VAG/CAMP, que se utiliza para cumplir con los objetivos de los tres programas anteriores, vigila los niveles troposféricos de contaminación atmosférica residual – o de fondo – y su sedimentación en la superficie terrestre, con el fin de proteger el medio ambiente.
- El Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire (transpone la Directiva 2008/50/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2008), ha fijado los valores límite para la protección de la salud y los niveles críticos para la protección de la vegetación de NO_x y SO_2 .

FUENTES

- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013. Base de Datos de Calidad del Aire. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es/es/>
- <http://www.aemet.es/>
- <http://www.eea.europa.eu/>

AGUA



2.2

Perfil Ambiental de España 2012

Según la UE, cerca de tres cuartas partes de los europeos considera necesario adoptar medidas para abordar los problemas hídricos en Europa. Entre ellos destacan problemas como las sequías, las inundaciones y la contaminación.

A finales de 2012 la UE adoptó el Plan Rector para la Protección de las Aguas Europeas (COM (2012) 673 final). En dicho Plan, se reconocen las mejoras experimentadas en los últimos años, pero también advierte de cuestiones pendientes (entre las que se cuentan la contaminación del agua, su captación para la agricultura y la producción de energía, la utilización del suelo y las repercusiones del cambio climático). Considera necesario, asimismo, proteger los recursos hídricos y ser más eficientes en su uso.

En España, las líneas estratégicas de la política del agua responden al objetivo fundamental de disponer de suministro de agua en calidad y cantidad en todo el territorio nacional, con una visión integral del ciclo del agua que contribuya al mantenimiento de los ecosistemas. Para ello se considera necesario, entre otras acciones, promover inversiones en infraestructuras de abastecimiento, saneamiento y depuración e impulsar la aprobación del Plan Nacional de Reutilización de Aguas.

El Real Decreto-ley 17/2012, de 4 de mayo, de medidas urgentes en materia de medio ambiente, modifica el texto refundido de la Ley de Aguas, e introduce una serie de medidas que pretenden conseguir un uso más adecuado del agua, a través de una gestión eficaz y coordinada en la que se preserve como principio fundamental el de unidad de gestión de cuenca. Entre otros aspectos, regula las masas de agua subterránea y su buen estado.



En este sentido, a lo largo de 2012, se ha continuado impulsando la elaboración de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas, instrumentos básicos para disponer de un Plan Nacional del Agua que garantice un suministro en cantidad y calidad suficientes. A día de hoy, se han aprobado por Real Decreto diez Planes Hidrológicos (cuatro en 2012 y seis en 2013).

MENSAJES CLAVE

- En España se aprecia un descenso del consumo del agua de abastecimiento urbano, acercándose de nuevo a los consumos de 1998. El consumo por habitante también se reduce y se situó en 144 litros por habitante en 2010, frente a los 171 litros de 2004.
- La evolución de la reserva hídrica en el año hidrológico 2011-2012 mostró una tendencia descendente. La reserva total a 30 de septiembre fue del 45,5 % de la capacidad total, inferior a la reserva almacenada a comienzo del año hidrológico, a la media de los 5 años anteriores y a la media de los últimos 10 años.
- Tanto las reservas de agua en forma de nieve como las aportaciones acumuladas en el año hidrológico 2011-2012 ofrecen valores inferiores a los registrados el año hidrológico anterior, así como a la de la media de los últimos 5 años.
- El otoño y el invierno de finales de 2011 y comienzos de 2012 fueron extremadamente secos, por lo que en la primavera de 2012 la situación de algunas cuencas era preocupante. En 2012 se han producido episodios de sequía hidrológica en algunas cuencas, compensando mediante las reservas almacenadas del año hidrológico anterior.
- Determinadas prácticas agropecuarias (aplicación de fertilizantes y las infiltraciones provenientes de estabulaciones ganaderas) junto con vertidos líquidos urbanos, son fuentes de contaminación por nitratos, problema muy importante de la calidad de las aguas subterráneas.
- Las extracciones de agua en masas costeras pueden originar procesos de salinización en los acuíferos vulnerables, afectando a la calidad de las aguas subterráneas y al uso de este recurso.
- En general, se aprecia una mejoría en el grado de contaminación orgánica de las aguas de nuestros ríos al incrementarse el número de estaciones con menor contaminación orgánica medida como DBO₅. No obstante, en 2012 se aprecia un ligero empeoramiento en comparación con el año anterior, también en la concentración de amonio.
- En 2012 más de la mitad de los puntos de muestreo de las aguas de baño continentales presentaron una calidad excelente. Se aprecia, además, una reducción del porcentaje de puntos clasificados como de calidad insuficiente y un aumento de los de calidad buena.

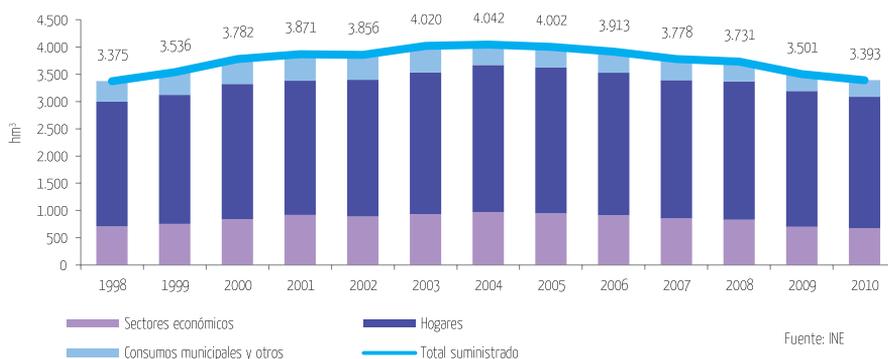
INDICADORES

- Consumo de agua
- Reservas de agua embalsada
- Reserva de agua en forma de nieve
- Sequía hidrológica
- Contaminación por nitratos en las aguas subterráneas
- Salinización de las masas de aguas subterráneas
- Contaminación orgánica en los ríos
- Calidad de las aguas de baño continentales

Consumo de agua

Desciende la cantidad de agua distribuida en la red pública de abastecimiento

Distribución del agua en la red pública de abastecimiento según sectores



Según la Encuesta sobre el Suministro y Saneamiento del Agua elaborada por el INE, las redes públicas de abastecimiento urbano suministraron 4.581 hm³ de agua en 2010. De ellos, unos 3.393 hm³ fueron distribuidos para su consumo. Así, los hogares emplearon el 71,1% (2.413 hm³ de agua potable), los sectores económicos (industria, servicios y ganadería), el 19,9% (675 hm³), y los consumos municipales, el 9% (305 hm³).

En 2009 el agua distribuida para consumo por los mismos agentes y actividades fue de 3.501 hm³, por lo que en 2010 se produjo una reducción del 3,1% respecto a este consumo. El conjunto de los hogares españoles mantuvo un comportamiento similar, con un descenso del 3,2% respecto al año anterior.

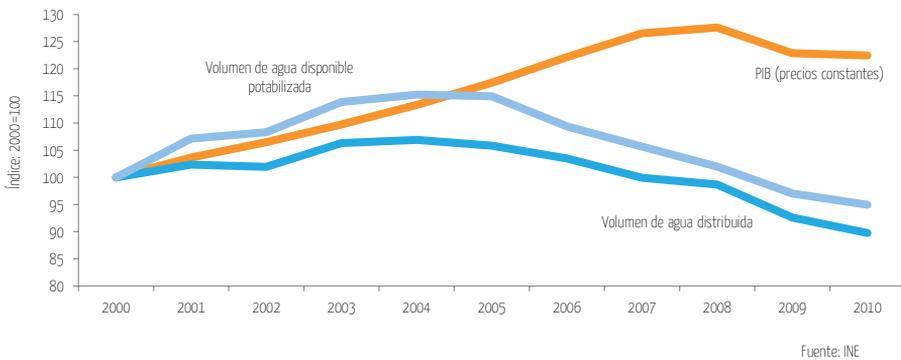
El consumo medio de agua de los hogares disminuyó en 2010 un 3,3% respecto a 2009 y se situó en 144 l/habitante. Estos datos confirman la reducción del consumo, resultado de las campañas de ahorro y eficiencia en el uso del recurso y, sobre todo, de la concienciación asumida por la ciudadanía. En 2009 este consumo fue de 149 l/habitante-día.

Estos datos de consumo presentan una variabilidad elevada entre las comunidades autónomas. Los consumos medios más bajos de agua se situaron en los hogares de Baleares, con 121 l/habitante-día y La Rioja y País Vasco, con 122 l/habitante-día.



La comparación del crecimiento económico y el consumo de agua permite comprobar cómo el crecimiento económico de España se ha producido acompañado de un descenso en la demanda del agua distribuida y del agua potable consumida. En concreto, entre los años 2000 y 2010, el PIB a precios constantes se ha incrementado un 22,5%, mientras que el agua distribuida para garantizar el abastecimiento urbano ha descendido un 10,3%. De igual forma, el agua disponible potabilizada ha descendido un 5%.

Comparación entre la distribución de agua de abastecimiento público y PIB



Por otro lado, el agua empleada en la agricultura de regadío en 2010 (según la Encuesta sobre el uso del agua en el sector agrario) ascendió a 16.118 hm³ y creció un 1,3% respecto a 2009. En 2009 había crecido un 3,9% respecto a 2008, y alcanzó los 15.909 hm³.

NOTAS

- El agua distribuida incluye toda la disponible en la red de distribución, más las pérdidas que se producen en dicha red.

FUENTES

- Instituto Nacional de Estadística. INEbase:
- Datos del agua: Estadísticas sobre medio ambiente. Estadísticas medioambientales sobre el agua:
 - Encuesta sobre el suministro y saneamiento del agua. Último dato publicado: Año 2010 (05 julio 2012)
 - Encuesta sobre el uso del agua en el sector agrario. Último dato publicado: Año 2010 (27 junio 2012)
- Datos de PIB: INEbase / Entorno físico y medio ambiente / Estadísticas sobre medio ambiente / Cuentas ambientales / Cuentas de flujos de materiales. Serie 1995-2010 / Principales indicadores de flujos de materiales

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.ine.es>

Reservas de agua embalsada

La reserva hídrica en el año hidrológico 2011-12 descendió respecto al año anterior. A 30 de septiembre, se situó en 25.225 hm³ (45,5 % de la capacidad total)

Informe hidrológico de tendencia. Capacidad (hm³) y reservas (%) en embalses peninsulares. Situación a 30 de septiembre de 2012

Ámbitos	Capacidad total de embalses	Reservas	Reservas frente a capacidad total (%)				
	hm ³	hm ³	2012	2011	2010	Media 5 años	Media 10 años
Vertiente atlántica	41.501	19.985	48,2	66,4	68,5	54,3	52,6
Vertiente mediterránea	13.897	5.240	37,7	50,0	59,2	45,9	42,0
Total peninsular	55.398	25.225	45,5	62,3	66,2	52,2	50,0

Fuente: MAGRAMA

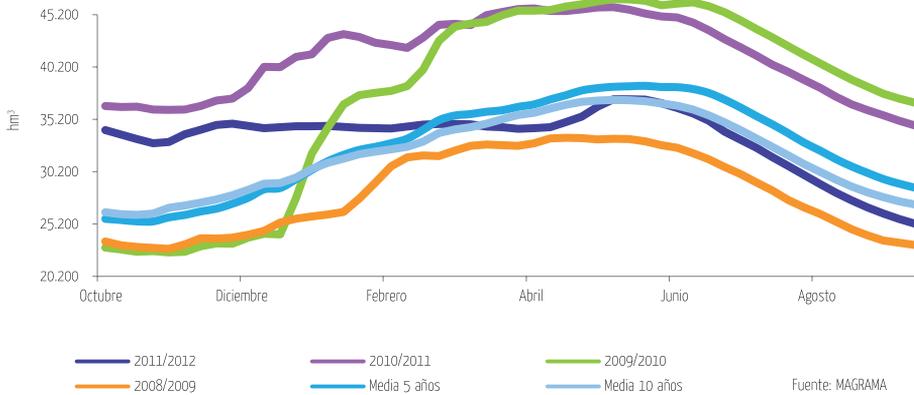
La reserva hídrica en el año hidrológico 2011- 2012 se redujo con respecto a los años anteriores. Se mantuvo por encima de la media de los últimos 5 y 10 años durante la primera mitad del año hidrológico (octubre a marzo), si bien, la media anual ha pasado a ser inferior a la media de los 5 y 10 años. Esta tendencia negativa en la reserva hídrica se ha invertido al inicio del año hidrológico 2012-2013, con una tendencia al aumento en el primer trimestre del año.

El descenso del porcentaje de reservas frente a capacidad total ha sido más patente en la vertiente Atlántica, que ha pasado de un 66,4% en 2011 a un 48,2% en 2012 (18,2 puntos), que en la Mediterránea, que ha bajado de 50,0% a 37,7% (12,3 puntos porcentuales).

El análisis de la reserva que se describe en el boletín hidrológico, nos presenta la evolución semanal de las reservas, comparándola con la situación de los tres años anteriores y con la situación media de los cinco y diez últimos años. El análisis de la gráfica nos presenta la situación comentada, en la que a finales de febrero, la reserva del año 2012 se sitúa por debajo de la media de los cinco y diez últimos años y bastante por debajo de la situación en los años 2010-2011 y 2009-2010. Solamente las reservas del periodo 2008-2009 fueron inferiores a las de este último año hidrológico 2011-2012.



Reserva hidráulica peninsular. Volumen de agua embalsada por años hidrológicos (hm³)



NOTAS

- El año hidrológico abarca desde el 1 de octubre hasta el 30 de septiembre del año siguiente.
- El Área de Información Hidrológica del MAGRAMA recibe los datos que se originan en las Confederaciones Hidrográficas y otras Administraciones hidráulicas intracomunitarias, la Agencia Estatal de Meteorología y Red Eléctrica de España, y realiza el tratamiento técnico de la información para su presentación como soporte de las decisiones de gestión hidráulica que se deben tomar a nivel nacional, con sus implicaciones técnicas, económicas y sociales.
- Su objetivo es el conocimiento de las reservas hidráulicas en tiempo real, el seguimiento, análisis y publicación de los datos hidrológicos que permiten conocer el estado de los volúmenes almacenados en todos los embalses con capacidad mayor a 5 hm³, la situación de los sistemas de explotación, de las reservas destinadas a riego y abastecimiento de poblaciones, los caudales fluyentes en los principales ríos de cada cuenca, las precipitaciones y la energía hidroeléctrica almacenada (calculada) y la producida real.

FUENTES

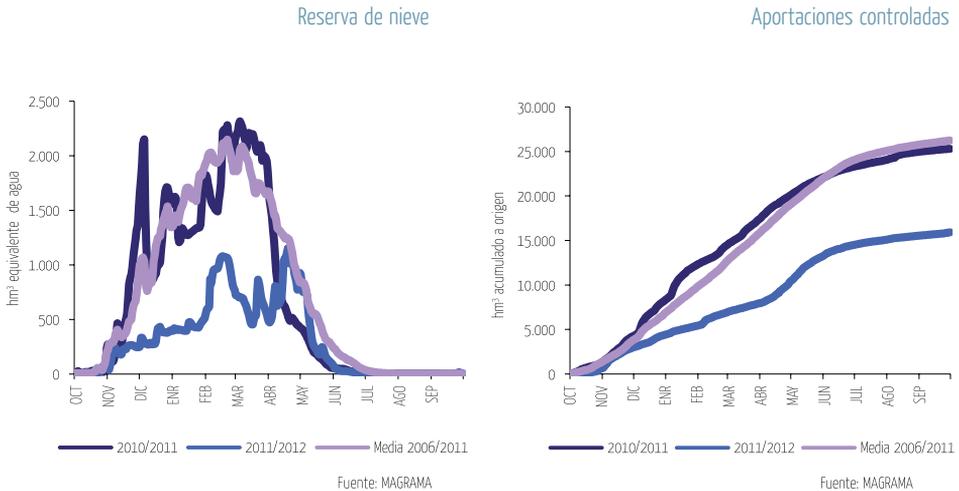
- Datos facilitados por la Dirección General del Agua (Subdirección General de Planificación y Uso Sostenible del Agua), Secretaría de Estado de Medio Ambiente, MAGRAMA.
- Disponibles en la página web del MAGRAMA: Boletín hidrológico. Análisis de la reserva. Estado de la reserva hidráulica y energía disponible: totales peninsulares. Reserva hidráulica peninsular.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://portal.magrama.gob.es/BoleHWeb/>
- <http://www.aemet.es>

Reserva de agua en forma de nieve

En el año hidrológico 2011-2012 las reservas de agua en forma de nieve se han reducido respecto al año hidrológico anterior



La evolución de la reserva de agua en forma de nieve (Volumen de Agua en Forma de Nieve-VAFN) en el año hidrológico 2011-12 mostró una tendencia descendente. La reserva total en junio de 2012 en el conjunto del territorio español se situó en 12.630 hm³, que equivalen al 66% de la aportación media registrada los 5 años anteriores.

Las gráficas muestran los menores valores de las reservas de agua en forma de nieve en comparación con el año hidrológico anterior, si bien, a partir de la segunda quincena de abril, se aprecia cómo las reservas de 2011-2012 superaron a las de 2010-2011. Las aportaciones, en cambio, fueron siempre inferiores tanto respecto al año hidrológico anterior como en comparación con la media de los últimos cinco años.

Según los últimos "Informes sobre la evolución de la reserva de nieve y aportaciones en las subcuencas nivales en el ámbito del territorio español" del Programa ERHIN, la variación de la superficie modelizada, el volumen de agua en forma de nieve y las aportaciones de los últimos años son las siguientes:

Volumen de agua en forma de nieve y aportaciones

	Superficie Modelizada (km ²)	VAFN (hm ³)	Aportaciones (hm ³)
30/06/2011	48.386,9	0,3	24.644,2
02/06/2012	48.386,9	32,8	12.629,7
07/04/2013	48.664,5	2.654,3	21.281,2

Fuente: Programa ERHIN. MAGRAMA

El control de estos recursos cada día cobra más importancia y se emplean progresivamente más esfuerzos en aras de poder cuantificar el equivalente de agua en forma de nieve, así como la aportación de agua a los ríos procedentes de su fusión. Cuantificar estos recursos no sólo es importante a la hora de la gestión ordinaria que cada uno de los Organismos de cuenca realiza, sino que adquiere gran relevancia para gestionar los fenómenos hidrológicos extremos, tanto sequías como avenidas, con el fin de paliar los daños que producen.

El ámbito del estudio por áreas nivales es el que se presenta en la siguiente tabla y en el mapa adjunto. Se distribuye por Pirineos (11.284,1 km² de superficie modelizada), Cordillera Cantábrica (19.059,2 km²), Sistema Central (16.791,1 km²) y Sierra Nevada (1.252,5 km²). El total del área modelizada asciende a 48.386,9 km² e incluye 37 puntos de muestreo.

Situación de las cuencas modelizadas en España		Organismo Gestor de Cuenca	Superficie Actualmente Modelizada (km ²)	Cota Media (m)	Nº de Cuencas Modelizadas
		Conf. Hidrogr. Ebro	12.821,3	1.390,0	16
		Conf. Hidrogr. Tago	14.939,4	1.093,0	12
		Conf. Hidrogr. Duero	7.243,4	1.358,0	15
		Conf. Hidrogr. Cantábrica	7.217,7	989,0	16
		Conf. Hidrogr. Miño-Sil	4.912,6	1.188,0	11
		Conf. Hidrogr. Guadalquivir	1.252,5	1.485,0	2
		TOTAL	48.386,9		72



NOTAS

- La Dirección General del Agua viene desarrollando desde 1983 el programa para la Evaluación de los Recursos Hídricos procedentes de la innivación (ERHIN). En él se han identificado las cuencas de las montañas españolas donde la presencia de la nieve es hidrológicamente significativa.
- Otro indicador de especial importancia, no solo por la información sobre nieve acumulada sino también por su contribución al seguimiento de las evidencias de los efectos del cambio climático en España es el indicador denominado “Evolución del Glaciar de la Maladeta”. El interés que despiertan los glaciares en nuestras latitudes, más que a la evaluación de los recursos hídricos que suponen – despreciables en el conjunto total- se debe a su significado medioambiental, tanto como elementos singulares en vías de extinción como a su importante valor como indicadores medioambientales.

FUENTES

- Datos facilitados por la Dirección General del Agua (Subdirección General de Planificación y Uso Sostenible del Agua), Secretaría de Estado de Medio Ambiente. MAGRAMA.

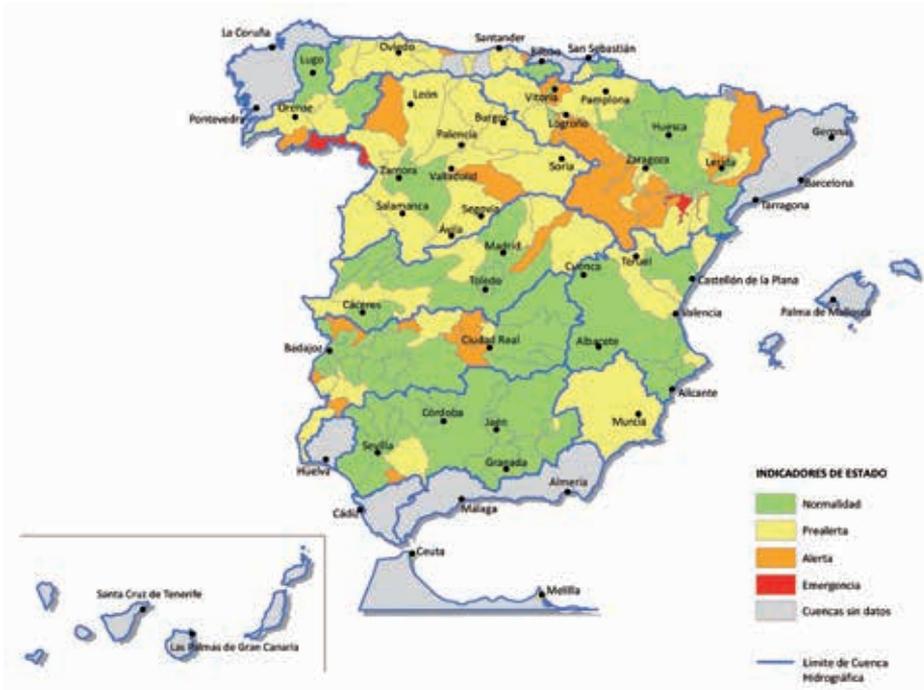
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/evaluacion-de-los-recursos-hidricos/ERHIN/datos-interes/>

Sequía hidrológica

El año hidrológico 2011-2012 heredó una situación favorable que permitió garantizar las demandas de todas las cuencas pese a la escasez pluviométrica de 2012

Mapa de seguimiento de los indicadores de estado de la sequía. Diciembre de 2012



Fuente: MAGRAMA

Durante el año 2012 se han producido momentos complicados de sequía hidrológica en algunas cuencas, aunque en general no se han visto reflejados con la intensidad que la escasez pluviométrica pudiera hacer pensar. Esto se debe a que el año hidrológico anterior (el finalizado el 30 de septiembre de 2011), dejó las reservas almacenadas en valores muy altos, lo que en cuencas con cierta capacidad de regulación plurianual permitió una relativa tranquilidad en cuanto a la satisfacción de las demandas del año 2012. Aún así, el otoño y el invierno de finales de 2011 y comienzos de 2012, fueron extremadamente secos y, en el mes de marzo, la situación de algunas cuencas era preocupante, especialmente las de Miño-Sil, Duero y Ebro, según se puede comprobar en el mapa correspondiente, que puede compararse con el existente a finales de diciembre de 2011.

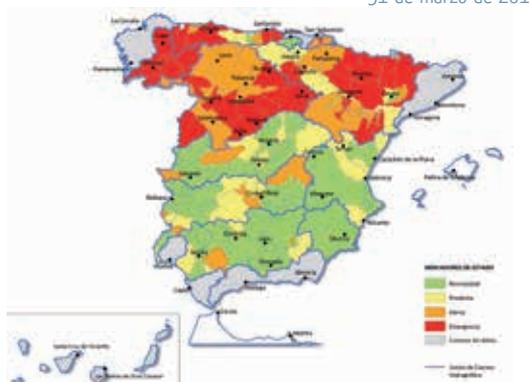


Situación de los indicadores de estado de la sequía a fecha:

31 de diciembre de 2011



31 de marzo de 2012



Fuente: MAGRAMA

El año hidrológico 2011-2012 se cerró el 30 de septiembre con un valor medio de precipitación total de 484 mm, por debajo del 75% del valor medio histórico de 649 mm. El punto de partida para el presente año hidrológico no era, por tanto, tan favorable como lo fue para el año anterior, especialmente en cuencas como la del Duero y Ebro, que tuvieron algunas restricciones en la campaña veraniega de riego, finalizada en algunas zonas de forma prematura.

El primer trimestre del año hidrológico 2012-2013 tuvo una pluviometría bastante elevada, por lo que a finales de diciembre de 2012 la situación de la sequía hidrológica había mejorado notablemente. Esto se tradujo en la mejoría de los valores de los indicadores, de forma que en esa fecha sólo quedaban tres sistemas de explotación no demasiado relevantes (dos en el Ebro y uno en el Duero), con valores del indicador en Emergencia, cuando dos meses antes ese número era de 20.



NOTAS

- El mapa principal muestra la situación de los indicadores de estado de sequía de los diferentes sistemas de explotación de las cuencas intercomunitarias a fecha 31 de diciembre de 2012.
- Los organismos de las cuencas intercomunitarias (aquellas que discurren por más de una Comunidad Autónoma, y cuya gestión corresponde al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente), han desarrollado sistemas de indicadores hidrológicos que permiten, en cierta forma, prever situaciones de sequía, valorar la gravedad con la que estas se presentan, y tomar medidas objetivas y adecuadas para mitigar sus efectos negativos.
- El carácter hidrológico de estos indicadores les otorga una importante funcionalidad como instrumento de ayuda a la toma de decisiones relativas a la gestión de los recursos hídricos de la cuenca.
- Los indicadores forman parte importante de los Planes Especiales de Sequía de cada demarcación, que entraron en vigor en marzo de 2007. Se basan en la medición de los valores de ciertas variables hidrológicas en una serie de puntos de control de los sistemas. Esos valores pueden corresponder a: volumen almacenado en determinados embalses, aportaciones fluviales en estaciones de aforo superficiales, niveles piezométricos en acuíferos, pluviometría en estaciones representativas, o reservas de agua almacenadas en forma de nieve, en aquellas zonas donde resulten significativas en relación con la disponibilidad del recurso; o bien a una combinación de algunos de los valores anteriores. Los indicadores clasifican los estados de los sistemas de explotación de recursos hídricos, con respecto a la sequía hidrológica, en cuatro categorías: normalidad, prealerta, alerta y emergencia.

FUENTES

- Datos facilitados por la Dirección General del Agua (Subdirección General de Planificación y Uso Sostenible del Agua), Secretaría de Estado de Medio Ambiente. MAGRAMA.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/observatorio-nacional-de-la-sequia/>

Contaminación por nitratos en las aguas subterráneas

El uso excesivo de fertilizantes y las infiltraciones provenientes de estabulaciones ganaderas pueden alterar la calidad de las aguas subterráneas

Porcentaje de estaciones con concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l

Demarcación Hidrográfica	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Cantábrico Occidental	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Cantábrico Oriental						0,0
Cuencas Internas País Vasco	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Galicia Costa	0,0	0,0	0,0	2,2	sd*	3,0
Miño-sil	9,1	0,0	9,1	4,7	0,0	0,0
Segura	26,3	26,5	18,4	9,8	23,9	23,0
Cuencas Mediterránea Andaluza	sd	sd	sd	12,5	9,6	5,3
Cuencas del Tinto, Odiel y Piedras	30,0	0,0	sd	12,7	21,4	19,1
Cuencas del Guadalete y Barbate					11,1	25,6
Júcar	20,2	19,7	25,8	15,7	21,6	26,9
Duero	11,3	12,5	14,6	15,9	8,0	16,2
Tajo	24,1	2,7	16,7	17,1	18,5	16,9
Guadalquivir	27,5	42,5	30,3	30,9	sd	sd
Guadiana	30,2	26,8	28,7	33,1	36,2	31,1
Ebro	20,5	57,7	15,7	33,8	23,0	19,7
Gran Canaria	sd	sd	sd	35,7	30,8	sd
Cuencas Internas de Cataluña	34,5	30,0	36,5	37,2	39,0	41,9
Baleares	sd	sd	sd	44,7	41,5	sd

* sd: sin dato

Fuente: MAGRAMA

Las demarcaciones de las cuencas internas de Cataluña junto con la de Guadiana son las que ofrecen, de forma generalizada, un mayor porcentaje de puntos de muestreo con concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l. También la demarcación de Baleares presenta porcentajes bastante altos los años en los que se dispone de datos, no existiendo información en 2012. Las del Júcar, Guadalete y Barbate y Segura, también ofrecen un %

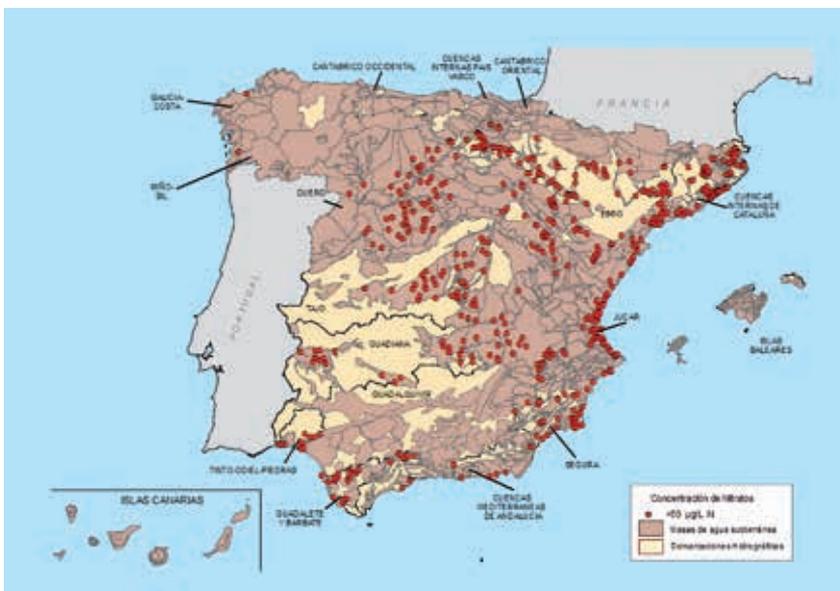
relativamente alto, de más del 20%, de puntos con concentraciones mayores de 50 mg/l. En el otro extremo, las demarcaciones del norte de España (Cantábrico, internas del País Vasco, Galicia Costa y Miño) apenas tienen muestras de contaminación por nitratos.

La Directiva 2006/118/CE, fue transpuesta al ordenamiento jurídico español en el RD 1514/2009. En el se establecen los criterios y procedimientos para la evaluación del estado químico de las aguas subterráneas y las posibles medidas para reducir los contaminantes en las aguas subterráneas. En concreto, para evaluar el estado químico, se establece, entre otras, unas normas de calidad en relación a los nitratos, que fija una concentración máxima admisible de nitratos de 50 mg/l.

Entre las principales causas de contaminación por nitratos se encuentra la aplicación inadecuada de fertilizantes, las infiltraciones procedentes de estabulaciones ganaderas y, en menor medida, los vertidos líquidos urbanos. Este tipo de contaminación es especialmente preocupante en acuíferos libres y con escaso espesor de zona no saturado.

En 2012, las Comunidades Autónomas han continuado delimitando las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrícola, tal y como establece el artículo 4 del Real Decreto 261/96, de de 16 de febrero. Su distribución es la que se presenta en el mapa.

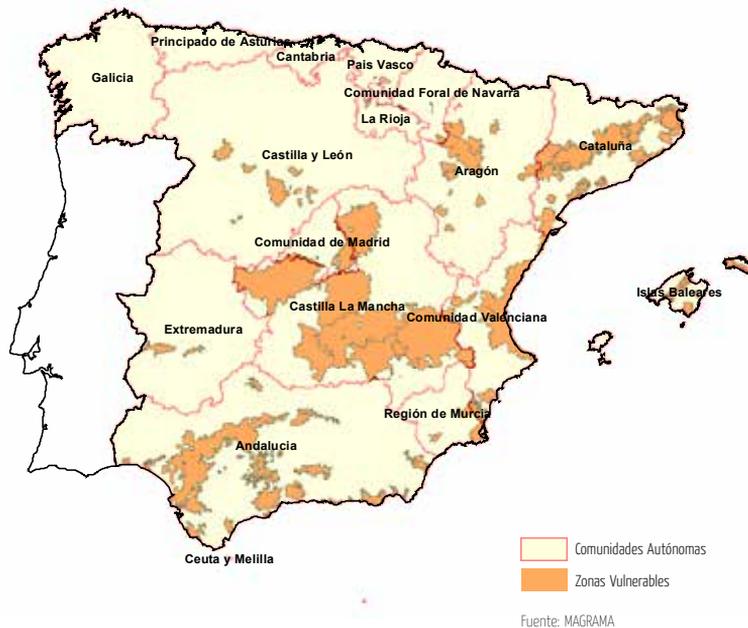
Puntos de muestreo con concentración de nitratos >50 mg/l N



Fuente: MAGRAMA



Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos



NOTAS

- La Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas incluye, dentro de sus objetivos, la necesidad de evitar la contaminación de las aguas subterráneas. Para cumplir con sus objetivos, deben establecerse unos programas de medidas que, entre otras, incluyan las requeridas en la Directiva 91/676/CEE. Además, las zonas vulnerables establecidas en cumplimiento de la Directiva 91/676/CEE se incluyen en el registro de zonas protegidas de la Directiva 2000/60/CE.
- A finales de 2012, las demarcaciones hidrográficas peninsulares, estaban distribuidas en 10 demarcaciones intercomunitarias (una de ellas, Cantábrico Oriental, de carácter mixto) y 5 intracomunitarias. El resto de las demarcaciones españolas corresponden a las Islas Baleares (1 sola demarcación), las Canarias (7 demarcaciones, una por isla) y Ceuta y Melilla (1 demarcación por autonomía); todas ellas intracomunitarias. Las redes de control, y por tanto la gestión de éstas, son de competencia estatal en las intercomunitarias y de competencia autonómica, las intracomunitarias.

FUENTES

- Datos facilitados por la Dirección General del Agua. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://www.eea.europa.eu>



Salinización de las masas de aguas subterráneas

La salinización de acuíferos, como consecuencia de las extracciones en acuíferos costeros, es otro de los problemas que más afectan a la calidad de las aguas subterráneas en estas zonas

Porcentaje de estaciones con concentraciones de cloruros superiores a 1.000 mg/l para el año 2012

Demarcación Hidrográfica	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Galicia Costa	0,0	0,0	0,0	0,0	sd*	0,0
Cuencas Internas País Vasco	0,0	0,0	14,3	0,0	6,6	0,0
Cantábrico Occidental	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cantábrico Oriental						0,0
Guadiana	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guadalquivir	0,0	0,0	0,0	0,0	sd	sd
Júcar	0,8	5,4	0,0	0,0	1,5	0,4
Ebro	0,1	0,0	0,0	0,0	1,2	2,6
Miño-sil	sd	sd	sd	0,0	0,0	0
Cuenca Mediterránea Andaluza	sd	sd	sd	5,6	3,8	2,9
Gran Canaria	0,0	0,0	0,0	5,7	15,4	sd
Cuencas del Tinto, Odiel y Piedras	0,1	sd	sd	8,5	0,0	0,0
Cuencas del Guadalete y Barbate					0,0	2,5
Baleares	sd	sd	sd	8,6	8,5	sd
Cuencas Internas de Cataluña	0,2	0,1	0,1	9,5	3,9	3,9
Segura	18,1	46,9	22,7	37,7	12,2	17,1

* sd: sin dato

Fuente: MAGRAMA

Junto con el incremento de la concentración de nitratos, la salinización de acuíferos derivada de extracciones de agua en masas costeras es uno de los principales problemas de calidad en las aguas subterráneas en España.

La intrusión salina se manifiesta por el avance de una cuña de agua salada tierra adentro, al disminuir el flujo de agua dulce hacia el mar, lo que está provocando problemas de contaminación en numerosos acuíferos de la costa mediterránea. Su origen es consecuencia del bombeo inadecuado en acuíferos costeros. También las prácticas de agricultura intensiva con retorno de aguas de riego y la reutilización de aguas residuales pueden contribuir a este proceso. El resultado es un aumento del contenido en cloruros y sodio alterando la conductividad del terreno.



La demarcación hidrográfica del Segura es la que ofrece una mayor proporción de puntos de muestreo con concentraciones de cloruros superiores a 1.000 mg/l. En 2012 el 17,1% de los puntos de muestreos ofrecían valores superiores a los 1.000 mg/l de concentración de cloruros. Este porcentaje es superior al del año anterior, pero inferior al de años precedentes.

Puntos de muestreo con concentración de cloruros >1.000 mg/l Año 2012



Fuente: MAGRAMA

NOTAS

- Véanse las notas del indicador anterior de "Contaminación por nitratos en las aguas subterráneas".
- Es necesario destacar que la concentración de cloruros permite detectar fenómenos de salinización. Hay que señalar que en el interior de las cuencas salinas y en zonas de descargas regionales de aguas subterráneas, es posible encontrar contenido en cloruros altos por causas de origen completamente natural.

FUENTES

- Datos facilitados por la Subdirección General de Gestión Integrada del Dominio Público Hidráulico. Dirección General del Agua. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

MÁS INFORMACIÓN

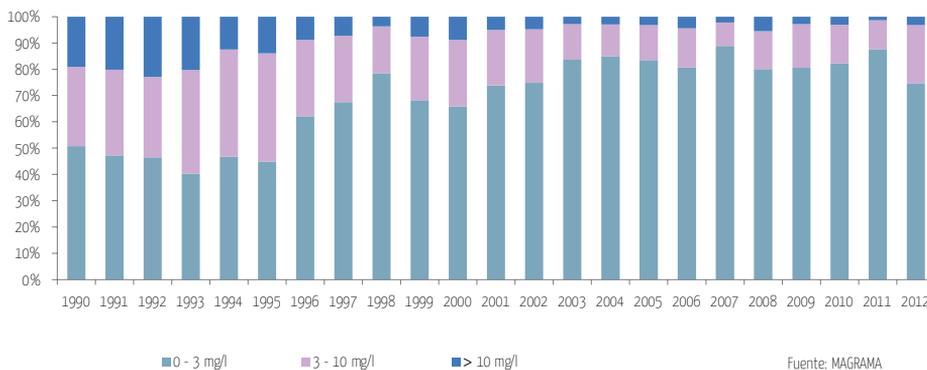
- <http://www.magrama.es>
- <http://www.eea.europa.eu>



Contaminación orgánica en los ríos

Se aprecia una reducción en la proporción de los puntos de muestreo de menor concentración de DBO_5 y de amonio en 2012, aunque en este último en menor medida

Porcentaje de estaciones según su valor medio de DBO_5



La Directiva Marco del Agua (DMA) establece que el estado de las aguas superficiales se determinará por el peor valor de su estado ecológico y de su estado químico, mientras que en las aguas subterráneas se determinará por el peor valor de su estado cuantitativo y de su estado químico.

La lista indicativa de los principales contaminantes de la DMA (anexo VIII) contempla a la DBO_5 como una de las sustancias que ejercen una influencia desfavorable sobre el balance de oxígeno.

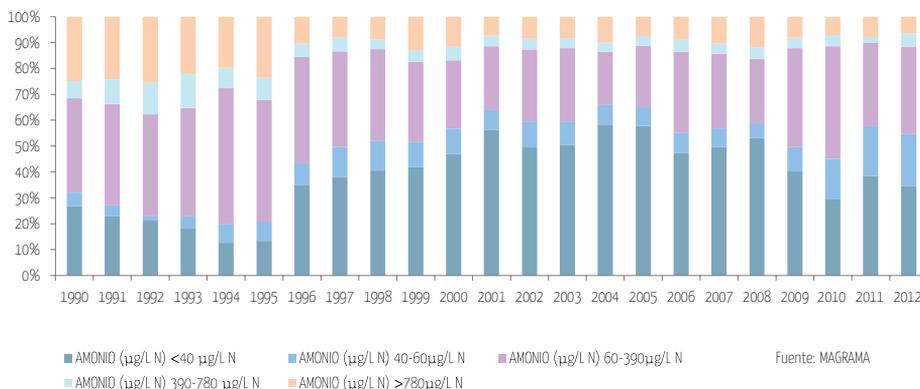
En general, en los últimos años se aprecia una mejoría en el grado de contaminación orgánica de las aguas de los ríos, al incrementarse el número de estaciones con menor contaminación orgánica y reducirse el número de ellas que tienen concentraciones superiores. El año 2011 fue el de menor porcentaje de puntos de muestreo más contaminados (con una concentración de DBO_5 mayor de $10 \text{ mg O}_2/\text{l}$). En 2012, en cambio, se ha apreciado un incremento en el porcentaje de puntos de muestreo más contaminados. En concreto, si en 2011 los puntos de mayor contaminación alcanzaron el 1,36%, en 2012 este valor llegó



al 3,23%, al formar parte de este rango 40 de los 1240 puntos de muestreo analizados. También se han incrementado en 2012 los puntos de muestreo de calidad media (concentración de DBO_5 entre 3 y $10 \text{ mgO}_2/\text{l}$), representando un 22,1% de los puntos de muestreo (en 2011 representaron el 11,05%). En cambio, la proporción de puntos de menor concentración de DBO_5 se ha reducido en casi 13 puntos porcentuales entre 2011 y 2012, al pasar de 87,6% a 74,7%, respectivamente.

Además, el amonio (con origen en las redes de saneamiento, principalmente), junto con los nitratos, es la fuente de aporte de nitrógeno al agua, contribuyendo a los procesos de eutrofización. La concentración de amonio se expresa en $\mu\text{g/l N}$. Los valores medios anuales de amonio procedentes muestran una evolución general positiva, con una mejora puntual también en 2011 que rompía la tendencia negativa de los últimos años. En 2012 vuelve a reducirse el porcentaje de estaciones con concentraciones más bajas ($<40 \mu\text{g/l N}$), que pasan a ser del 34,6% frente al 38,4% de 2011, mientras que aumenta el de los rangos de concentraciones intermedias. Por el contrario, el porcentaje de estaciones con concentraciones más elevadas ($>780 \mu\text{g/l N}$) se redujo en 2012, al pasar del 7,9% al 6,5%.

Porcentaje de estaciones según su valor medio de amonio





NOTAS

- La DBO es la cantidad de oxígeno disuelto en el agua que se necesita para que las bacterias aerobias oxiden toda la materia orgánica biodegradable presente en el agua. Valores de la DBO_5 superiores a $10 \text{ mgO}_2/\text{l}$ son característicos de aguas muy contaminadas, mientras que valores por debajo de $3 \text{ mgO}_2/\text{l}$ indican contaminación orgánica muy baja.
- El indicador presenta el porcentaje de estaciones de control cuyo valor medio de DBO_5 se encuentra entre tres intervalos: de 0 a $3 \text{ mgO}_2/\text{l}$, de 3 a $10 \text{ mgO}_2/\text{l}$ y mayores de $10 \text{ mgO}_2/\text{l}$.
- También el porcentaje de estaciones de control cuyo valor medio de amonio se encuentra entre los intervalos: $<40 \text{ }\mu\text{g/L N}$, $40\text{-}60 \text{ }\mu\text{g/L N}$, $60\text{-}390 \text{ }\mu\text{g/L N}$, $390\text{-}780 \text{ }\mu\text{g/L N}$ y $>780 \text{ }\mu\text{g/L N}$.

FUENTES

- Datos facilitados por la Subdirección General de Gestión Integrada del Dominio Público Hidráulico. Dirección General del Agua. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

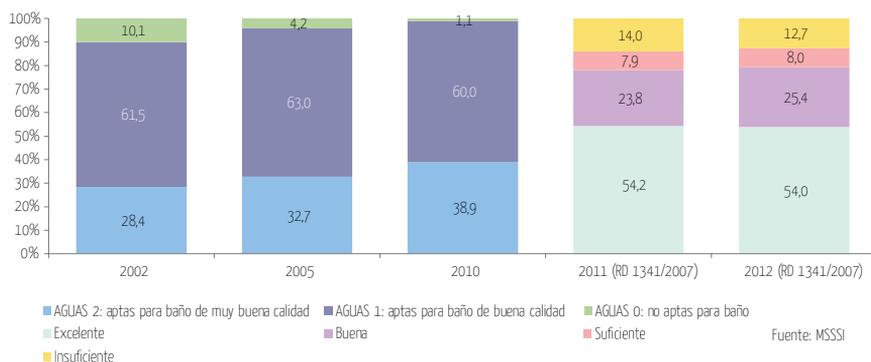
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://www.eea.europa.eu>

Calidad de las aguas de baño continentales

El porcentaje de los puntos de muestreo de las aguas de baño continentales de calidad insuficiente se redujo en 2012

Calidad de las aguas de baño continentales. Porcentaje de puntos de muestreo según su categoría
Datos desde 2011 expresados mediante la clasificación del Real Decreto 1341/2007



En 2012 se declararon 219 zonas de baño continentales que incluyeron 230 puntos de muestreo, si bien, en cuatro de ellos (1,7%), no se han realizado muestreos por permanecer la playa cerrada y prohibido el baño. Galicia, con 72 puntos de muestreo (31,3% del total), Castilla-La Mancha con 35 puntos (15,2%), y Castilla y León, con 32 (13,9%), son las comunidades que declararon más puntos de muestreo para aguas continentales.

El número de muestreos notificados en la temporada 2012 en aguas continentales fue de 2.121, el mayor número de los realizados en últimos años. De hecho, con relación a 2011, aumentaron un 6,7%.

Si a los 230 puntos de muestreo del año 2012, se descuentan los cuatro que han estado cerrados y los que no se han podido clasificar, los puntos de muestreo realmente empleados para el análisis fueron 213. Clasificados por su categoría de calidad, fueron los presentados en la siguiente tabla.

Aguas de baño continentales. Año 2012.
Nº de puntos de muestreo clasificados por categoría de calidad

Excelente	Buena	Suficiente	Insuficiente	Sin Clasificar	Total
115	54	17	27	17	230

Fuente: MSSSI



En 2012 se ha reducido el porcentaje de puntos clasificados como de calidad “insuficiente” y ha aumentado el porcentaje de la categoría “buena” (que ha pasado de 23,8% en 2011 a 25,4% en 2012). El porcentaje de calidad “excelente” se mantiene en los niveles del año anterior, en torno al 54%. Igualmente sucede con el relativo a la denominación de calidad “suficiente”.

NOTAS

- De acuerdo con lo previsto en la Directiva 76/160/CEE, relativa a la Calidad de las Aguas de Baño, el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad remite a la Comisión Europea un Informe Anual de Síntesis de Calidad de las Aguas de Baño en España, en el que se reflejan las características más relevantes de la vigilancia sanitaria de tales aguas.
- El 15 de febrero de 2006 fue aprobada la nueva Directiva de Calidad de las Aguas de Baño 2006/7/CE. Entre otros aspectos, esta Directiva modifica la denominación de la clasificación de las aguas de baño, estableciendo cuatro categorías de evaluación, reduce el número de parámetros considerados y define la calidad de las aguas en cada punto mediante una media de tres años. Esta Directiva se traspuso a la normativa española con el Real Decreto 1341/2007.
- Según la nueva Directiva, la clasificación se debe hacer con los datos de cada temporada junto a los datos de los 3 últimos años. La nueva clasificación es: Aguas de calidad insuficiente, Aguas de calidad suficiente, Aguas de calidad buena y Aguas de calidad excelente.
- Las temporadas de baño son los periodos durante los cuales son previsibles una afluencia importante de bañistas, teniendo en cuenta las costumbres locales y las condiciones meteorológicas. En España, como término medio, la temporada de baño se extiende desde junio a septiembre para las aguas continentales (y de principios de mayo a finales de septiembre para las aguas marítimas, a excepción de Canarias, cuya temporada abarca prácticamente todo el año). Para las aguas continentales, la media de días de temporada de baño ha sido de 90 días (el mismo número que en las temporadas 2010 y 2011, y 2 días menos que en 2009), con un máximo de 138 días en Murcia y con un mínimo de 46 días en Navarra.
- En la temporada de baño del año 2012 se han recogido los datos de esa anualidad y de las tres anteriores (2009, 2010 y 2011). Esta nueva clasificación se realizó por vez primera en la temporada pasada de baño (año 2011).

FUENTES

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2013. Calidad de las Aguas de Baño en España. 2012. Colección Estudios, Informes e Investigación. Secretaria General Técnica. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://nayade.msc.es/Splayas/home.html>
- <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/saludAmbLaboral/home.htm>
- <http://ec.europa.eu>



SUELO



2.3

Perfil Ambiental de España 2012

En mayo de 2012, la División para el Desarrollo Sostenible del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas (UNDESA, en sus siglas en inglés) publicó el estudio denominado “Uso sostenible del suelo para el siglo 21”. El documento reconoce que el cambio en el uso y la ocupación del suelo ha sido el indicador más visible de la huella humana y la causa más importante de pérdida de biodiversidad y otras formas de degradación de la tierra. Uno de los cambios más importantes en los usos del suelo a nivel mundial se deriva de los procesos de urbanización, no por la magnitud de la superficie ocupada, sino por el alto consumo de recursos de las zonas urbanas.

A escala global, según dicho estudio mencionado anteriormente, las ciudades ocupan menos del 3% de la superficie de suelo del planeta, pero producen el 78% de las emisiones de carbono, el 60% del uso de agua potable y el 76% del consumo industrial de madera. Por esta razón, el estudio de la evolución en la ocupación y usos del suelo permite analizar los cambios y transformaciones que se producen en el entorno, y tomar las decisiones oportunas para una gestión adecuada de este recurso limitado.

A través del proyecto Corine Land Cover (CLC), con sus ediciones de 1990, 2000 y 2006, se ha podido conocer la evolución de la ocupación y usos del suelo en la Unión Europea. El porcentaje de superficie artificial, como indicador del proceso de urbanización del territorio, puso de manifiesto cambios



de uso del suelo, si bien el porcentaje de superficie artificial en nuestro país es aproximadamente del 2% de la superficie total. A falta de la publicación de los resultados del CLC 2012, una aproximación al indicador referido a los cambios en la ocupación del suelo en España se abordará en esta edición desde la perspectiva de los cambios en la recalificación del suelo de rústico a urbano mediante planeamiento, según la metodología de la Dirección General del Catastro. También se evalúa el proceso de artificialización del territorio desde la perspectiva de la pérdida de suelos de elevada aptitud agronómica.

Por otro lado, en febrero de 2012, la Comisión Europea presentó un informe sobre la aplicación de la Estrategia Temática para la Protección del Suelo, adoptada en septiembre de 2006. Este informe reconoce que tras algo más de cinco años desde la aprobación de la Estrategia, y a pesar de los logros alcanzados y las acciones llevadas a cabo, aún no existe una normativa específica sobre el suelo ni un sistema común de control y de protección de la calidad del suelo en Europa.

Debido a la importancia que otorga la Comisión Europea a continuar con la investigación, el seguimiento y la concienciación sobre el estado y la protección del suelo, en esta edición de 2012 del Perfil Ambiental de España se presentan los avances realizados en nuestro país en el ámbito del estudio de la erosión de suelos; se recupera el indicador relativo a los suelos contaminados, y se analiza la información disponible acerca de los procesos de artificialización del territorio y los cambios en los usos del suelo.

MENSAJES CLAVE

- Entre 2006 y 2012, la superficie ocupada por parcelas urbanas en España ha crecido un 19%.
- El aumento de superficies industriales y comerciales en el período 2000-2005 supone un riesgo moderado de pérdida de suelos agrícolas de mayor calidad.
- La Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados establece la obligación de disponer de un inventario estatal de suelos contaminados. Dicho inventario se encuentra en fase de elaboración, existiendo una información dispar poco homogénea sobre sus contenidos en las comunidades autónomas.
- En el año 2012 se completaron los trabajos del Inventario Nacional de Suelos (INES) correspondientes a las provincias de Palencia y Salamanca, dentro de la Comunidad de Castilla y León.

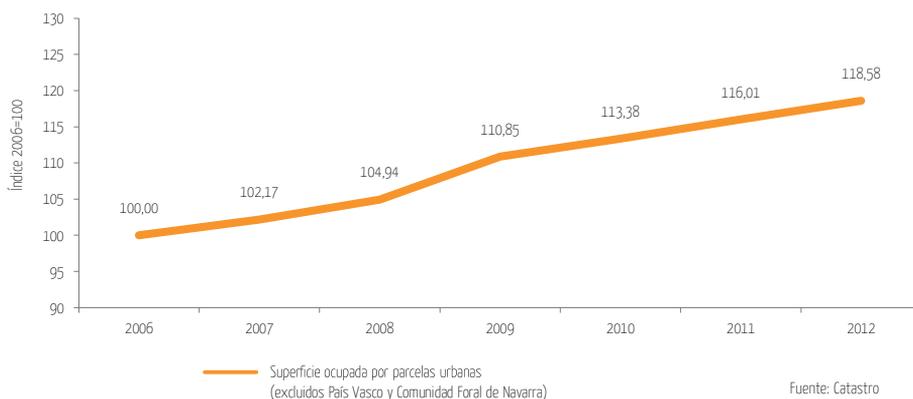
INDICADORES

- Cambios en la ocupación del suelo: superficie urbana.
- Aumento de superficies artificiales procedentes de suelos agrícolas
- Suelos contaminados.
- Superficie afectada por erosión.

Cambios en la ocupación del suelo: superficie urbana

Entre 2006 y 2012, la superficie ocupada por parcelas urbanas en España ha crecido un 19%

Evolución de la superficie de parcelas urbanas en España



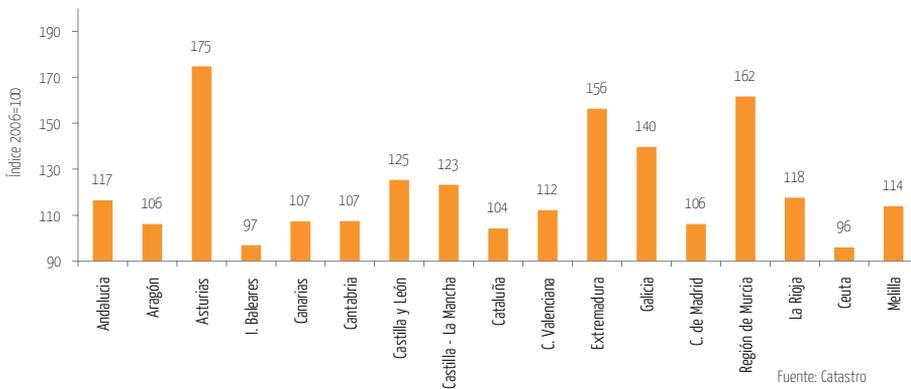
Según la información proporcionada por la Dirección General del Catastro, en el año 2012, la superficie de parcelas urbanas ha crecido un 18,58% respecto a niveles de 2006, situándose este indicador (sin incluir a País Vasco y Navarra) en 1.123.134 ha, un 2,22% más que el año anterior. Estas cifras suponen que, en 2012, un 2,3% de la superficie de España (descontando la extensión de las comunidades citadas anteriormente) está ocupada por parcelas urbanas. En el desglose entre parcelas urbanas edificadas y parcelas urbanas sin edificar, en 2012 se incorporaron 500.685 ha nuevas al primer grupo, y 622.449 ha al segundo, suponiendo un incremento del 2,57% y del 1,78% respectivamente.

El mayor incremento de la serie temporal analizada se produjo en el año 2009, con un aumento de 5,64 puntos en el porcentaje de la superficie de España (excepto País Vasco y Navarra) que está ocupada por parcelas urbanas.

En el ámbito autonómico, los mayores crecimientos en 2012 con respecto a niveles de 2006 en el porcentaje de superficie ocupada por parcelas urbanas, se produjeron en Asturias, seguida de Murcia, Extremadura y Galicia. Estas comunidades autónomas aumentaron en un

75, 62, 56 y 40%, respectivamente, el porcentaje de superficie de parcelas de naturaleza urbana, en tan solo seis años.

Variación de la superficie ocupada por parcelas urbanas respecto a los valores de 2006. Año 2012



NOTAS

- El Catastro Inmobiliario define en su documento de metodología los suelos de naturaleza urbana. Puede consultarse en el siguiente enlace: Metodología del Catastro Inmobiliario.
- Se excluyen del ámbito de este indicador los datos correspondientes al País Vasco y Comunidad Foral de Navarra al contar con servicios propios de Catastro.

FUENTES

- Superficie de parcelas urbanas: Dirección General del Catastro, 2013. Estadísticas catastrales. Catastro inmobiliario urbano. Resumen por Comunidades Autónomas y Variables Catastro.
- Superficie de las comunidades autónomas: Instituto Nacional de Estadística, 2013. INEBase. Entorno físico y medio ambiente. Entorno físico. Territorio. Población. Superficie y densidad por CCAA y provincias. 2012.

MÁS INFORMACIÓN

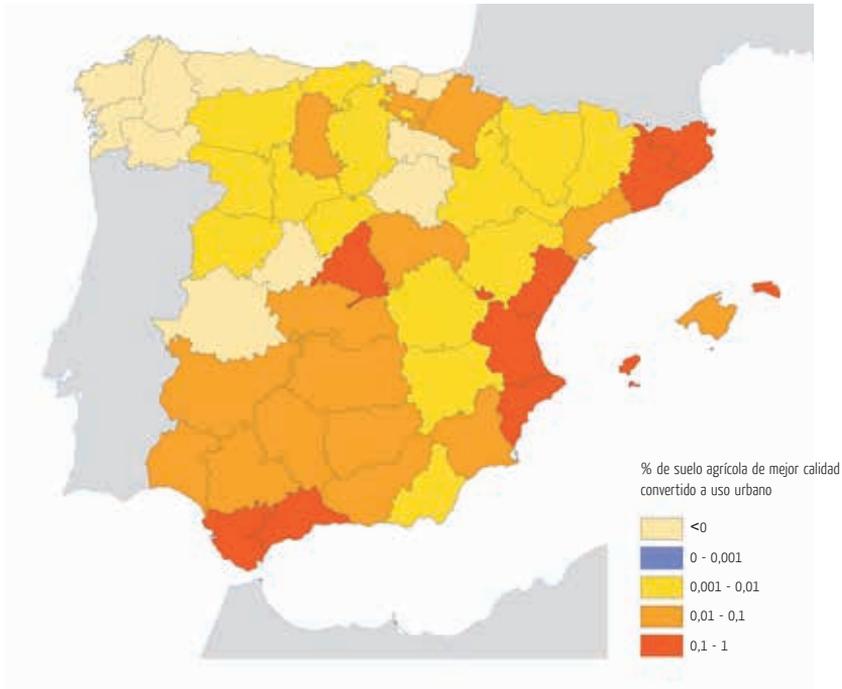
- <http://www.catastro.meh.es>



Aumento de superficies artificiales procedentes de suelos agrícolas

El aumento de superficies industriales y comerciales en el período 2000-2005 supone un riesgo moderado de pérdida de suelos agrícolas de mayor calidad.

Porcentaje de suelos agrícolas de mayor calidad convertidos a uso urbano



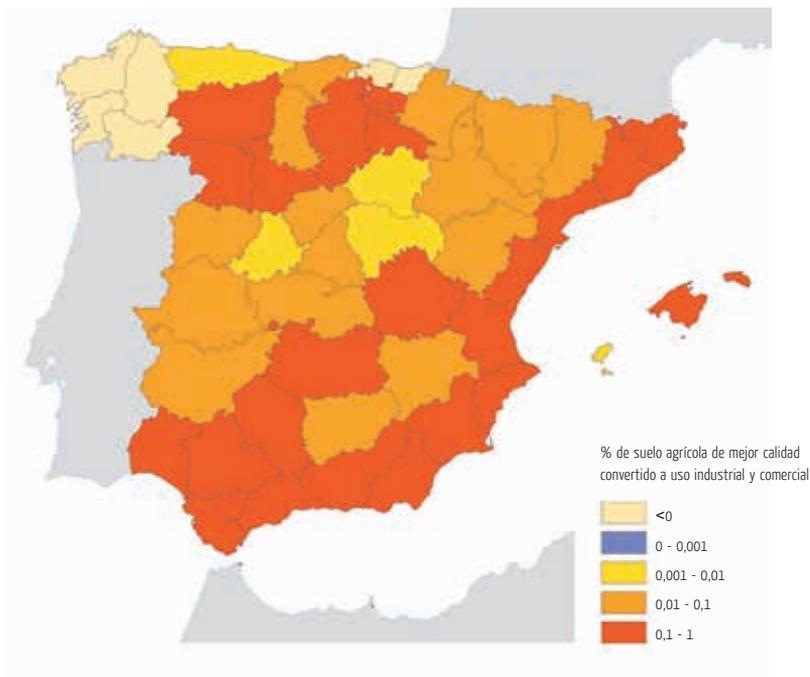
Fuente: CTE SIA, AEMA

Entre el año 2000 y 2005 se transformaron unas 27.000 ha anuales en superficie artificial, según el proyecto Corine Land Cover (CLC) (2000, 2006). Estos cambios se produjeron principalmente a expensas de zonas agrícolas (49% de nuevas zonas artificiales provienen de zonas agrícolas).

El proceso de artificialización del suelo es considerado como irreversible, por lo que se considera importante tener en cuenta la calidad del suelo en los procesos de artificialización del mismo.

El cambio de usos del suelo se debe principalmente a la urbanización y al aumento de superficies industriales y comerciales. Estos cambios de usos del suelo son más acusados en las provincias de Barcelona, Valencia, Castellón, Alicante, Girona, Málaga, Cádiz y Madrid. En ningún caso la pérdida es superior al 1% de suelos de mayor calidad.

Porcentaje de suelos agrícolas de mayor calidad convertidos a uso industrial y comercial



Fuente: CTE SIA. AEMA

La Estrategia Temática Europea para la Protección del Suelo identifica el suelo como un recurso natural no renovable, al menos a escala humana, y contempla la necesidad de adecuar los distintos usos a las características del suelo. En particular, señala la necesidad de preservar los mejores suelos agrícolas frente a distintas presiones, entre las cuales destaca el proceso de urbanización. Los procesos observados en España se reproducen en el resto de países mediterráneos, aunque en el norte de Italia el porcentaje de suelo agrícola que ha pasado a superficie artificial es mayor y supera el 1%.

NOTAS

- La calidad de los suelos se ha definido en función de la productividad agrícola. Para ello se ha aplicado la metodología MARS que incluye aspectos climatológicos, factores limitantes a la producción y otras características físico-químicas del suelo.
- Los proyectos CLC reflejan los cambios iguales o superiores a 5 ha. Las superficies artificiales se componen de las siguientes categorías:
 - 1.1 Zonas urbanas (tejido urbano continuo, tejido urbano discontinuo).
 - 1.2 Zonas comerciales, industriales y de transporte.
 - 1.3 Zonas de extracción minera, vertederos y de construcción.
 - 1.4 Zonas verdes artificiales, no agrícolas (zonas verdes urbanas, instalaciones deportivas y recreativas).
- En el presente indicador solamente se han utilizado las clases 1.1 y 1.2 que representan el 89% del total de superficies artificiales.
- Los años de referencia son 2000 para CLC 2000 y 2005 para CLC 2006.

FUENTES

- Información facilitada por el Centro Temático Europeo de Información y Análisis Espacial de la AEMA (European Topic Centre on Spatial Information and Analysis-ETC SIA).

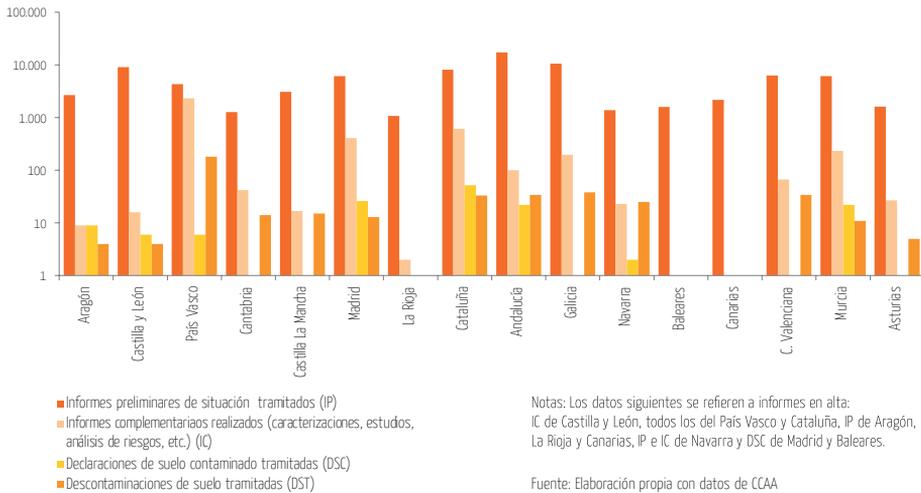
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.etcisia.uma.es>

Suelos contaminados

En algunas comunidades autónomas se han producido avances en la declaración de suelos contaminados. Igualmente se está avanzando en la elaboración del inventario estatal de suelos contaminados

Número de expedientes resueltos sobre suelos contaminados en el periodo 2005-2011



La Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, mantiene la obligación para las comunidades autónomas de declarar y delimitar los suelos contaminados en su ámbito territorial, así como la de elaborar un inventario de estos suelos. Esta Ley incorpora, además, la obligación de elaborar por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente un inventario estatal de suelos contaminados a partir de los datos proporcionados por las comunidades autónomas. Por otra parte, la Ley incluye un nuevo instrumento para hacer más ágil la gestión de suelos contaminados como es la descontaminación voluntaria.

El Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, por su parte, establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares que regulan las condiciones en las



cuales un suelo adquiere la condición de contaminado. Incluye, igualmente, los contenidos de los informes preliminares de situación (IPS) y establece la posibilidad de recabar informes complementarios (caracterizaciones y análisis de riesgos) cuando la información de los IPS así lo aconseje.

El indicador que se describe pretende ofrecer una fotografía sobre la situación existente en las comunidades autónomas en relación con la gestión de suelos contaminados. Recoge, para el periodo 2005-2011, el número acumulado de informes preliminares de situación tramitados, el número de informes complementarios, el número de declaraciones de suelos contaminados y el número de descontaminaciones (reglamentarias y voluntarias).

Se trata de una información que puede mejorarse con la incorporación de los datos del resto de las comunidades autónomas, así como con la inclusión de otras variables que enriquezcan esta información sintética: número de emplazamientos y superficie inventariada, naturaleza de la contaminación, afección a recursos acuíferos subterráneos, datos referentes a descontaminación, inversiones, etc.

En el ámbito de la UE, se ha detectado una importante carencia de información acerca de la extensión y ubicación de suelos contaminados. Esta carencia es debida, principalmente, a la ausencia de una legislación comunitaria que obligue a los Estados miembros a recabar esta información. Según el informe de 2012 "The State of Soil in Europe", elaborado por el Centro Común de Investigación de la Comisión (JRC), en Europa podrían existir unos 3 millones de emplazamientos en los que existen o han existido actividades potencialmente contaminantes del suelo, y se estima que 250.000 de ellos necesitarían una descontaminación urgente. El informe reconoce la necesidad de elaborar cambios en la legislación ya que de lo contrario este número podría aumentar un 50% para 2025.

Por otro lado, es importante destacar el potencial de las políticas de correcta gestión de suelos contaminados para mitigar otra amenaza para el suelo, como es la pérdida de funcionalidad ligada a su sellado. El documento "Directrices sobre mejores prácticas para limitar, mitigar o compensar el sellado del Suelo" de la Comisión (SWD(2012) 101 final/2) plantea como solución al sellado de suelos, la reutilización de edificios sin uso o de las zonas industriales abandonadas. La reutilización de antiguas zonas industriales potencialmente afectadas por contaminación, reduciría la necesidad de seguir consumiendo suelos vírgenes a la vez que, con las medidas adecuadas, supondría la reducción de los riesgos para la salud de las personas y el medio ambiente asociados a la contaminación del suelo.



La Política de Cohesión 2007-2013 dispuso de 3.500 millones de euros en rehabilitación de emplazamientos industriales y terrenos contaminados (SEC(2010) 360). En el nuevo periodo financiero 2014-2020, la Comisión propone entre las prioridades de la Política de Cohesión la mejora del entorno urbano (COM(2011) 612 y COM(2011) 614), incluida la regeneración de antiguas zonas industriales. Las regiones de los Estados miembros que pudieran acogerse a esos fondos pueden aprovecharlos para reutilizar terrenos abandonados o contaminados y edificar sobre ellos en lugar de sellar terrenos vírgenes.

NOTAS

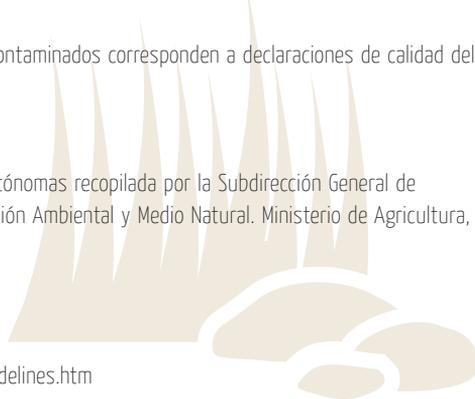
- Los suelos contaminados en España están regulados a través de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados y del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, así como por los instrumentos legislativos desarrollados por las comunidades autónomas. De igual forma, el Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015 (aprobado en el Consejo de Ministros el 26 de diciembre de 2008) establece las líneas básicas de la política de protección del suelo frente a la contaminación.
- El indicador se refiere a las cifras de declaraciones de suelos contaminados resueltas e informes tramitados.
- En el caso del País Vasco los datos de suelos contaminados corresponden a declaraciones de calidad del suelo.

FUENTES

- Información procedente de las comunidades autónomas recopilada por la Subdirección General de Residuos. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es/es>
- http://ec.europa.eu/environment/soil/sealing_guidelines.htm



Superficie afectada por erosión

En el año 2012 se completaron los trabajos del Inventario Nacional de Erosión de Suelos (INES) correspondientes a la provincias de Palencia y Salamanca, dentro de la comunidad autónoma de Castilla y León

Superficie de suelo afectada por erosión. 2002-2012 (%)

CCAA	Con procesos erosivos Moderados (%)	Con procesos erosivos Medios (%)	Con procesos erosivos Altos (%)
Cantabria	59,91	22,39	17,70
Asturias	61,92	21,67	16,42
Navarra	65,64	18,79	15,57
Murcia	66,41	18,13	15,46
La Rioja	65,84	20,43	13,72
Galicia	74,34	13,06	12,61
Baleares	76,62	13,69	9,70
Madrid	81,28	10,89	7,83
Cataluña	54,41	24,86	20,74
Extremadura	83,75	9,81	6,44
Canarias	69,25	21,86	8,89
Andalucía	57,61	19,76	22,63
C. Valenciana	70,12	16,04	13,83
Castilla y León (*)	88,79	8,19	3,02

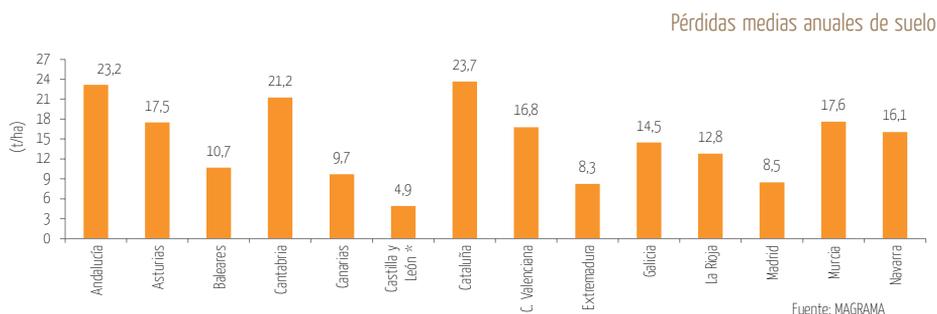
(*) Los datos aportados de Castilla y León son los referidos a las provincias de León, Valladolid, Zamora, Ávila, Palencia y Salamanca. Fuente: MAGRAMA

El Inventario Nacional de Erosión de Suelos (INES) se amplía tras incorporar dos nuevas provincias: Palencia y Salamanca (Castilla y León). En la tabla se presentan los porcentajes de superficie de las distintas comunidades autónomas incluidas en el inventario que están afectadas por algún proceso de erosión. La excepción es Castilla y León, en la que los porcentajes de superficie afectada por erosión se refieren solo a las provincias evaluadas hasta el momento (León, Valladolid, Zamora, Ávila, Palencia y Salamanca) respecto a la superficie total de la región. Estos datos son el resultado del trabajo realizado entre los años 2002 y 2012.

Como se observa en la tabla, de las comunidades autónomas analizadas hasta el momento, y a excepción de Castilla y León que está incompleta, Extremadura, Madrid y Baleares son las regiones que mayor porcentaje de superficie sufre procesos erosivos moderados. Cataluña y Andalucía encabezan la lista de comunidades autónomas con procesos erosivos altos.

En relación con las pérdidas medias anuales de suelo, de las comunidades analizadas (excepto Castilla y León que está incompleta), Cataluña, Andalucía y Cantabria son las que presentan mayores valores, con 23,67, 23,17 y 21,23 t/ha año. Los menores valores los registran Extremadura y Madrid, con 8,25 y 8,47 t/ha año, respectivamente.

A diferencia de trabajos de similares características en los que se estudian la erosión laminar y en regueros en otros países europeos, el INES, con una escala de detalle de 1:50.000, cuenta con la realización de trabajos de campo que mejoran la aplicación del modelo RUSLE (versión revisada de la denominada “Ecuación universal de pérdidas de suelo-USLE”) y con el estudio de otros tipos de erosión (erosión en cauces, cárcavas, los movimientos en masa y la erosión eólica). Constituye por tanto un trabajo innovador y de gran resolución del estado de la erosión en España, y por ello se configura como un modelo de metodología de trabajo a seguir para este tipo de estudio en Europa.



* Los datos aportados de Castilla y León son los referidos a las provincias de León, Valladolid, Zamora, Ávila, Palencia y Salamanca

NOTAS

- El Inventario Nacional de Erosión de Suelos pretende, entre otros objetivos, analizar los procesos erosivos que se producen en España y seguir su evolución, de forma que permita identificar aquellas áreas que requieran una actuación prioritaria para frenar dichos procesos.
- La erosión considerada en este indicador es la conocida como “laminar y en regueros”. Los porcentajes de superficie aportados se refieren a la superficie geográfica total de la comunidad autónoma, siendo la superficie erosionable aquella susceptible de sufrir procesos de erosión, calculada deduciendo de la superficie geográfica las superficies artificiales, láminas de agua superficiales y humedales.
- El Inventario Nacional de Erosión de Suelos agrupa los resultados del cálculo de pérdidas de suelo por erosión laminar y en regueros, en los niveles de erosivos:

1: 0-5 t/ha año

3: 10-25 t/ha año

5: 50- 100 t/ha año

7: >200 t/ha año

2: 5-10 t/ha año

4: 25-50 t/ha año

6: 100-200 t/ha año

- En el indicador el intervalo de pérdida de suelo denominado “Moderado” es de 0 a 10 t/ha año, el “Medio” de 10 a 25 t/ha -año y el “Alto” de más de 25 t/ha año
- El inventario se estructura en cinco módulos, correspondientes a distintas formas de erosión:
 - Erosión laminar y en regueros (estimación cuantitativa de pérdidas de suelo mediante aplicación del modelo RUSLE, Revised Universal Soil Loss Equation).
 - Erosión en cárcavas y barrancos (identificación y delimitación de áreas afectadas).
 - Erosión en profundidad (movimientos en masa) (identificación de zonas de riesgo potencial y clasificación cualitativa).
 - Erosión de cauces (clasificación cualitativa de unidades hidrológicas según susceptibilidad de sufrir fenómenos torrenciales en su red de drenaje).
 - Erosión eólica (identificación y clasificación de áreas con riesgo potencial).

FUENTES

- Inventario Nacional de Erosión de Suelos, 2002-2012. Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/>

NATURALEZA



2.4

Perfil Ambiental de España 2012

España es uno de los países con mayor diversidad biológica de la Unión Europea debido, entre otros, a su posición geográfica, su diversidad geológica, la gran variabilidad climática, orográfica y edáfica, y la existencia de territorios insulares. La conservación de la biodiversidad y el mantenimiento y la restauración de los ecosistemas son algunos de los principales retos ambientales a los que se enfrentan España y el resto de países de Unión Europea.

La conservación y el uso sostenible de la biodiversidad son elementos clave para avanzar hacia un modelo de economía verde y un desarrollo sostenible, que minimice el impacto de las actividades humanas y reconozca el valor y la relevancia que tienen los servicios de los ecosistemas para el desarrollo y el bienestar.

La UE está altamente comprometida con la protección de la biodiversidad. Prueba de ello es que en los últimos 25 años, se ha diseñado una amplia red de 26.000 áreas protegidas en todos los Estados miembros. La Red Natura 2000 es la mayor red de áreas protegidas del mundo.

En España, los espacios protegidos están definidos y regulados con carácter básico por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, ya sean Espacios Naturales Protegidos, espacios de la Red



Natura 2000 o Áreas protegidas por instrumentos internacionales.

La reciente Ley 7/2013, de 25 de junio, de declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama establece el decimoquinto Parque y quinto de mayor tamaño de la Red de Parques Nacionales. Este espacio natural protegerá 33.664 ha de gran valor ambiental en las comunidades autónomas de Madrid y de Castilla y León.

En él, se identifican nueve sistemas naturales incluidos en el Anexo de la Ley 5/2007, de la Red de Parques Nacionales, albergando sistemas naturales singulares de origen glaciar y periglacial. También pinares, sabinars, enebrales, matorrales supraforestales y pastizales de alta montaña, entre otros, desarrollándose comunidades de una gran riqueza florística y de fauna, entre las que se encuentran especies emblemáticas como el águila imperial y la cigüeña negra, ambas en peligro de extinción.

MENSAJES CLAVE

- Los espacios protegidos ocupan casi el 28% de la superficie terrestre española. Por marcos de protección, el 12,4% de esta superficie terrestre total se encuentra declarada como Espacio Natural Protegido, mientras que la Red Natura 2000 representa el 27,2%.
- En 2012, el estado general del arbolado puede calificarse como saludable en más del 80% de las especies estudiadas, siendo mejor en coníferas que en frondosas.
- La superficie forestal en España en 2012 ocupa algo más de 27,5 millones de ha (el 55% de la extensión total del país). La superficie total de bosques supera los 18 millones de ha, que suponen 0,39 ha/habitante.
- La tendencia de las poblaciones de aves registra una evolución positiva en los medios forestales, siendo los medios agrícola y urbano los que presentan más dificultades de conservación.
- El número de materiales de base para reproducción forestal se ha incrementado en 2012 en 10 unidades y cuenta con más de 7.700 unidades.
- En 2012 el SEPRONA ha registrado una disminución en el número de infracciones penales y en el número de detenciones practicadas; sin embargo se ha registrado un aumento de las infracciones administrativas.
- La mayor parte del país presenta una fragmentación del paisaje baja, de entre 1 y 5 mallas por 1000 km². Las provincias con mayor fragmentación son Pontevedra y A Coruña, con 28,7 y 25,1 mallas por cada 1.000 km².

INDICADORES

- Espacios protegidos
- Defoliación de las masas forestales
- Superficie de bosques y otras formaciones forestales
- Tendencias de las poblaciones de las aves comunes
- Material forestal de reproducción
- Vigilancia Ambiental
- Fragmentación del paisaje

Espacios protegidos

En 2012 la superficie terrestre protegida llegó al 27,9% considerando los Espacios Naturales Protegidos y los de la Red Natura 2000

Superficie protegida en España, 2012

Superficie Protegida	ENP Y Red Natura 2000	ENP	Red Natura 2000
Superficie terrestre protegida (ha)	14.099.994,56	6.265.285,75	13.762.850,56
Superficie marina protegida (ha)	1.077.829,37	495.236,92	1.035.280,04
Total superficie protegida (ha)	15.177.823,92	6.760.522,67	14.798.130,60
% Superficie terrestre protegida	27,85	12,38	27,19

Fuente: MAGRAMA

Cerca del 28% de la superficie terrestre española se encuentra protegida. Este porcentaje lo integran la superficie declarada como Espacio Natural Protegido (ENP) por la legislación española y la perteneciente a la Red Natura 2000. Debe destacarse que parte de la superficie declarada como ENP integra también la Red Natura 2000, por lo que la superficie total protegida no se obtiene del sumatorio de ambas.

En 2012, la superficie total (terrestre y marina) ocupada por Espacios Naturales Protegidos (ENP) era de 6.760.523 ha. Ese año había declarados 1.551 espacios que representaban el 12,38 % de la superficie terrestre total de España. Las diferencias de cifras con respecto al año anterior se deben a modificaciones realizadas en la delimitación geográfica de varios de estos espacios.

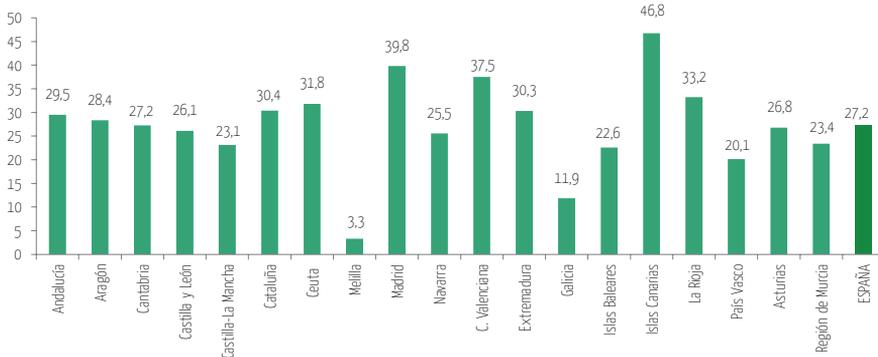
La Red Natura 2000, formada por Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), en 2012, cubría el 27,19% de la superficie terrestre de España. Hay que señalar que los datos de superficie de Red Natura 2000 no se corresponden con la suma de las superficies de LIC y de ZEPA, ya que existen solapamientos entre ambos tipos de espacios que no deben contabilizarse dos veces.

A fecha de 31 de diciembre de 2012, había 1.446 LIC en España, de acuerdo con el listado oficial. Además, se habían propuesto dos nuevos LIC a la Comisión Europea, pendientes de aprobación mediante la lista oficial correspondiente. La superficie total de los LIC en España es de 12.740.667 ha, de las cuales 11.722.040 ha son terrestres y 1.018.626 ha corresponden al medio marino. El 23,16% de la superficie terrestre española está protegida por LIC.

En 2012, el número de Zonas Especiales de Conservación declaradas en España a partir de los LIC ascendía a 273, según los datos facilitados al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente por las administraciones competentes en su declaración y gestión.

Las 598 ZEPA existentes en 2012 ocupan un total de 10.380.300 ha, siendo 10.107.051 ha terrestres y 273.249 ha marinas. La superficie terrestre de España cubierta por estas zonas asciende al 19,97%.

Superficie de Red Natura sobre superficie total, 2012 (%)



Fuente: MAGRAMA.

Debido a su extensión, las Comunidades Autónomas que aportan mayor superficie a la Red Natura 2000 española son Andalucía, Castilla y León y Castilla-La Mancha. Con respecto a la superficie relativa incluida en cada región, destacan las contribuciones de Islas Canarias (con el 46,75% de su superficie), la Comunidad de Madrid (39,82%) y la Comunidad Valenciana (37,48%), siendo las comunidades con menor porcentaje de aportación Galicia (con el 11,86% de su superficie), País Vasco (20,15%) e Islas Baleares (22,60%).

NOTAS

- La Ley 42/2007, de 13 de diciembre de 2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, define los espacios naturales protegidos como "...aquellos espacios del territorio nacional, incluidas las aguas continentales y las aguas marítimas (...) que cumplan al menos uno de los requisitos siguientes y sean declarados como tales:
 - a) Contener sistemas o elementos naturales representativos, singulares, frágiles, amenazados o de especial interés ecológico, científico, paisajístico, geológico o educativo.
 - b) Estar dedicados especialmente a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, de la geodiversidad y de los recursos naturales y culturales asociados."
- La Red Natura 2000 es una red ecológica europea formada por los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y las Zonas Especiales de Conservación (ZEC), designadas de acuerdo con la Directiva Hábitat (Directiva 92/43/CEE), así como por Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) establecidas en virtud de la Directiva Aves (Directiva 2009/147/CE). Su finalidad es asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies y los tipos de hábitat más amenazados de Europa, siendo la herramienta más importante de la política de conservación de la biodiversidad de la Unión Europea. Para la declaración de las ZEC es necesario que los Estados Miembros propongan a la Comisión Europea, para su aprobación como LIC, aquellos espacios que contribuyan de forma apreciable al mantenimiento o, en su caso, al restablecimiento del estado de conservación favorable de los tipos de hábitat naturales y los hábitat de las especies de interés comunitario, y que adopten los necesarios instrumentos de gestión de esos lugares.

FUENTES

- Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Los cálculos de superficie se han realizado utilizando los límites administrativos consensuados en el Comité del IEPNB, a diciembre de 2012. La proyección utilizada ha sido para Península y Baleares: EPSG 25830 y para las Islas Canarias EPSG: 32628.

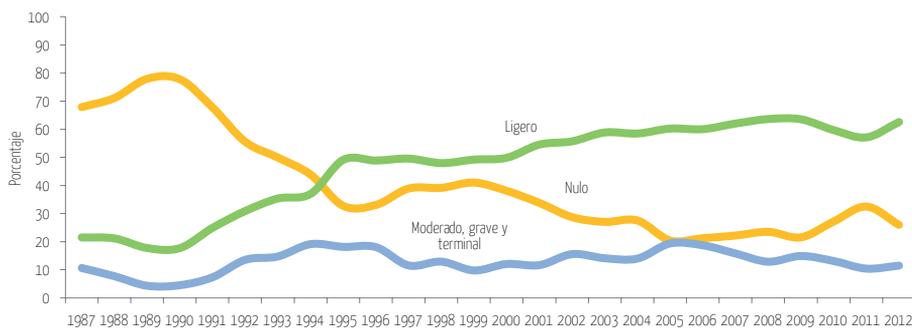
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-prottegidos/>
- <http://www.magrama.gob.es/es/parques-nacionales-oapn/>

Defoliación de las masas forestales

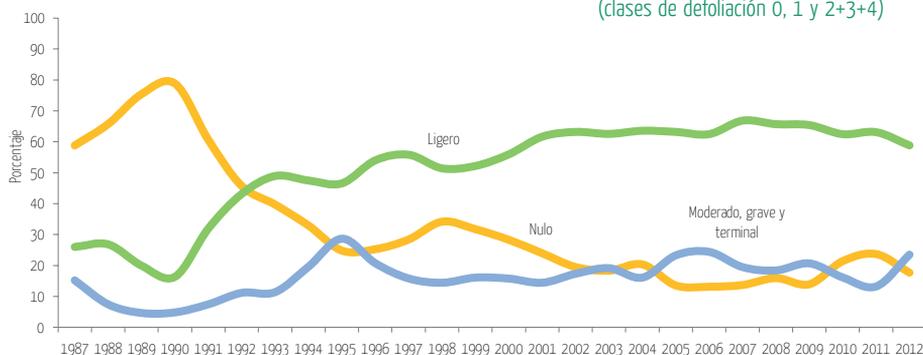
En 2012, el estado general de la masa arbórea presenta un aspecto saludable en el 82,5% de las especies

Evolución de la defoliación en coníferas (IDF España, 1987-2012)
(clases de defoliación 0, 1 y 2+3+4)



Fuente: MAGRAMA.

Evolución de la defoliación en frondosas (IDF España, 1987-2012)
(clases de defoliación 0, 1 y 2+3+4)



Fuente: MAGRAMA.

En el año 2012 el 82,5% de las especies arbóreas estudiadas presentaron un aspecto saludable, frente al 88,2% del año anterior, situándose en niveles del año 2007 (82,4%).

El 15,9% de los pies arbóreos pertenecen a defoliaciones superiores al 25%, mientras que en el 2011 eran del 10,2%. El número de árboles dañados ha aumentado claramente, mientras que el de los ejemplares sin vida se mantiene en el mismo valor del año anterior, en un 1,6%, disminuyendo en el caso de las frondosas al 1,1% y aumentando en las coníferas al 2,1%. Este empeoramiento generalizado es mucho más relevante en las frondosas, con un 76,5% de arbolado sano (86,8% el año anterior), que en las coníferas (88,5% este año y 89,6 % en 2011).

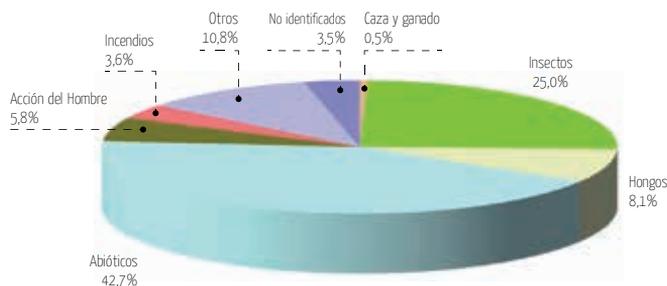
La mayor parte del arbolado muerto se debe a talas sanitarias, al fruto de aprovechamientos forestales y a procesos de decaimiento derivados de déficits hídricos puntuales.

En cuanto a los posibles agentes causantes de daños en el arbolado de los montes, hay un claro aumento de los daños abióticos (déficit hídrico principalmente), mientras que los daños relacionados directamente con agentes bióticos tienen un menor peso específico.

De acuerdo con las anotaciones de campo, se detecta un comportamiento variable en el grupo de insectos, con disminución en los fitófagos de frondosas, con la excepción puntual de los del aliso, una tendencia diferenciada en cuanto a procesionaria del pino (incrementos en el sur y en levante, disminución hacia el occidente y la meseta norte), una tendencia ligeramente ascendente en perforadores de coníferas, y de claro incremento en perforadores de frondosas.

Los hongos muestran un descenso generalizado en su impacto, con la única excepción de la grafiosis del olmo (*Ceratocystis ulmi*). Pero el agente reseñado más veces es la sequía, con un impacto notable en la mitad sur peninsular y en levante, con la excepción de Cataluña. La recurrencia de daños por la “seca de la encina” se concentra en los focos ya establecidos, sin un incremento apreciable.

Tipo de daños detectados en las masas forestales. IDF España, 2012*



*Sólo en árboles con más del 25% de defoliación.
Fuente: MAGRAMA



NOTAS

- La defoliación de las masas forestales es el proceso por el cual una especie vegetal pierde las hojas, a causa de un estrés patológico o climático, que provoca la caída prematura o anormal de estas. El grado de defoliación de las masas forestales nos permite conocer el estado fitosanitario de los bosques. Se analiza en función de la pérdida foliar de la copa en una serie de puntos de muestreo, clasificándose en las siguientes categorías:

Pérdida de acículas/hojas	Grado de defoliación
Clase 0: 0 – 10%	Nulo
Clase 1: >10-25%	Ligero
Clase 2+3+4: >25%	Moderado, grave y terminal

- En el marco del Programa de Cooperación Internacional para la Evaluación y Seguimiento de los Efectos de la Contaminación Atmosférica en los Bosques, la Red Europea de Daños en los Bosques de Nivel I es una red sistemática internacional de gran escala, con más de 5.700 puntos de seguimiento dispuestos en una cuadrícula de 16 x 16 km y que cubre toda Europa, siendo constituida en 1986 sobre un punto de partida aleatorio. En esta Red se lleva a cabo, con periodicidad anual, el análisis del estado de salud del arbolado y de los principales factores que actúan negativamente sobre el mismo. El número de puntos de la Red Española es actualmente de seiscientos veinte. Su diseño permite el desarrollo de actividades de seguimiento sobre otros aspectos como son los efectos del cambio climático en los bosques, la gestión sostenible y la preservación de la biodiversidad forestal.

FUENTES

- Servicio de de Sanidad Forestal y Equilibrios Biológicos (SSF). Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

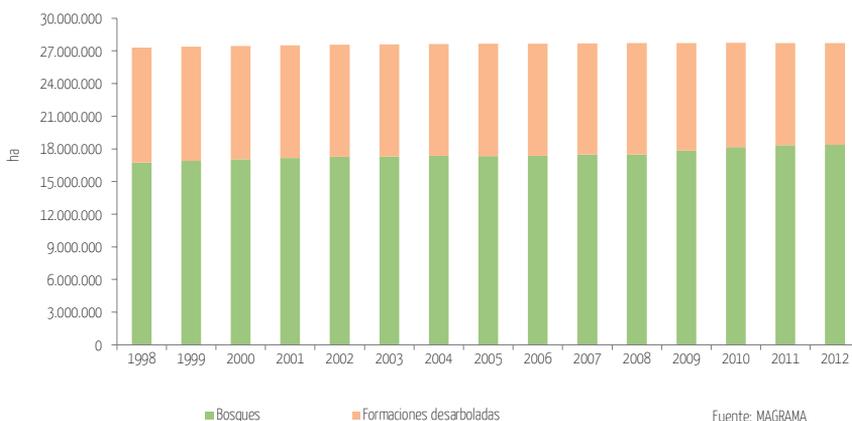
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://www.icp-forests.org>

Superficie de bosques y otras formaciones forestales

España cuenta con más de 27,7 millones de ha de superficie forestal, ocupando la superficie de bosque más de 18 millones de ha

Evolución de la superficie forestal en los últimos 15 años



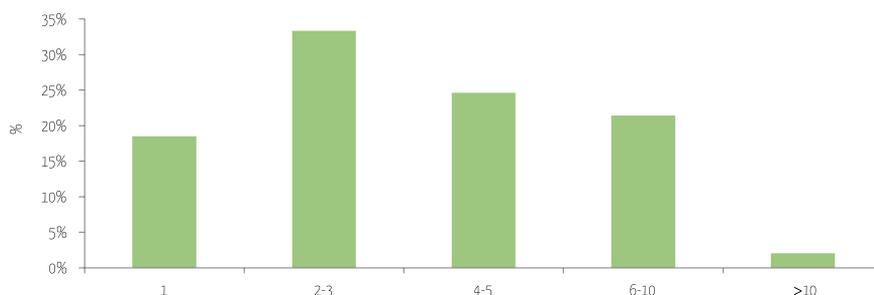
La particular situación geográfica del territorio español y su variedad climática posibilitan la existencia de una amplia diversidad de ecosistemas forestales. De acuerdo con el Inventario Forestal Nacional, una vez actualizados los datos con los de las Comunidades Autónomas en las que se ha comenzado la 4ª fase del inventario (comenzado en 2008), la superficie forestal española asciende a algo más de 27,7 millones de ha, equivalentes a un 55% del territorio nacional, aunque buena parte de esta superficie está desarbolada o cubierta apenas por arbolado ralo (9,3 millones de ha). La superficie arbolada y que se puede considerar bosque asciende a 18,3 millones de ha (que suponen 0,398 ha/habitante).

Del total de bosques, por comunidades autónomas, País Vasco (55,0%), Cataluña (49,9%) y Galicia (49,0%) son las comunidades con un mayor porcentaje de superficie forestal arbolada respecto al total autonómico. Por otro lado, las comunidades con menor porcenta-

je de bosques respecto a su superficie autonómica total son Canarias (17,7%), Región de Murcia (27,2%) y Castilla y León (31,3%).

Los bosques españoles se caracterizan por su diversidad. Según los datos del Inventario Forestal Nacional el 18,6% de masas forestales están formadas por una sola especie, mientras que algo más del 80% de los bosques se componen de dos o más especies arbóreas: 33,3% por dos y tres especies, 24,6% con cuatro y cinco especies, 21,4% entre seis y diez especies y 2,1% por más de diez especies. Incluso en las formaciones dominadas por una especie existe una alta presencia de especies acompañantes.

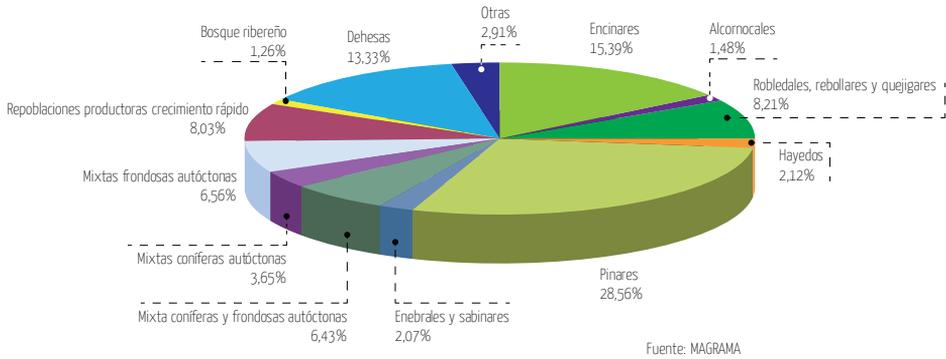
Distribución de la superficie de bosque según el número de especies arbóreas presentes (%) . IFN3 (1997-2007)



Fuente: MAGRAMA

La especie con mayor representación superficial es la encina (*Quercus ilex*), que ocupa 2,8 millones de ha (15,4% de la superficie total de nuestros bosques) sin considerar las dehesas. Respecto a las coníferas, las masas de *Pinus halepensis*, con 2 millones de ha (11% de la superficie de bosques), junto con las de *P. pinaster* y *P. sylvestris* representan la mayoría de la superficie de monte puro de coníferas. En conjunto, las masas de pinar ocupan el 28,6% de la superficie de bosques.

Superficie de formaciones arboladas (%). Año 2012



NOTAS

- Se considera bosque (forestal arbolado) a la superficie con Fracción de Cabida Cubierta (FCC) $\geq 10\%$, según criterios internacionales.

FUENTES

- Inventario Forestal Nacional (IFN) y su cartografía base Mapa Forestal de España (MFE), ambos elaborados provincialmente y con periodicidad decenal. IFN2 (1986-1996); IFN3 (1997-2007); IFN4 (comenzado en 2008); MFE50 (1997-2007). MFE25 (comenzado en 2007)
- Datos nacionales: Navarra, Galicia, Asturias, Cantabria, Baleares y Murcia: IFN4 y MFE25; Resto de CC.AA. IFN3 y MFE50.
- Subdirección General de Silvicultura y Montes. Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal. MAGRAMA.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/>

Tendencias de las poblaciones de las aves comunes

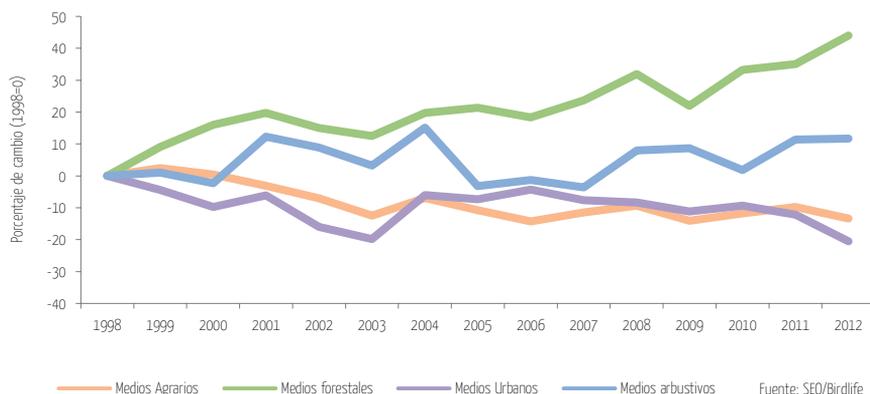
La tendencia de las poblaciones de aves registra una evolución positiva en los medios forestales

Las aves, al ser unos excelentes bioindicadores, son utilizadas por el Grupo de Trabajo del Sistema de Estadísticas Europeas (*Eurostat*) como uno de los indicadores de nuestra calidad de vida, denominado, por este grupo de trabajo, como “*Common bird index*” y categorizado dentro de “*protection of natural resources*”.

El grupo de trabajo está formado por voluntarios en el conjunto de los países de la Unión Europea. En España, es coordinado por SEO/BirdLife y compilado y analizado a escala Europea por el *European Bird Census Council* (EBCC) para obtener anualmente el *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme* (PECBM).

Los análisis realizados con esta información proporcionan interesantes datos para valorar las tendencias de algunos de los ecosistemas españoles más relevantes y, por extensión, del conjunto de nuestra biodiversidad. SEO/BirdLife desarrolla este trabajo en España desde 1996 y los resultados son representativos en el periodo 1998-2012.

Tendencia de las poblaciones de aves comunes



Los principales resultados observados para el periodo 1998-2012 se sintetizan en la siguiente tabla, donde se desglosan algunos de los ambientes que se han considerado con idea de ofrecer mayor detalle:

Tendencia de las poblaciones de aves comunes: porcentaje de cambio entre 1998 y 2012

Comunidades de aves según ambientes	Tendencia (% de cambio) 1998-2012
Áreas asociadas a medios agrarios	-13,4
Cultivos de árboles	-4,8
Cultivos de cereal	-25,0
Medios agrarios del norte (pastizales)	-22,6
Áreas asociadas a medios forestales	44,0
Bosques eurosiberianos	10,3
Bosques mediterráneos	45,4
Aves asociadas a medios urbanos	-20,5

Fuente: SEO/Birdlife

El medio donde mayores problemas de conservación se registran es el agrícola. Esta situación es común a escala europea y en nuestro país adquiere un valor significativo en el periodo 1998-2012, arrojando una cifra del -13%. El uso excesivo de herbicidas y productos químicos en el medio agrícola, empleados para eliminar insectos, hongos y cualquier otra amenaza, y también para mejorar rendimientos, restringe la vida de las aves en estos ambientes. Esto se produce en detrimento de la biodiversidad que siempre ha existido en estos medios y que cada día, como demuestran los datos, es menor. Los medios agrarios en España son muy variados entre la región eurosiberiana y la mediterránea, pero en ambas regiones el declive es notorio. Es mayor en las áreas con cultivos de cereal de secano que en los pastizales del norte de España.

Tampoco se detecta un buen estado de salud en nuestros medios urbanos donde el declive registrado en el periodo que se considera se eleva a un -20%. Las comunidades de aves urbanas tienen importantes fluctuaciones interanuales, pero estas han sido en sentido negativo entre 1998-2003 y 2005-2012, y solo se registraron recuperaciones importantes en el periodo 2003-2004. Es necesario prestar mayor atención al medio donde se desenvuelven estas comunidades de aves, el mismo en el que habita la mayor parte de la población humana en nuestro país.

En los medios arbustivos sí se registra un aumento notable de poblaciones de passeriformes. Sin duda, la desaparición del pastoreo extensivo en numerosos términos municipales

origina un aumento de la superficie de este tipo de estructuras vegetales que está facilitando el incremento de sus poblaciones de aves asociadas.

También las comunidades de aves forestales mantienen el incremento moderado ya observado en años anteriores, tanto en bosques mediterráneos (esclerófilos) como eurosiberianos (caducifolios), de acuerdo con la recuperación de estos medios experimentada en España en los últimos años.

NOTAS

- Los indicadores de tendencia son empleados internacionalmente en el marco del Convenio de Diversidad Biológica y han sido también adoptados por la Unión Europea para valorar el cumplimiento de sus metas y planes estratégicos en materia de biodiversidad. Para llevar a cabo el seguimiento se realizan muestreos anualmente en la Península, Baleares y Canarias en cuadrículas UTM de 10x10 km, con una metodología estandarizada (20 estaciones de escucha de 5 minutos repetidos en dos ocasiones cada primavera). El número de participantes en 2012 superó las 1.000 personas (más de 1.000 cuadrículas muestreadas, lo que supone aproximadamente un 20% de la superficie del territorio español) y su distribución se refleja en la figura de más adelante.
- Mediante censos estandarizados se obtienen datos demográficos para más de un centenar de especies de aves en época reproductora en toda España. Además, se agrupan aquellas que comparten características comunes, -como la presencia en determinado medio- obteniendo indicadores de tendencia agrupados.
- Agrupaciones de las comunidades de aves para las que se calcula su tendencia poblacional mediante este indicador:

Según el medio en el que habitan	Ligadas a medios urbanos	
	Ligadas a medios forestales	eurosiberianos
		mediterráneos
	Ligados a medios agrarios	de cereal
		del norte
arbóreos		
	Ligados a medios acuáticos	
Según conducta migratoria	Aves sedentarias	
	Aves migratorias	presaharianas
		transaharianas
Según alimentación	Aves granívoras	
	Aves insectívoras	
Según carácter no nativo	Aves exóticas	

FUENTES

- SEO/Birdlife.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.seo.org>
- <http://www.magrama.es>

Material forestal de reproducción

El número de materiales de base se ha incrementado en 2012 en 10 unidades

El Registro Nacional de Materiales de Base (RNMB) es el elemento básico del sistema que regula la producción y comercialización de los materiales de reproducción en España, pues recoge aquellos materiales de base aprobados en nuestro país de los cuales puede obtenerse material forestal de reproducción certificado (semillas y plantas) en su origen y calidad genética.

Los materiales de base son poblaciones naturales, plantaciones y clones de los que se obtiene el material de reproducción para utilizar en las repoblaciones. Los tipos de material de base aprobados actualmente son: fuentes semilleras, rodales selectos, huertos semilleros, progenitores de familia y clones. La información relativa a estos materiales de base es compilada en el RNMB y está organizada según las distintas categorías del material forestal de reproducción que se puede obtener de ellos (identificada, seleccionada, cualificada y controlada).

El objetivo principal del Registro Nacional es proporcionar al utilizador final una garantía sobre el origen y la calidad del material forestal de reproducción. A su vez se pretende aportar al técnico responsable el conocimiento suficiente para facilitarle la elección del tipo de material y el origen más adecuado para cada actuación.

Durante 2012, el Registro Nacional de Materiales de Base ha aumentado en 10 nuevas unidades de admisión frente a las 509 unidades nuevas de 2011. Este año, tras restar las bajas producidas, el total acumulado de unidades de admisión ha ascendido a 7.717 unidades.

La distribución de las unidades de admisión por tipo y categoría se puede observar en la tabla siguiente:



Unidades de admisión existentes en el Catálogo Nacional de Materiales de Base. Año 2012

Tipo de material de base	Categoría	Nº uds. admisión a 2012	Superficie* de las uds. admisión (ha)
Fuentes semilleras y rodales	Identificada	7.222	5.570.262,19
Rodales selectos	Seleccionada	337	17.921,75
Huertos semilleros	Cualificada	25	98,84
	Controlada	2	
Progenitores de familia	Cualificada	31	No cuantificable en área
	Controlada	4	
Clones	Cualificada	55	No cuantificable en área
	Controlada	41	
TOTAL		7.717	5.588.282,78

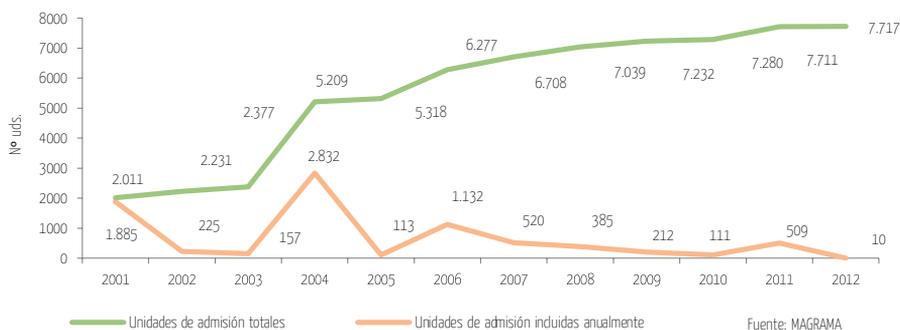
* Hay que tener en cuenta que en las superficies consideradas, a veces, se solapan áreas ocupadas por diferentes especies o, en ocasiones por razones prácticas, se autorizan como materiales de base términos municipales o montes enteros, cuya superficie excede de la superficie real ocupada por las masas.

Fuente: MAGRAMA

De las 7.717 unidades de admisión total, 7.222 se refieren a la categoría identificada (fuentes semilleras y rodales), 337 unidades para la categoría seleccionada (rodales selectos), 111 a la categoría cualificada y 47 unidades adscritas a la categoría controlada. En términos de superficie, las unidades de admisión ocupan aproximadamente 5,6 millones de hectáreas.

La evolución del número de las unidades de admisión desde el año 2001 se puede observar en el gráfico siguiente:

Número de unidades de admisión del Catálogo Nacional de Materiales de Base



Fuente: MAGRAMA

NOTAS

- El Material de Base esta constituido por aquellas poblaciones, plantaciones y clones de los que se obtiene el material forestal de reproducción (semillas y plantas) para utilizar en las repoblaciones. Los tipos de material de base aprobados actualmente son (Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción):
 - Fuentes semilleras: árboles situados dentro de una zona de recolección de frutos y semillas.
 - Rodales: población delimitada de árboles que posean suficiente uniformidad en su composición.
 - Huertos semilleros: plantación de clones o familias seleccionados, suficientemente aislada para evitar o reducir la polinización procedente de fuentes externas y gestionada para la producción de cosechas de semillas frecuentes, abundantes y fáciles de recolectar.
 - Progenitores de familia: árboles utilizados para obtener progenie, mediante polinización controlada o libre, de un progenitor identificado utilizado como hembra, con el polen de un progenitor (fratias) o de una serie de progenitores identificados o no identificados (semifratias).
 - Clones: grupo de individuos (ramets) procedentes originariamente de un único individuo (ortet) mediante propagación vegetativa, como por esqueje, micropropagación, injerto, acodo o división.
 - Mezcla de clones: mezcla de clones identificados en proporciones definidas.
- La gestión del Registro Nacional implica la caracterización ecológica y fenotípica de cada uno de los materiales aprobados y es realizada por la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal (MAGRAMA) en colaboración con las Comunidades Autónomas. Los nuevos materiales de base se publican en el BOE y forman parte de la Lista Comunitaria de Materiales de Base.

FUENTES

- Servicio de Material Genético. Área de Planificación y Política Forestal. Subdirección General de Silvicultura y Montes. Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/recursos-geneticos/recursos-geneticos-forestales/>

Vigilancia ambiental

En 2012 se ha registrado un incremento del número de infracciones administrativas, mientras que las cifras de infracciones penales y de detenciones han disminuido

La Ley Orgánica 2/1986 de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado encomienda a la Guardia Civil velar por la conservación de la naturaleza y el medio ambiente. La misión del Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA) es velar por el cumplimiento de las disposiciones que tiendan a la conservación de la naturaleza y al medio ambiente, de los recursos hidráulicos, así como de la riqueza cinegética, piscícola, forestal y cualquier otra relacionada con la naturaleza.

La evolución del número de actuaciones realizadas por el SEPRONA en materia de medio ambiente en el periodo 2003-2012 se puede observar en la siguiente gráfica. En ella se puede ver como, en el caso de las infracciones de carácter administrativo, de forma general, existe una tendencia a la reducción en el número de actuaciones hasta el 2010 y un incremento en los dos años posteriores. La evolución del número de actuaciones realizadas de carácter penal es más irregular, situándose la media de los últimos 5 años en torno a las 3.500 infracciones.

Actuaciones realizadas por la Guardia Civil en materia de medio ambiente



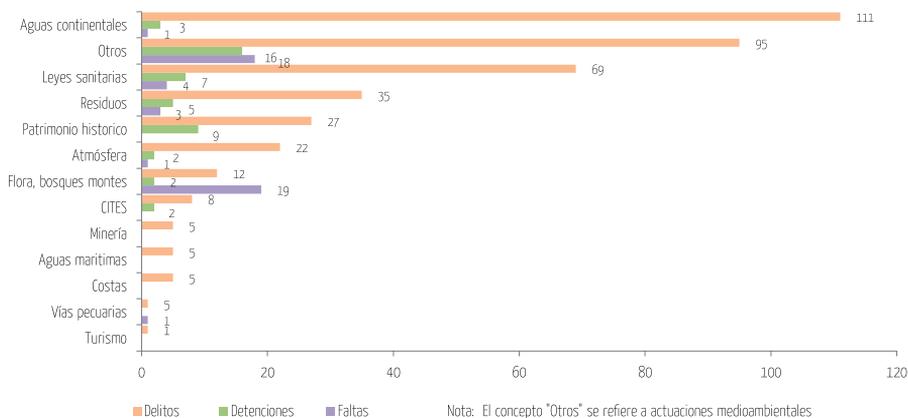
En 2012, de forma global, las actuaciones realizadas por el SEPRONA han aumentado un 5,7% en comparación con 2011, pasando de las 136.467 a las 144.235. Del total de infracciones, el 97,80% corresponden a infracciones administrativas, que de forma interanual en 2012 se han incrementado un 6,05%. Corresponde el 2,05% a delitos, que han disminuido un 7,3% en el último año, y el 0,15% a faltas (con una disminución interanual del 17,7%).

Intervenciones de la Guardia Civil en materia de medio ambiente

		2008	2009	2010	2011	2012
Infracciones	Penales	3.542	4.194	2.946	3.465	3.185
	Administrativas	126.930	129.961	115.650	133.002	141.050
Detenciones		330	399	274	313	298

Nota: Sólo se incluyen las actuaciones del SEPRONA relacionadas con el medio ambiente.
Fuente: Elaboración propia con datos del SEPRONA

Número infracciones penales y detenciones en materia de medio ambiente (2012)



Nota: El concepto "Otros" se refiere a actuaciones medioambientales no efectuadas por SEPRONA.
Fuente: Elaboración propia con datos del SEPRONA

Por tipología del delito, y teniendo en cuenta que a la hora de valorar las cifras en ocasiones se llevan a cabo campañas de inspecciones en algún ámbito determinado que conlleven el aumento del registro de infracciones en ese campo, son los incendios forestales, con el 55,3% del total, el grupo que registra un mayor número de infracciones en 2012 (1.639



actuaciones). Le siguen los delitos contra los animales domésticos, que con 393 actuaciones representan el 13,3% del total, los delitos contra la fauna salvaje (9,1%) y contra la ordenación del territorio (8,8%).

En 2012, el SEPRONA practicó 298 detenciones de personas implicadas en infracciones ambientales, un 8,7% más que el año anterior en el que se registraron 274 detenciones. Del total de los detenidos, el 42,6% lo fueron por causas relacionadas con los incendios forestales, el 24,5% por infracciones contra la fauna silvestre, el 8,7% por infracciones contra animales domésticos, el 8,7% por infracciones contra la ordenación del territorio y el 15,5% restante atribuible a otras causas diversas.

NOTAS

- Para el cálculo del indicador, en la presente edición sólo se han tenido en cuenta las actuaciones de la Guardia Civil relacionadas con el medio ambiente.

FUENTES

- Oficina de información y atención al ciudadano de la Guardia Civil. Dirección General de la Policía y de la Guardia Civil. Ministerio del Interior.
- Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA). Dirección General de la Policía y de la Guardia Civil. Ministerio del Interior.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.guardiacivil.org>

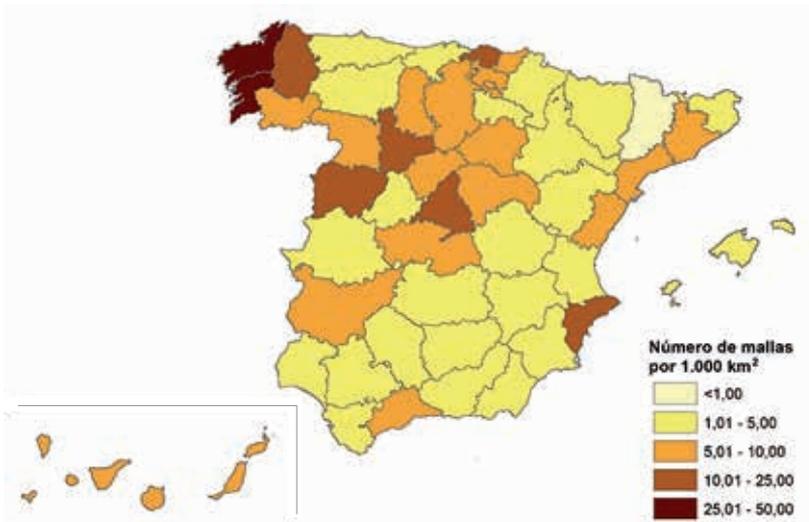


Fragmentación del paisaje

La mayor parte del país presenta una fragmentación baja, de entre 1 y 5 mallas por 1000 km². Las provincias con mayor fragmentación son Pontevedra y A Coruña, con 28,7 y 25,1 mallas por cada 1.000 km², respectivamente

Este indicador cuantifica el grado en que el movimiento de la fauna silvestre se ve interrumpido por infraestructuras de transporte y zonas urbanizadas. Los valores más altos de densidad de malla indican una mayor fragmentación del paisaje (véanse notas al final del indicador).

Fragmentación del paisaje en España



Fuente: MAGRAMA

España se encuentra entre los países menos fragmentados de Europa (véase Perfil Ambiental de España 2011). La mayor parte del territorio español presenta una fragmentación baja, de entre 1 y 5 mallas por 1000 km². Galicia es la comunidad autónoma con mayor fragmentación, seguida de Castilla y León y el País Vasco. En algunas provincias, la fragmentación destaca como consecuencia del desarrollo urbanístico o incluso la presencia de grandes embalses.

Las provincias con mayor fragmentación son Pontevedra y A Coruña, con 28,69 y 25,11 mallas por cada 1.000 km², respectivamente. Después se sitúan Valladolid (15,19), Vizcaya

(13,98), Lugo (13,78), Alicante (13,37), Madrid (12,95) y Salamanca (11,80), en la franja entre 10 y 25 mallas por cada 1.000 km².

En tercer lugar, con unas densidades de entre 7,5 y 10 mallas por cada 1.000 km², se encuentran Segovia (9,55), Las Palmas (8,90), Álava (8,89), Burgos (8,89), Zamora (8,10), Soria (7,92) y Tarragona (7,74).

Posteriormente un gran número de provincias tienen entre 2,5 y 7,5 mallas por cada 1.000 km². Encontramos Santa Cruz de Tenerife (7,39), Palencia (7,35), Ourense (6,71), Castellón (6,70), Toledo (6,66), Guipúzcoa (6,17), Barcelona (6,06), Guadalajara (5,84), Badajoz (5,23), Málaga (5,14), Cáceres (4,82), Cuenca (4,61), Navarra (4,57), Córdoba (4,52), Teruel (4,52), Valencia (4,36), Zaragoza (3,95), Murcia (3,94), Ávila (3,91), Cantabria (3,77), Baleares (3,70), La Rioja (3,61), León (3,49), Albacete (3,40), Ciudad Real (3,09), Almería (2,89), Girona (2,85), Cádiz (2,81), Asturias (2,81) y Huelva (2,60).

Por último, se sitúan, con una densidad menor a 2,5 mallas por cada 1.000 km², las provincias de Sevilla (2,31), Granada (1,82), Jaén (1,64), Huesca (1,34) y Lleida (0,87).

NOTAS

- La densidad de malla (Seff) se ha obtenido a partir del cálculo del tamaño efectivo de malla (meff) mediante el método de conexiones transfronterizas (cross-boundary connections), que elimina el sesgo debido a las fronteras, y aplicado en cuadrículas UTM de 1x1 km². A diferencia del método aplicado en EEA 2011, en el caso del cálculo de los valores dados aquí, para España, no se han considerado como barreras las montañas (MAGRAMA, en preparación). La densidad efectiva de malla (Seff) representa el número de mallas por 1.000 km² o densidad de las mallas, es decir, cuántas veces el tamaño efectivo de malla encaja en un área de 1.000 km². Así pues, cuantas más barreras fragmenten el paisaje, mayor es la densidad de malla.
- El tamaño efectivo de malla (meff), que se mide en unidades de superficie, es un indicador que sirve para medir la conectividad del paisaje, es decir, el grado en que el movimiento de organismos es posible entre las diferentes partes del paisaje. Expresa la probabilidad de que dos puntos elegidos al azar en una región están conectados, es decir, no separados por barreras tales como las infraestructuras de transporte o las áreas urbanizadas.

FUENTES

- MAGRAMA. En preparación. Identificación de áreas a desfragmentar para reducir los impactos de las infraestructuras de transporte en la biodiversidad. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, número 6. O.A. Parques Nacionales, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- EEA, 2011. Landscape fragmentation in Europe. Joint EEA-FOEN report. EEA Report No 2/2011. European Environment Agency (EEA). Federal Office for the Environment (FOEN).

MÁS INFORMACIÓN

- Grupo de trabajo sobre Fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte: <http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/conectividad-fragmentacion-de-habitats-y-restauracion/>

COSTAS Y MEDIO MARINO



2.5

Perfil Ambiental de España 2012

Los algo más de 10.000 kilómetros de longitud que tiene la costa española constituyen una estrecha franja de gran diversidad geomorfológica y elevada sensibilidad y fragilidad ambiental, donde además confluyen una enorme cantidad de intereses socioeconómicos. Esto obliga a ordenar y planificar dichos intereses, a la vez que se protegen y conservan los espacios.

La Ley 2/2013, de 29 de mayo, *de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la ley 22/1998 de 28 de julio, de Costas*, es un instrumento normativo eficaz al servicio de la protección y conservación del litoral. Esta ley proporciona un marco estable, previsible y seguro para todos los actores relacionados con el litoral: usuarios, propietarios, empresas, entidades públicas..., de tal forma que sea plenamente compatible la protección ambiental de la costa con el desarrollo económico de las áreas litorales.

Las Estrategias Marinas

La Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino, transpone al ordenamiento jurídico español la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina (2008/56/CE), con el objeto de extender la protección ambiental también a nuestros mares.

El objetivo de esta ley es lograr un óptimo estado ambiental del medio marino con el horizonte temporal fijado en 2020, a través de las herramientas



de planificación previstas denominadas estrategias marinas. Se elaborarán 5 estrategias, una para cada demarcación marina establecida en la ley.

La Ley de protección del medio marino incluye, además, disposiciones para la protección de la biodiversidad marina, como por ejemplo las relativas a la creación formal de la Red de Áreas Marinas Protegidas de España. La Red estará formada por distintos tipos de áreas, entre ellas las zonas de la Red Natura 2000 así como, si se cumplen los criterios de integración, las Reservas Marinas de interés pesquero.

Protección de la Biodiversidad Marina

En los últimos años se ha avanzado ostensiblemente en los objetivos de disponer de un mayor conocimiento de la riqueza de nuestros mares y de dotar de un adecuado régimen de protección a aquellos lugares representativos y aquellas especies más vulnerables a las actividades humanas.

Algunas de las actuales líneas de trabajo a escala nacional se refieren a la declaración de espacios marinos protegidos y a la puesta en marcha del Inventario Español de Hábitats y Especies Marinos (IEHEM). Ambas actuaciones tienen su fundamento en la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino, y la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad.

MENSAJES CLAVE

- Finalizada en 2012 la primera fase de elaboración de las Estrategias Marinas: evaluación inicial del estado del medio marino, definición del buen estado ambiental y establecimiento de los objetivos ambientales.
- El Inventario Español de Hábitats y Especies Marinas (IEHEM), es el instrumento de consulta para el conocimiento, planificación y gestión del patrimonio natural marino.
- El objetivo de la Red de Áreas Marinas Protegidas (RAMPE) es lograr una red coherente y bien gestionada de Espacios Marinos Protegidos que represente los principales ecosistemas marinos de las aguas españolas.
- La costa española está deslindada en el 95,85 % de su longitud.
- En 2012 aumenta un 2,3% el porcentaje de puntos de muestreo que obtienen la calificación de excelente, según los criterios de la nueva legislación sobre aguas de baño.

INDICADORES

- Estrategias Marinas
- Inventario Español de Hábitats y Especies Marinas (IEHEM)
- Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE)
- Costa deslindada
- Calidad de las aguas de baño marinas

Con la finalidad de evaluar el estado de conservación y ampliar el conocimiento sobre el patrimonio marino, de acuerdo con lo establecido en el R.D. 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, se ha elaborado una lista patrón de referencia estatal con los tipos de hábitats marinos presentes en España, así como su clasificación jerárquica, relacionándolos con las diferentes clasificaciones existentes (anexo I de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, Directivas y Convenios Internacionales). A tal efecto, se espera su aprobación mediante Orden Ministerial a lo largo de 2013. Además, al objeto de difundir la información relativa al IEHEM, se ha realizado una publicación digital.

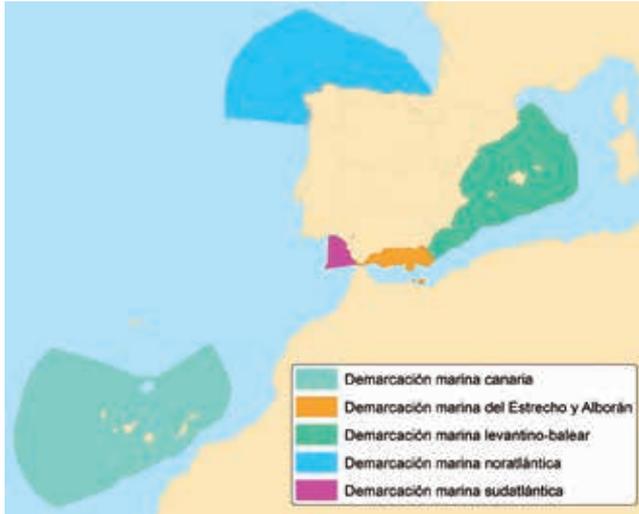
Áreas Marinas Protegidas

Se han dado los primeros pasos para establecer la Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE), que conformará una red coherente y bien gestionada de espacios marinos protegidos en aguas españolas. En cumplimiento de los criterios establecidos en el Real Decreto 1599/2011, de 4 de noviembre, por el que se establecen los criterios de integración de los espacios marinos protegidos en la Red de Áreas Marinas Protegidas de España, a lo largo de 2013 se incorporarán los primeros espacios a dicha Red.

Estrategias marinas

Son el instrumento esencial de planificación para alcanzar el objetivo de lograr y/o mantener el buen estado ambiental del medio marino

Demarcaciones marinas españolas



Fuente: MAGRAMA



El MAGRAMA es la autoridad competente para aplicar en España la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina, que se ha traspuesto al derecho español a través de la Ley 41/2010, de protección del medio marino. Esta norma establece el régimen jurídico necesario para lograr o mantener el buen estado ambiental del medio marino y regula los instrumentos esenciales de planificación para alcanzar ese objetivo: las estrategias marinas. Se debe elaborar una estrategia marina para cada una de las cinco demarcaciones marinas españolas (Noratlántica, Sudatlántica, Canaria, Levantino-Balear y Estrecho y Alborán), que incluyen la totalidad del medio marino bajo su soberanía o jurisdicción, lo cual supone más de 1 millón de km².

Las estrategias marinas son planes de acción con los siguientes componentes: evaluación inicial, definición del buen estado ambiental, objetivos ambientales, programas de seguimiento y programas de medidas. Durante 2012 se desarrolló la primera fase de las estrategias: evaluación inicial, buen estado ambiental y objetivos ambientales.

Los documentos definitivos están disponibles en la web , donde también está disponible el documento de objetivos ambientales, que fue aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros el día 2 de noviembre de 2012.

La Ley 41/2010 de protección del medio marino también prevé la coordinación entre Administraciones, a través de la Comisión Interministerial de Estrategias Marinas (creada por Real Decreto 715/2012) y los Comités de Seguimiento de las Estrategias Marinas (uno por cada demarcación marina).

Tras los trabajos iniciales descritos, el siguiente paso de las estrategias es el diseño de los programas de seguimiento del medio marino, que estarán operativos en julio de 2014. Estos programas de seguimiento deberán:

- Aprovechar al máximo los programas de seguimiento ya existentes por otras obligaciones europeas o internacionales.
- Analizar los indicadores fijados para el seguimiento de los objetivos ambientales.
- Tener en cuenta todos los indicadores del buen estado ambiental presentes en la directiva.

Ejemplo de INDICADOR: BASURAS EN LA PLATAFORMA CONTINENTAL

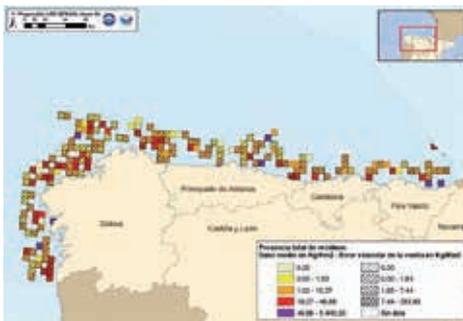
Las estrategias marinas deben evaluar el estado del medio marino a través de 11 descriptores del Buen Estado Ambiental. Uno de estos descriptores, el D10, trata el tema de las basuras marinas. La acumulación de basuras marinas debe analizarse, según la directiva,

en la línea de costa, en los fondos marinos, y también en la columna de agua. Igualmente también deben contemplarse los impactos de las basuras marinas en la vida marina.

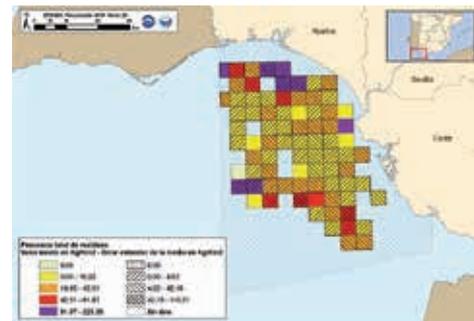
Para hacer frente al indicador de basuras en los fondos marinos, se analizaron los datos procedentes de las campañas oceanográficas de arrastre de fondos que regularmente lleva a cabo el Instituto Español de Oceanografía en los distintos mares españoles.

La realización de este análisis ha proporcionado, por primera vez, una visión muy relevante sobre las densidades de acumulación de basuras marinas en los fondos. Esta acumulación se ha analizado tanto de forma conjunta (densidad total, figura siguiente), como de modo sistematizado en distintos tipos de basuras (plásticos, materiales diversos, basuras procedentes de la pesca, etc.).

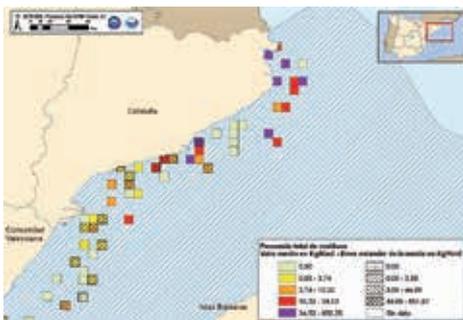
Densidad total (Kg/Km²) de residuos marinos en fondos de plataforma en las distintas demarcaciones marinas (d.m. Canaria sin información)



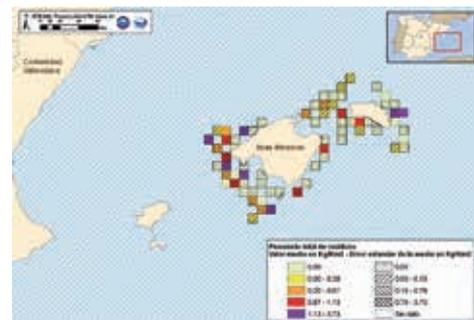
D.M. Noratlántica



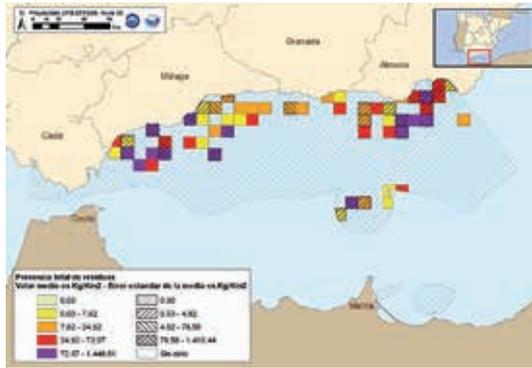
D.M. Sudatlántica



D.M. Levantino-Balear (1)



D.M. Levantino-Balear (2)



D.M. Estrecho y Alborán

NOTAS

- Este indicador es únicamente un ejemplo de los diversos indicadores que deben analizarse en las estrategias marinas para la evaluación y seguimiento del estado del medio marino.
- Las Estrategias Marinas son documentos vivos, ya que todos sus elementos se deben actualizar al menos cada seis años.

FUENTES

- Información facilitada por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. MAGRAMA. 2013

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/estrategias-marinas/>
- <http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/>

Inventario Español de Hábitats y Especies Marinas (IEHEM)

El IEHEM, instrumento de consulta para el conocimiento, planificación y gestión del patrimonio natural marino

Inventario Español de Especies Marinas (IEEM).
Presencia en las aguas españolas, por grupo de especies



Fuente: Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar -MAGRAMA. Registros procesados a fecha 12/02/2013

La distribución geográfica de las especies no muestra su área de distribución total sino la recopilada, a diciembre de 2012, en el Inventario Español de Especies Marinas; así mismo la diversidad de fuentes de información no permite en todos los casos una precisión por coordenadas, estableciéndose las distribuciones de especies según el ámbito de trabajo del estudio o proyecto.

Inventario de Especies y Hábitats de Espacios Marinos: Taxones identificados. 2012

Regiones y Demarcaciones marinas	Número de taxones identificados (*)							
	Algas (*)	Aves (*)	Fanerógamas (*)	Hongos (*)	Invertebrados (*)	Mamíferos (*)	Peces (*)	Reptiles (*)
R. Atlántico Nororiental	887 (86)	45 (43)	98 (7)	0 (0)	1.546 (116)	80 (63)	641 (101)	12 (10)
D.M. Noratlántica	391 (40)	45 (43)	96 (7)	0 (0)	1.006 (79)	77 (63)	399 (88)	11 (10)
D.M. Sudatlántica	286 (37)	43 (42)	97 (6)	0 (0)	429 (84)	71 (63)	460 (84)	11 (10)
D.M. Canaria	481 (42)	43 (42)	95 (6)	0 (0)	631 (102)	78 (63)	303 (75)	11 (10)
R. del Mar mediterráneo	369 (31)	36 (36)	6 (4)	4 (0)	514 (45)	35 (28)	312 (38)	4 (4)
D.M. del Estrecho y Alborán	446 (64)	44 (43)	99 (6)	4 (0)	1.995 (124)	72 (63)	482 (92)	11 (10)
D.M. levantino-balear	728 (65)	43 (42)	97 (6)	0 (0)	1.903 (120)	72 (63)	599 (93)	11 (10)

(*) Especies con algún nivel de protección.
Fuente: MAGRAMA.

Entre los aspectos más destacados del IEHM hemos de mencionar la elaboración de la Lista Patrón de Hábitats Marinos Presentes en España; lista de referencia estatal que presenta la clasificación jerárquica de los 886 hábitats marinos identificados en España, y que se aprobó mediante Resolución del Director General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar con fecha 22 de marzo de 2013.

La mencionada lista permitirá disponer, no sólo de un catálogo amplio de los hábitats marinos presentes en España, sino de un inventario con información y cartografía descriptiva, que permita conocer la importancia y significación de los hábitats marinos que se citan y, en un futuro, realizar un seguimiento de su estado de conservación.



El empleo de este sistema de clasificación permitirá, gracias a la conversión entre la Lista Patrón y otras clasificaciones, una información cartográfica fácilmente equiparable con los hábitats recogidos, por ejemplo, en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (trasposición de la Directiva Hábitats al ordenamiento jurídico español), Convenio OSPAR, Convenio de Barcelona, Sistema de Clasificación EUNIS (European Nature Information System), y Ley 5/2007, de la Red de Parques Nacionales, entre otros.

NOTAS

- El IEHEM responde a la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad que recoge en su Título I Capítulo I, la obligación de elaborar el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad; y al R.D. 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, que define el contenido mínimo a contemplar en cada componente. El resultado de ambos inventarios se presentará en 2013 en una publicación digital, compuesta por una Guía Interpretativa de los hábitats marinos de España, y por fichas descriptivas de los hábitats y especies marinas recogidas en el IEHEM.
- La Lista Patrón de Hábitats Marinos presentes en España y su conversión está disponible en la Sección “Costas y Medio Marino” de la web del MAGRAMA.
- El número de taxones identificados para las aves hace alusión a aquellas consideradas estrictamente marinas por SEO/Birdlife.

FUENTES

- Información facilitada por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. MAGRAMA. 2013

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/biodiversidad-marina/>

Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE)

La RAMPE conformará una red coherente y bien gestionada de espacios marinos protegidos en aguas españolas para asegurar la protección, conservación y recuperación del patrimonio natural y de la biodiversidad marina española

Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE)



Fuente: Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar -MAGRAMA. Espacios marinos en trámite de inclusión en la RAMPE (marzo 2013).

La Red de Áreas Marinas Protegidas de España, se estableció en la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, y se concretó posteriormente en la Ley 41/2010, de protección del medio marino, configurando dicha Red y estableciendo la necesidad de contar con un Plan Director, unos criterios de inclusión de zonas en la Red y unos criterios mínimos de gestión.

Hasta la fecha, se ha aprobado el RD 1599/2011, que establece criterios de inclusión de zonas en la Red.

Como primer paso en el desarrollo y ampliación de la Red se habrán de incluir en la misma, atendiendo a los criterios de integración de los espacios marinos protegidos en la RAMPE

establecidos por el RD 1599/2011, aquellos espacios marinos que ya han sido declarados como ZEC de la Red Natura 2000.

Los espacios que se encuentran en esta situación son las 24 ZEC marinas de Canarias, declaradas mediante la Orden ARM/2417/2011, y El Cachucho, declarado como Área Marina Protegida y como ZEC mediante el RD 1629/2011. También se está trabajando en la inclusión en la Red de aquellas Reservas Marinas de interés pesquero en aguas exteriores establecidas al amparo de la Ley de Pesca Marítima del Estado.

La Ley 41/2010 establece la necesidad de elaborar el Plan Director de la RAMPE como instrumento básico de coordinación para la consecución de los objetivos de la Red, estableciendo las directrices para la planificación y conservación de las áreas que integra, un programa de actuaciones comunes y proyectos de interés general que puedan ser objeto de financiación estatal. Además, incluirá unos criterios mínimos comunes para la gestión coordinada y coherente de la Red.

El Plan Director se tramitará como Real Decreto y, de acuerdo con la normativa de evaluación de impacto ambiental y la propia Ley de Protección del Medio Marino, habrá de ser sometido al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica para su adopción. A su vez, para su elaboración y revisión se seguirá un procedimiento de participación pública.

NOTAS

- La RAMPE se estableció por Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, y se concretó posteriormente en la Ley 41/2010, de protección del medio marino, configurando dicha Red y estableciendo la necesidad de contar con un Plan Director, unos criterios de inclusión de zonas en la Red y unos criterios mínimos de gestión.
- La RAMPE conformará una red coherente y bien gestionada de espacios marinos protegidos en aguas españolas, con el objetivo de asegurar la protección, conservación y recuperación del patrimonio natural y de la biodiversidad marina española.
- La RAMPE estará conformada por espacios protegidos situados en el medio marino español, representativos del patrimonio natural marino, con independencia de que su declaración y gestión estén reguladas por normas internacionales, comunitarias y estatales. Igualmente podrán quedar integrados en la Red aquellos espacios cuya declaración y gestión estén regulados por normas autonómicas en el supuesto establecido en el artículo 36.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

FUENTES

- Información facilitada por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. MAGRAMA. 2013

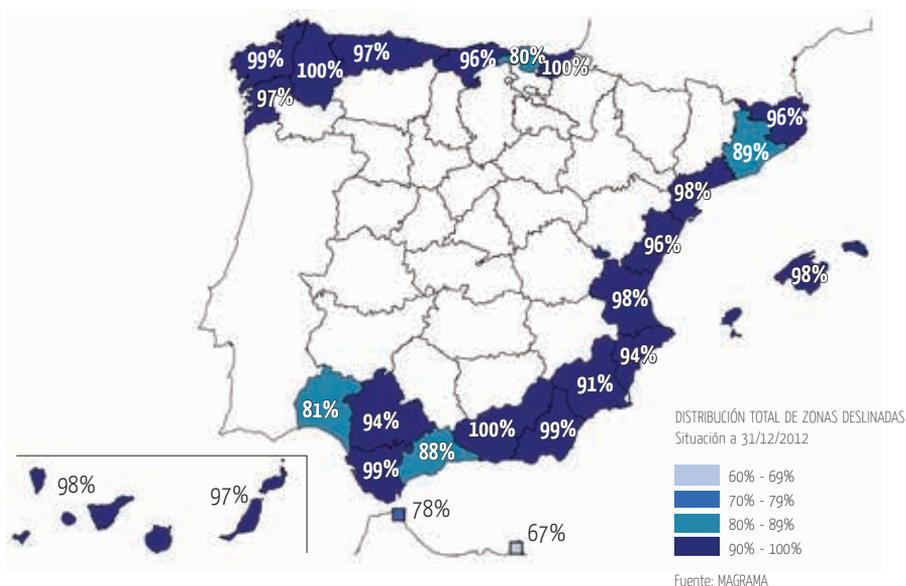
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/biodiversidad-marina/>

Costa deslindada

La costa española está deslindada en el 95,85 % de su longitud

Porcentaje de longitud de costa deslindada por provincia



En 2012 el litoral español se encontraba deslindado en el 95,85% de su longitud.

El procedimiento administrativo para la delimitación del Dominio Público Marítimo-Terrestre (DPMT) es el deslinde. La nueva Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, establece un instrumento eficaz al servicio de la protección y conservación del litoral, proporcionando un marco estable, previsible y seguro para todos los actores relacionados con el litoral: usuarios, propietarios, empresas, entidades, etc. Con ello se pretende, en general, corregir los problemas detectados, así como fomentar la actividad económica y generadora de empleo en el litoral; el incremento de la seguridad jurídica para las operaciones que se desarrollan en la costa española y la mejora de la protección ambiental de nuestras costas, a través de, entre otras medidas, la simplificación y la reducción de cargas administrativas de los procedimientos administrativos que se generen.

La nueva Ley, tiene entre sus objetivos dotar de mayor seguridad jurídica al procedimiento de deslinde. Por esta razón, revisa, en primer lugar, el propio concepto de dominio público marítimo-terrestre y, en segundo lugar, recoge mayores garantías para los ciudadanos tanto durante la tramitación del procedimiento de deslinde como tras su finalización.

Además, la Ley clarifica la delimitación del dominio público marítimo terrestre y de la zona de servidumbre de protección, sin modificar el régimen de prohibiciones establecido, con lo que se garantiza la conservación del litoral español. Además, compatibiliza los usos medioambientales, económicos y sociales con equilibrio, por lo que se convierte en una herramienta para garantizar la sostenibilidad ambiental del entorno costero.

Los terrenos privados colindantes al dominio público marítimo-terrestre seguirán sujetos a limitaciones de propiedad establecidas mediante la delimitación de zonas de servidumbre y de una zona de influencia a partir del límite interior de la ribera del mar.

NOTAS

- El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente lleva a cabo el Plan de deslindes tramitando y aprobando los expedientes que definen la línea de deslinde del dominio público marítimo-terrestre.
- Con el objeto de facilitar el conocimiento de estos trabajos, la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar puso en marcha un proyecto que permitirá consultar la línea de deslinde del dominio público marítimo-terrestre y los terrenos privados afectados por la zona de servidumbre de protección sobre la cartografía de las localidades costeras de España, o bien sobre las fotografías aéreas disponibles. El acceso a esta información se puede realizar de tres formas: a través del Visor del Ministerio (<http://sig.marm.es/dpmt/>), a través de la Sede Electrónica del Catastro, del Ministerio de Economía y Hacienda (<http://www.sedecatastro.gob.es/>) o a través del acceso al Servicio WMS del Dominio Público Marítimo Terrestre. Con la modificación de la Ley de Costas esta información se publicará de manera completa en la sede electrónica del MAGRAMA.

FUENTES

- Información facilitada por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. MAGRAMA. 2013

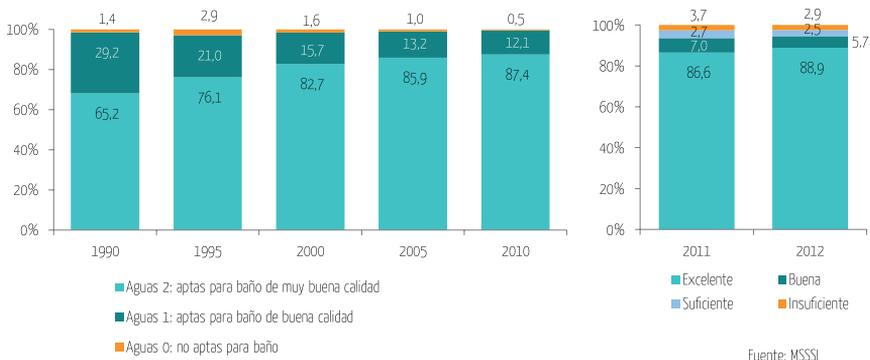
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/gestion-del-dominio-publico-maritimo-terrestre/>

Calidad de las aguas de baño marinas

En 2012 aumenta un 2,3% el porcentaje de puntos de muestreo que obtienen la calificación de excelente, según los criterios de la nueva legislación sobre aguas de baño

Calidad de las aguas de baño marinas Porcentaje de puntos de muestreo según categorías



La temporada 2012, como indica el informe “Calidad de las Aguas de Baño en España. 2012”, ha sido la segunda en la que se han aplicado los criterios de la nueva legislación sobre aguas de baño. De los 1.926 puntos de muestreo para aguas marítimas dados de alta, se han obtenido resultados en 1.923, y de éstos, se han podido clasificar 1.916, tal como indica la siguiente tabla.

Emissiones a la atmósfera del sector industrial

CCAA	Excelente	Buena	Suficiente	Insuficiente	Total
Total	1.703	110	56	47	1.916



En términos porcentuales, el 88,9% de los puntos de muestreo en aguas de baño marítimas recibieron la categoría de excelente, el 5,7% buena, el 2,5% suficiente y el 2,9% insuficiente. Respecto al año 2011, se ha producido un aumento en el porcentaje de puntos de muestreo que recibieron la categoría de excelente, y ha disminuido el porcentaje de los puntos con categoría insuficiente, pasando del 3,7% al 2,9%.

En el ámbito de las comunidades autónomas, siete de las 12 evaluadas obtuvieron la calificación de excelente en más del 90% de los puntos muestreados. Los mayores porcentajes se registraron en Ceuta, con el 100% de los puntos muestreados con categoría excelente, seguida de Cataluña (98%) y de Canarias (97%).

A nivel de la UE, según el informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente sobre la calidad de las aguas de baño europeas para el año 2011, España se sitúa por encima de los valores medios de la Unión, con el 84% de sus aguas marítimas calificadas como en estado excelente, siendo la media 80,1%.

NOTAS

- La Directiva 2006/7/CE regula, dentro de la Unión Europea, la gestión de la calidad de las aguas de baño. En España, este aspecto se regula a través de la transposición de la directiva al ordenamiento interno mediante el Real Decreto 1341/2007.
- La Directiva y el Real Decreto clasifican la calidad de las aguas de baño como: aguas de calidad insuficiente; aguas de calidad suficiente; aguas de calidad buena y aguas de calidad excelente.
- Los datos para España sobre calidad de las aguas de baño marítimas del año 2011, contenidos en los informes del MSSSI y de la AEMA, no son coincidentes debido a que las autoridades españolas no usan el mismo enfoque estadístico que el empleado por la AEMA para el análisis de la calidad del agua.

FUENTES

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI). Informe técnico *Calidad de las Aguas de Baño en España. 2012*.
- Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA). Informe European bathing water quality in 2011.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://nayade.msc.es/Splayas/home.html>
- <http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing>.

ECONOMÍA VERDE



2.6

Perfil Ambiental de España 2012

El año 2012 comenzó con una recién adoptada “Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos”, cuyo objetivo es transformar la economía europea en una economía sostenible para 2050. Entre sus metas está impulsar la competitividad, una menor utilización de recursos en la producción y el consumo de bienes, y la creación de empresas y oportunidades de empleo a partir de actividades como el reciclado.

Aumentar la eficiencia en el uso de los recursos, es decir, utilizar los recursos limitados de la tierra de una manera sostenible, es fundamental para asegurar el crecimiento y el empleo. Cuando se fomenta el crecimiento y el desarrollo económico y, a la vez, se consigue que el entorno natural continúe proporcionando los recursos y los servicios ambientales que garantizan nuestro bienestar, estamos promoviendo el crecimiento verde. Por tanto, la economía verde pone en valor los recursos naturales, fomentando su aprovechamiento sostenible y conservando la biodiversidad. Además, ofrece nuevas vías de negocio que permiten a las empresas ser más competitivas y crecer. En la Cumbre de Río+20 se logró un entendimiento común sobre el significado de Economía Verde: “una economía que contribuya a reducir el consumo de energía, de materias primas y de agua, que minimiza la generación de contaminación y de los gases de efecto invernadero, y fomenta la reducción y reutilización de residuos”.



El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente define a los empleos verdes como aquellos que reducen el impacto ambiental de empresas y sectores económicos hasta alcanzar niveles más sostenibles. Ayudan, por tanto, a reducir el consumo de energía, las materias primas y el agua, a descarbonizar la economía y a reducir las emisiones de gases efecto invernadero, a disminuir o evitar la generación de residuos y de contaminación, y a proteger y restablecer los ecosistemas y la biodiversidad. Las actividades vinculadas al medio ambiente presentan un alto potencial de crecimiento y constituyen una gran oportunidad para la creación de empresas ecoinnovadoras.

El tren de la economía verde ofrece un potencial de generación de empleo que debe impulsarse con mayor empeño en estos momentos de crisis. Las energías renovables, el transporte sostenible, la eficiencia energética de las viviendas, la industria y la gestión de

MENSAJES CLAVE

- La intensidad energética de la economía en España es inferior a la de la media de la UE, consumiendo menos energía por unidad de PIB generada. Tras un periodo de estabilidad, a partir de 2004, la intensidad de España se reduce en mayor medida que en la UE.
- El consumo de materiales en España refleja el comportamiento de nuestra economía, con un crecimiento continuo hasta 2007, y una etapa de descenso que lo ha llevado en 2010 a los valores que existían antes de 1998. En el periodo 2007-2010 ha descendido un 37,0%.
- España mantiene el segundo lugar de liderazgo en número de organizaciones con el registro EMAS de entre los países de la UE, representando cerca del 28% del total (junio de 2012). En 2012 el número de organizaciones registradas ha aumentado ligeramente.
- España diseña una estrategia doméstica de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a través de proyectos en sectores difusos. En la primera convocatoria de Proyectos CLIMA, promovidos por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se han presentado 194 proyectos de los que se han seleccionado 37. Se estima que estos proyectos permitirán una reducción de emisiones de hasta 800.000 t de CO₂-eq.
- España aportó en 2010 cerca del 6% de los impuestos ambientales de la UE (sexto país en contribución). Como porcentaje del PIB, la aportación española fue la menor de entre los países de la UE-27 y estos impuestos representaron solo el 1,65% del PIB, mientras que la media europea fue del 2,37%.

INDICADORES

- Intensidad energética de la economía
- Consumo nacional de materiales
- Organizaciones con Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS)
- Proyectos Clima del Fondo de Carbono
- Impuestos ambientales

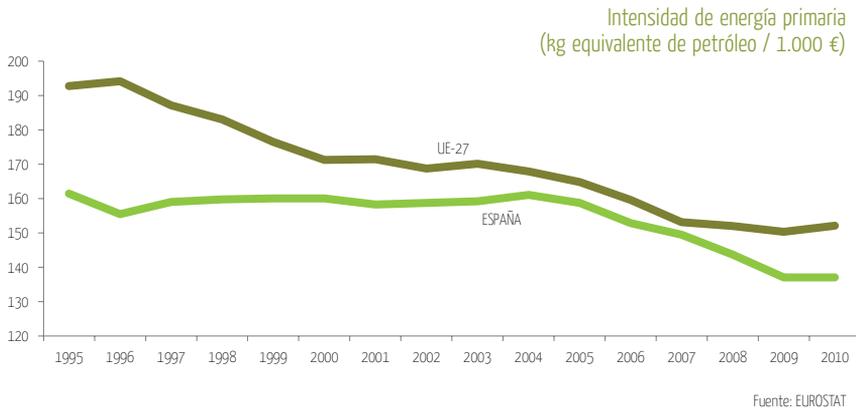


residuos son sectores con grandes expectativas. En este sentido es muy importante el concepto de “economía circular”, en la que “los residuos se consideren como recursos valiosos a integrar en la cadena de producción, abaratando costes de producción y minimizando su depósito en vertedero”.

Un ejemplo de las iniciativas desarrolladas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para impulsar el desarrollo económico y la generación de empleo en el marco de la lucha contra el cambio climático son los “Proyectos Clima”. A finales de noviembre de 2012 se han hecho públicos los resultados de la primera convocatoria, en la que se han seleccionado 37 de los 194 proyectos presentados, que evitan emisiones en la agricultura, el transporte, el sector residencial o el de los residuos. El indicador “Proyectos Clima del Fondo de Carbono” describe los avances que se han producido en este sentido.

Intensidad energética de la economía

*La intensidad de energía primaria es inferior a la media de la UE.
En 2010 lo fue casi un 10%*



La Directiva 2012/27/UE, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, establece un marco común de medidas para el fomento de la misma dentro de la UE, a fin de asegurar la consecución del objetivo principal de eficacia energética de un 20% de ahorro para 2020, y preparar el camino para mejoras ulteriores de eficiencia energética más allá de ese año. El artículo 3 establece que cada Estado miembro fijará un objetivo nacional de eficiencia energética orientativo, basado en el consumo o en el ahorro de energía primaria o final, o bien en la intensidad energética. La Directiva obliga a que los Estados miembros informen sobre los progresos alcanzados en relación con sus objetivos nacionales de eficiencia energética. Entre los indicadores a emplear se encuentra la intensidad energética primaria o final y las intensidades energéticas por sectores.

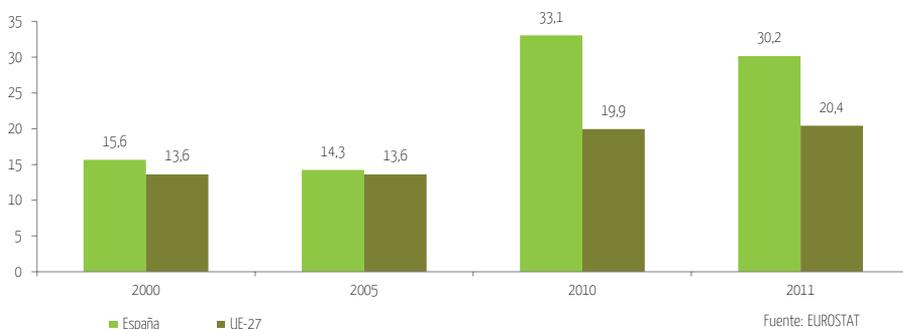
La intensidad de la energía es una forma de evaluar la eficiencia energética, ya que analiza si un menor consumo de energía se realiza manteniendo un nivel equivalente o mayor de actividades o prestaciones económicas.

La intensidad de energía primaria en España es inferior a la media de la Unión Europea, diferencia que se incrementa desde 2007, llegando a ser en 2010 un 9,9% inferior. La tendencia de nuestra intensidad se caracteriza por una estabilidad hasta el año 2004 (con un único descenso puntual en 1996) y un descenso a partir de ese año. Este descenso fue especialmente significativo entre 2005 y 2009, mientras que en 2010 se estabilizó en los valores de 2009.



La eficiencia energética es una de las formas más rentables de reforzar la seguridad del abastecimiento energético y de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y de otras sustancias contaminantes. Mediante la utilización de fuentes de energía renovables se garantizan estos aspectos a la vez que se generan empleos directos en su producción e indirectos en las fases de investigación. España posee un porcentaje de electricidad procedente de fuentes renovables superior a la media de la UE-27, si bien esta producción está muy influenciada por las precipitaciones anuales y la capacidad de generar energía hidroeléctrica. El año 2010 fue el que tuvo un mayor porcentaje de electricidad de origen renovable. En 2011 este valor fue del 30,2% en España, mientras que la media de la UE llegó al 20,4%. Sólo Suecia, Austria, Portugal, Letonia y Dinamarca tuvieron porcentajes superiores al de España.

Porcentaje de electricidad de origen renovable (%)



NOTAS

- Este indicador evalúa el consumo de energía de una economía y, por tanto, su eficiencia energética. Se calcula para cada año mediante el cociente entre el consumo de energía primaria (expresado en kg equivalentes de petróleo) y el producto interior bruto (expresado como volúmenes encadenados referidos a precios del año 2005).
- Por eficiencia energética se entiende la utilización de menos insumos de energía, manteniendo un nivel equivalente de actividad económica o de servicios. En cambio, 'ahorro de energía' es un concepto más amplio que también incluye la reducción del consumo a través de un cambio de comportamiento o disminución económica actividad.

FUENTES

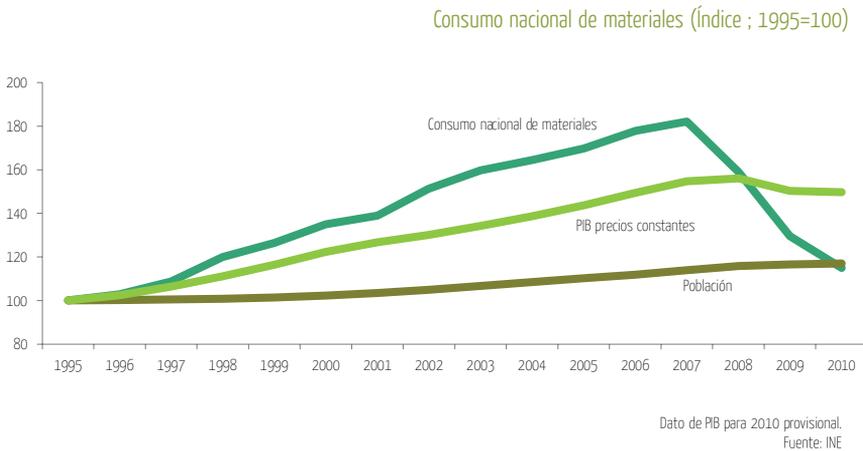
- Eurostat, 2013. Información procedente de la web de Eurostat. En: Base de datos por temas / Medio ambiente y energía / Energía / Estadísticas de energía - Principales indicadores / Intensidad energética de la economía / Datos anuales

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.eea.europa.eu/>
- <http://www.idae.es/>

Consumo nacional de materiales

Desciende el consumo de materiales, que se desvincula del crecimiento del PIB y de la población



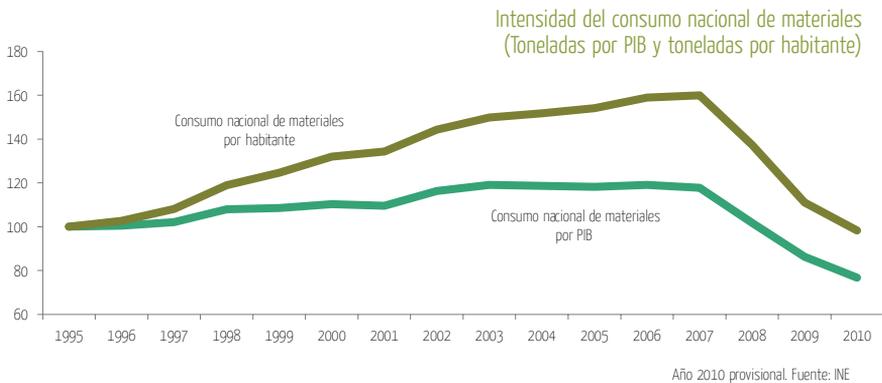
Los recursos naturales más importantes (materias primas, metales, energía, biodiversidad, agua, etc.) son la base del crecimiento económico. La hoja de ruta de la Comisión hacia una Europa más sostenible presenta el consumo eficiente de recursos como su pilar básico, identificando los sectores económicos de mayor consumo. Competitividad, crecimiento basado en menor uso de recursos (en producción y consumo de bienes), creación de empleo verde y ecoingeniería, son algunas de las principales directrices a seguir.

El consumo de materiales en España refleja el comportamiento de nuestra economía. Por un lado, se aprecia, coincidiendo con la etapa de expansión económica, un crecimiento en el consumo de materiales hasta el año 2007; fecha en la que se produjo la máxima utilización: 931.722.370 t. A partir de este año, el descenso ha sido muy marcado, llegando en 2010 a 587.422.250 t. En términos relativos, el crecimiento entre 1995 y 2007 ha sido del 82,2% mientras que el descenso desde 2007 hasta 2010 fue del 37,0%. O lo que es lo mismo, en tres años ha descendido la mitad de lo que ha crecido en doce ejercicios.

Respecto al comportamiento del PIB y de la población, la gráfica muestra la desvinculación producida en los últimos años entre el comportamiento de estas dos variables y el del consumo de materiales, presentando las tres, hasta el año 2007, una tendencia al alza, aunque con distinta intensidad bruscamente interrumpida.

La intensidad del consumo de materiales tanto por habitante como por PIB, también muestra la tendencia de descenso desde 2007 y 2006, respectivamente. En el primer caso, pone de manifiesto descensos del 14%, 19% y 12% en 2008, 2009 y 2010, respectivamente y con relación al año anterior. En conjunto, entre 2007 y 2010, el descenso ha sido del 38,6%, lo que significa que la huella de materiales consumidos por cada habitante se ha reducido en ese porcentaje en tres años. De hecho, mientras que en 2007 se consumieron 20,76 t por habitante, en 2010 el consumo fue de 12,75 t.

En relación con el PIB, en 2006 se consumieron 1.181,64 t por millón de euros, frente a las 761,1 t consumidas en 2010, lo que supone un descenso del 35,6%.



En 2009, España fue el cuarto país en consumo de materiales de la UE-27 (8,9%). Italia, Francia y Alemania son los tres países con mayor consumo que España.

NOTAS

- El indicador presenta el consumo nacional de materiales tal y como lo calcula el Instituto Nacional de Estadística. Se trata de la cantidad total de materiales usados directamente en la economía. Las cuentas de flujos de materiales muestran los *inputs* físicos de materiales que entran en el sistema económico nacional y los *outputs* que salen hacia otras economías o hacia el medio natural. La extracción nacional comprende la cantidad anual de materias primas sólidas, líquidas y gaseosas (sin incluir agua y aire) extraída del medio natural para ser usada como *input* material en el sistema económico. Incluyen biomasa, minerales y combustibles fósiles.

FUENTES

- INE, 2013. Cuentas de flujos de materiales. Serie 1995-2010. En INEbase / Entorno físico y medio ambiente / Estadísticas sobre medio ambiente / Cuentas ambientales / Cuentas de flujos de materiales. Serie 1995-2010 / Principales indicadores de flujos de materiales /

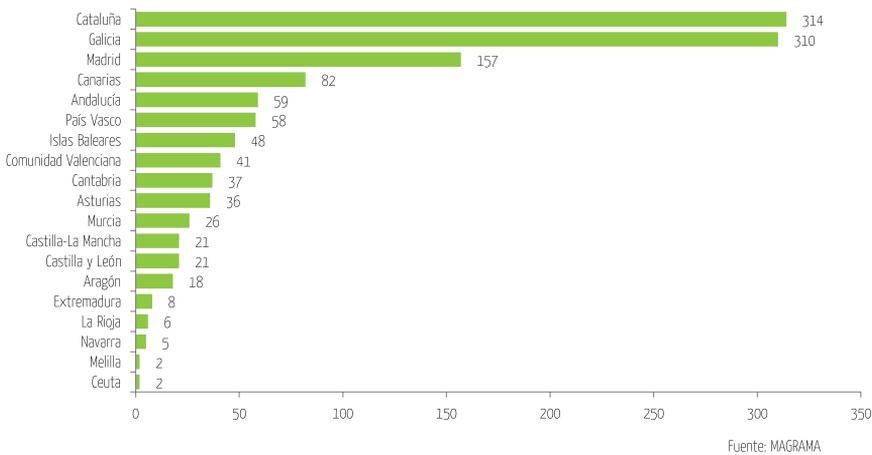
MÁS INFORMACIÓN

- www.ine.es
- www.unep.org/greeneconomy
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>

Organizaciones con Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS)

En 2012 han continuado aumentando los registros de organizaciones en el sistema EMAS, aunque a un ritmo inferior al de otros años

Número de organizaciones adheridas al EMAS (a 31/12/2012)



A 31 de diciembre de 2012 había en España 1.261 registros de organizaciones en el Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambiental (EMAS), un 0,96% más que el año anterior, y un 1,01% más que en 2010. Estos datos confirman que las empresas españolas siguen apostando por el EMAS como un adecuado sistema de gestión ambiental. En el reparto por sectores, los hoteles y alojamientos cuentan con el 31% de los registros, la administración pública el 25%, las organizaciones dedicadas al tratamiento de residuos y la construcción el 15%, y las del sector de la arquitectura e ingeniería el 14%. En resumen, los servicios ocupan más de la mitad de los registros EMAS (68%) mientras en la industria tiene el 32% de representación.

En el ámbito autonómico, la distribución del número de registros de organizaciones que cuentan con registro EMAS es muy variado. Las comunidades autónomas con mayor número de registros son Cataluña, Galicia, Madrid y Canarias. Para la difusión y apoyo a la implantación del Reglamento EMAS, las diferentes administraciones autonómicas han concedido



incentivos tanto económicos, como técnicos y administrativos (entrega de premios regionales a la mejor declaración ambiental, entrega de diplomas, jornadas, ayudas a las PYMES para implantar EMAS cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, etc.).

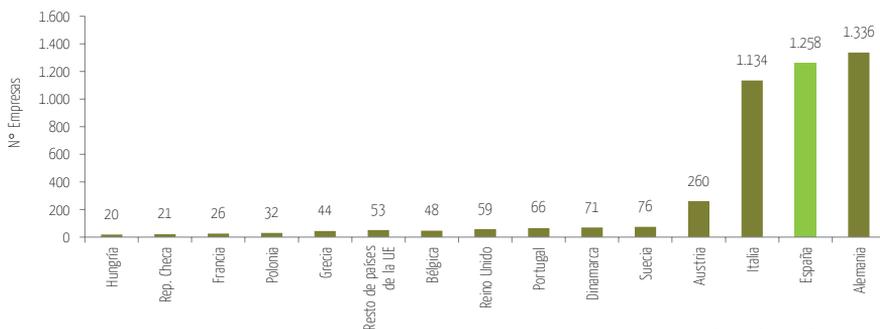
Organizaciones y centros adheridos al EMAS en España

Año	Organizaciones	Centros
2010	1248	1612
2011	1249	1525
2012	1261	1561

En el marco europeo, el sistema EMAS contaba, a finales de 2011 con 4.511 organizaciones. En junio de 2012 ese número se redujo ligeramente, situándose en 4.504 organizaciones, cuya distribución por países es la que se observa en la gráfica. España sigue manteniendo el segundo lugar de liderazgo entre los Estados miembros de la UE, aportando el 27,9% del total, por detrás de Alemania, que contribuyó con el 29,7%.

Las pequeñas y medianas empresas, con un 33% y un 26% de los registros, respectivamente, son las organizaciones que más apuestan por el sistema, frente a las grandes empresas o las microempresas, cuyos porcentajes son más reducidos (18% y 23%, respectivamente).

Número de organizaciones con sistema EMAS de gestión ambiental en los países de la UE (a 30/6/2012)



Fuente: Comisión Europea

Los datos de 2013 apuntan hacia una reducción en el número de organizaciones que cuentan con sistema EMAS. La crisis económica de los últimos años (que ha provocado el cierre de un número importante de empresas y la reducción de gastos internos en las que se mantienen), la reducción de subvenciones públicas para el desarrollo de estos sistemas y la actualización y limpieza de la base de datos son algunas de las causas de esta reducción.

NOTAS

- El EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*), es una norma voluntaria de la UE que reconoce a aquellas organizaciones que han implantado un Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA) y han adquirido un compromiso de mejora continua, verificado mediante auditorías independientes.
- El Reglamento 1221/2009 (CE) del 25 de noviembre (conocido como Reglamento EMAS III) ha modificado el anterior Reglamento 761/2001 de 19 de marzo de 2001. Actualmente EMAS III extiende su ámbito a todas las empresas con independencia del sector al que pertenezcan.
- Con el Real Decreto 239/2013, de 5 de abril, por el que se establecen las normas para la aplicación del Reglamento (CE) Nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), y por el que se derogan el Reglamento (CE) nº 761/2011 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión, la Secretaría de Estado de Medio Ambiente se encargará del Registro EMAS de organizaciones con centros situados en uno o varios terceros países fuera de la UE, que tengan establecido un acuerdo bilateral con España para este fin.

FUENTES

- Datos EMAS europeos: información procedente de la web del EMAS de la Comisión. Disponible en: [European Commission/Environment/EMAS/EMAS documents/Statistics](http://ec.europa.eu/environment/EMAS/EMAS_documents/Statistics)
- Datos para España: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.

MÁS INFORMACIÓN

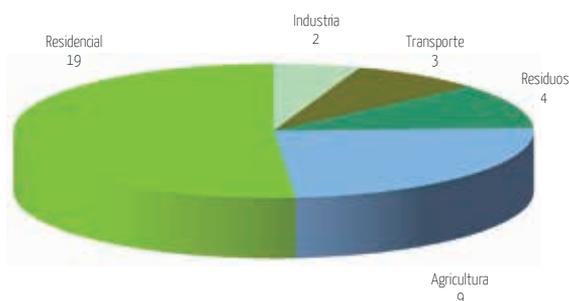
- <http://ec.europa.eu/environment/emas/>
- <http://www.magrama.gob.es/es/>. Disponible en: Calidad y evaluación ambiental/Sistema Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría: EMAS



Proyectos Clima del Fondo de Carbono

España diseña una estrategia doméstica de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a través de proyectos en sectores difusos

Distribución sectorial de los contratos de los proyectos CLIMA 2012.
Total 37 proyectos



Fuente: MAGRAMA

El Fondo de Carbono, creado a través de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, se concibe como un nuevo instrumento de financiación climática. Con la puesta en marcha del Fondo se ha tratado de centrar los esfuerzos en el logro de reducciones de emisiones en España mediante el lanzamiento de los denominados “Proyectos Clima”.

En el marco de esta estrategia, el Fondo es una herramienta útil para impulsar el desarrollo de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que se lleven a cabo en nuestro país, mediante la adquisición de las reducciones de emisiones de GEI que generen dichos proyectos.

El objetivo que se persigue es doble:

- En primer lugar, ser capaces de reducir nuestras emisiones en los sectores difusos, para así cumplir con los compromisos en materia de cambio climático, y hacerlo mediante una reducción real de las emisiones en el inventario español de GEI.

- Pero, además, favorecer al mismo tiempo el desarrollo de actividad económica baja en carbono en nuestro país, aprovechando nichos de mercado que creen empleo y actividad económica en línea con los principios de “economía verde”.

Como resultado de la primera convocatoria de Proyectos Clima, el 11 de febrero de 2012 se formalizó la compra de las reducciones con los 37 proyectos que finalmente se van a poner en marcha. Los 37 proyectos seleccionados presentan una distribución regional amplia y equilibrada y permitirán una reducción de emisiones de hasta 800.000 toneladas de CO₂-eq. En relación a la distribución sectorial puede afirmarse que se abarca la totalidad de los sectores difusos, distribuyéndose del siguiente modo: 19 proyectos en el sector residencial, comercial, institucional; 9 en sector agrario, 4 en sector residuos, 3 en sector transportes y 2 en el sector industrial.

NOTAS

- El indicador evalúa el resultado de las campañas de los Proyectos Clima, desarrollados en el marco del Fondo de Carbono. En 2012 se realizó la primera convocatoria.

FUENTES

- Datos facilitados por la Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

MÁS INFORMACIÓN

- http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/fondo-carbono/Con2013_proy_clima_piloto.aspx/
- Real Decreto 1494/2011, de 24 de octubre, por el que se regula el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible.



Impuestos ambientales

España aportó en 2010 casi el 6% de los impuestos ambientales de la UE-27, aunque volvió a ser el país con menor relación entre los impuestos ambientales y el PIB



La Comisión de la UE considera que los impuestos ambientales podrían actuar como herramienta para la consecución de los objetivos ambientales que se establezcan y, a su vez proporcionar incentivos adecuados para reducir las emisiones nocivas, como por ejemplo, los gases de efecto invernadero. De hecho, la revisión de los sistemas tributarios de los países y el aumento de los impuestos ecológicos, forma parte de las iniciativas planteadas en el seno de la UE.

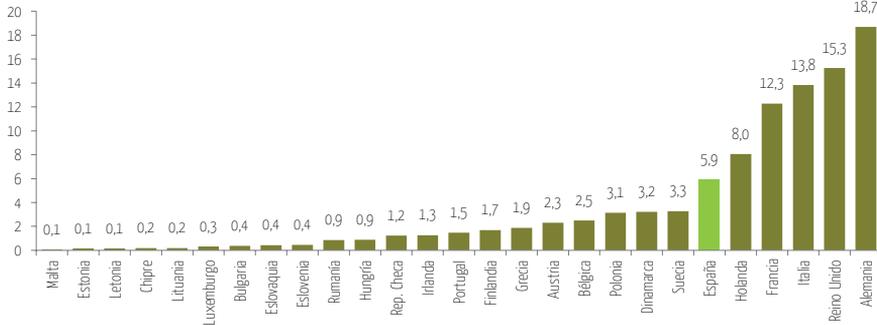
En 2008 y 2009 se produjo en España un descenso en los impuestos ambientales recaudados, rompiendo la tendencia de crecimiento experimentada hasta 2007. Sin embargo, en 2010, hubo un aumento del 2,34%, llegando a 17.333 millones de €.

España fue uno de los seis países que en 2010 aportó más impuestos ambientales en la UE-27, con casi el 6% al total. Alemania (18,7%), Reino Unido (15,3%), Italia (13,8%), Francia (12,3%) y Holanda (8,0%), fueron los cinco países con mayor aportación ese año.

Sin embargo, como porcentaje del PIB, la aportación española fue la menor de entre los países de la UE-27. En España, los impuestos ambientales representaron en 2010 solo el 1,65% del PIB. La media de la UE-27 fue del 2,37%, mientras que países como Dinamarca y Holanda tuvieron ese año una proporción del 4%, la mayor de los 27.

La distribución de los impuestos por actividad fue en 2010 similar a la de los años anteriores: cerca del 82% procedieron de la energía, el 17% del transporte y el 1% lo fueron de la contaminación.

Contribución a los impuestos ambientales en la UE-27. Año 2010 (%)



Fuente: EUROSTAT

NOTAS

- En el marco estadístico armonizado desarrollado en 1997 conjuntamente por Eurostat, la Comisión Europea, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) y la Agencia Internacional de la Energía (IEA), se definen los impuestos ambientales como aquellos cuya base imponible consiste en una unidad física (o similar) de algún material que tiene un impacto negativo, comprobado y específico, sobre el medioambiente. Se incluyen todos los impuestos sobre la energía y el transporte, y se excluyen los impuestos del tipo valor añadido. Los impuestos considerados son pagos obligatorios recaudados por las Administraciones Públicas, y los beneficios proporcionados al sujeto pasivo no están directamente ligados al pago.
- La composición de los principales impuestos ambientales en España es la siguiente:
 - Impuestos energéticos: Impuesto sobre Hidrocarburos, Impuesto sobre la Electricidad, Impuesto sobre Ventas Minoristas de Determinados Hidrocarburos, Impuesto especial de la Comunidad Autónoma de Canarias sobre combustibles derivados del petróleo;
 - Impuestos sobre el transporte: Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte, Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica;
 - Impuestos sobre la contaminación: Canon de control de vertidos estatal, impuestos de las Comunidades Autónomas sobre contaminación, depósito de residuos y vertidos al mar.

FUENTES

- Información procedente de la web de Eurostat. Disponible en: Estadísticas/Datos/Base de datos por temas/Medio ambiente y energía/Medio ambiente/Cuentas ambientales/Cuentas de flujos monetarios/Ingresos por tasas ambientales
- INE: Impuestos ambientales. Serie 1995-2010. Disponible en: INEbase / Entorno físico y medio ambiente / Estadísticas sobre medio ambiente / Cuentas ambientales / Impuestos ambientales. Serie 1995-2010 / Resultados nacionales

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.ine.es>
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
- <http://www.eea.europa.eu/>

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN MEDIO AMBIENTE



2.7

Perfil Ambiental de España 2012

Entre las iniciativas emblemáticas de la estrategia Europa 2020 para lograr sus objetivos de crecimiento inteligente, sostenible e integrador, se encuentra la Unión por la Innovación. El objetivo de esta iniciativa es mejorar las condiciones y el acceso a la financiación para la investigación y el desarrollo en Europa, y asegurar que las ideas innovadoras puedan convertirse en productos y servicios que generen crecimiento y empleo.

La Unión por la Innovación se centra en las principales áreas de preocupación para los ciudadanos, como el cambio climático, la eficiencia energética y la vida saludable. Su objetivo es involucrar a todos los actores y a todas las regiones en el ciclo de la innovación.

El Horizonte 2020 es el instrumento financiero para su implementación. Tendrá una duración de siete años (2014-2020) y su objetivo es simplificar y apoyar de manera integrada a los investigadores e innovadores europeos. Integrará los programas actuales de financiación: Programa Marco de I+D; Programa Marco de Competitividad e Innovación y el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología.

En mayo de 2011 se aprobó la nueva Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, que sustituye a la Ley de la Ciencia de 1986. Esta nueva ley adapta la legislación al gran progreso experimentado por el sistema científico



español en los últimos años, al mismo tiempo que facilita el cambio de modelo productivo. Esta ley contempla una nueva Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020 y un nuevo Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016, ambos aprobados en Consejo de Ministros el 1 de febrero de 2013.

La Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación es el instrumento marco en el que quedan establecidos los objetivos generales a alcanzar durante el período 2013-2020, ligados al fomento y desarrollo de las actividades de I+D+i en España. Estos objetivos se alinean con los que marca la Unión Europea dentro del nuevo programa marco para la financiación de las actividades de I+D+i, Horizonte 2020 para el período 2014-2020. Por su parte, el Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación contiene los instrumentos destinados a financiar las actividades de I+D+i durante el período 2013-2016 por parte de la Administración General del Estado, de acuerdo con los objetivos de la Estrategia española.

Las comunidades autónomas se encuentran en el proceso de diseño de sus Planes Regionales, condicionados por el concepto de especialización inteligente marcado por la Comisión Europea, como una condición previa para ser receptor de fondos estructurales.

MENSAJES CLAVE

- España ocupa la novena posición en el ranking mundial de producción científica dentro del área de ciencias ambientales
- En el periodo 2008-2011 se han realizado 2.094 actuaciones de I+D+i con un importe concedido de 192,1 millones de euros
- Los programas de medio ambiente representan el 4% del total de los Presupuestos Generales del Estado para I+D+i en 2013
- El 4,6% de los créditos finales por objetivo socioeconómico corresponden a medio ambiente

INDICADORES

- Principales indicadores bibliométricos en el área de ciencias ambientales
- Ayudas públicas de I+D+i
- Financiación pública para I+D

Principales indicadores bibliométricos en el área de ciencias ambientales

España ocupa, en el año 2011, la novena posición en el ranking mundial de producción científica dentro del área de ciencias ambientales

Principales indicadores bibliométricos en España

Año	Número de Documentos	% Mundial	Impacto normalizado (promedio mundial)	% Q1	% colaboración internacional	Tasa de excelencia	Tasa de Liderazgo	Tasa de excelencia con liderazgo	Ranking Mundial
2003	1.498	2,95	1,11	76,44	38,18	12,28	80,77	8,74	11
2004	1.763	3,41	1,20	78,05	33,86	12,54	82,59	9,13	9
2005	1.919	3,30	1,20	74,41	38,35	13,55	79,68	9,59	10
2006	2.299	3,53	1,26	77,99	39,63	13,83	79,86	10,09	10
2007	2.563	3,63	1,26	74,91	38,74	14,44	79,13	9,64	10
2008	2.813	3,80	1,28	71,63	40,70	13,54	78,60	8,92	10
2009	2.949	3,75	1,30	71,35	41,61	14,62	78,77	10,24	10
2010	3.078	3,87	1,30	71,09	44,54	13,22	76,67	9,00	10
2011	3.719	4,24	1,35	70,93	48,13	14,17	74,72	9,73	9

Véanse las notas aclaratorias para las definiciones.

Fuente: SCImago Journal & Country Rank. Elaboración Grupo SCImago, Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP-CCHS) del CSIC (consultado en febrero de 2013) a partir de datos Scopus

La producción científica española en el área de ciencias ambientales muestra un incremento acelerado entre 2005 y 2011, al pasar de los 1.919 documentos a los 3.719. Por su parte, las publicaciones en ciencias ambientales en España son citadas un 35% por encima del promedio de citación mundial dentro de esta misma área, mientras que el 70,93% de los documentos se publican en revistas de alta calidad conocidas como de primer cuartil (Q1).

Asimismo, el 74,7% del total de artículos de ciencias medioambientales publicados en 2011 en España estaban liderados por un investigador principal español, mientras que para las publicaciones de excelencia este porcentaje representa el 9,7%.

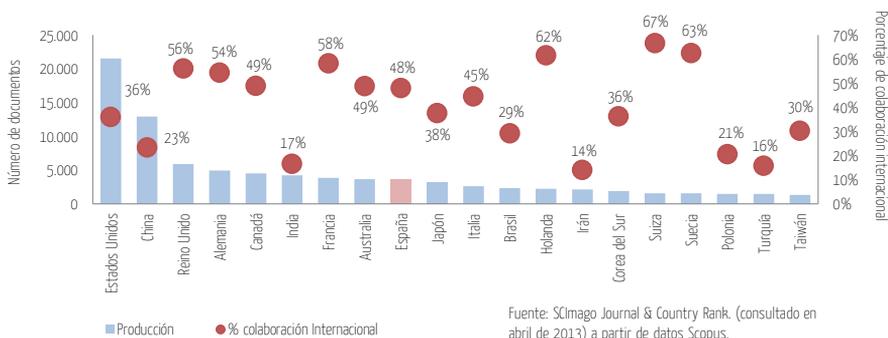
En 2011, España ocupó el 9º puesto en el ranking mundial de producción científica, bajando una posición respecto a 2010, detrás de países como Estados Unidos, China y Reino



Unido. De entre los países de la Unión Europea, España ocupó la 3ª posición por detrás de Alemania y Francia, y por delante de países como Italia, Holanda, y Suecia.

En 2011, alrededor del 48% de los documentos totales de España se elaboran en colaboración internacional. Suiza es de los países que más publica en colaboración internacional (el 67% del total), junto con Suecia y Holanda.

Producción científica en los veinte primeros países productores de ciencia ambiental. 2011
Número de documentos y porcentaje de colaboración internacional



Fuente: SCImago Journal & Country Rank. (consultado en abril de 2013) a partir de datos Scopus.

NOTAS

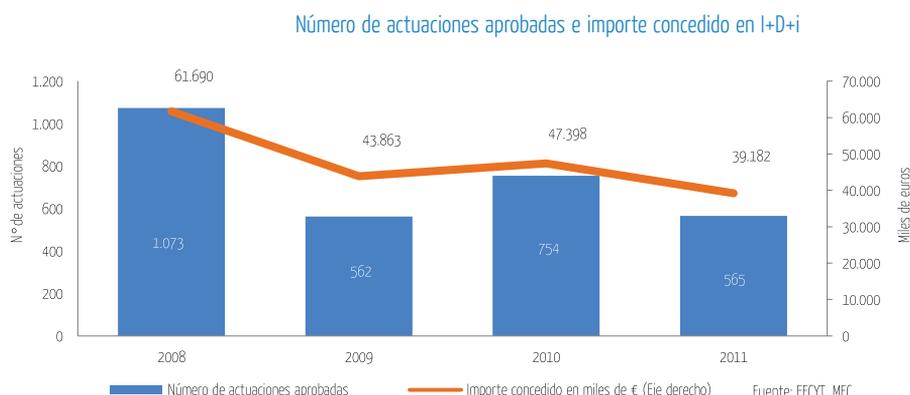
- Número de documentos: Número total de documentos publicados en revistas indexadas en SCOPUS.
- Impacto Normalizado: Los valores (en %), muestran la relación entre la media del impacto científico de un país o institución con la media mundial (que tiene una puntuación de 1), -así, un IN del 0,8 significa que el país o institución es citada un 20% menos que el promedio mundial, mientras que un IN del 1,3 significa que es citada un 30% más que el promedio mundial-.
- Publicaciones de alta calidad (%Q1): Porcentaje de publicaciones de una institución en las revistas que se encuentran en el primer cuartil (25%) de su categoría, ordenado según el indicador de calidad de las revistas SJR (SCImago Journal Rank).
- Tasa de excelencia: Indica qué porcentaje de las publicaciones científicas de un país o institución se incluyen en el conjunto del 10% de los artículos más citados de su área. Es un indicador de la alta calidad de la investigación.
- Tasa de liderazgo: Indica el porcentaje de la producción de un país o institución como contribuyente principal, es decir, el número de documentos en los que el autor principal corresponde a dicho país o institución.
- Tasa de excelencia con liderazgo: Es la síntesis de los dos indicadores anteriores y hace referencia a los trabajos liderados por determinado país o institución y que además corresponden al conjunto de producción que se encuentra entre el 10% más citado en su categoría y año.
- Ranking Mundial: Posición en el Ranking mundial según volumen de producción.

FUENTES

- SCImago Journal & Country Rank. (consultado en abril de 2013) a partir de datos Scopus.

Ayudas públicas de I+D+i

En el periodo 2008-2011 se han realizado 2.094 actuaciones de I+D+i con un importe concedido de 192,1 millones de euros



Los datos presentados hacen referencia al antiguo Plan Nacional de I+D+i 2008-2011 y a la Estrategia Estatal de Innovación (e2i) que configuraron el marco estratégico en el que se han desarrollado las actividades de I+D+i de la Administración General del Estado (AGE) en ese período. El Plan Nacional fue la herramienta a través de la cual la AGE ejerció las labores de fomento, coordinación y planificación de la investigación científica y técnica en nuestro país. Por su parte, la e2i fue el marco de actuación de la política de innovación del Gobierno para contribuir al cambio de modelo productivo en España, a través del fomento y la creación de las estructuras que facilitasen el mejor aprovechamiento del conocimiento científico y el desarrollo tecnológico.

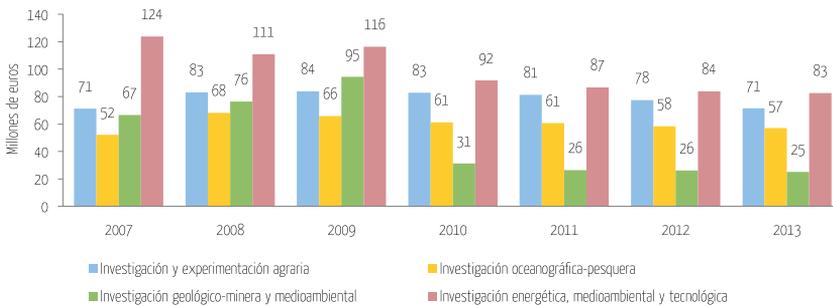
El gráfico incluye el número de actuaciones y financiación concedida por todos los programas convocados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, el Instituto Nacional de Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) y el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT); incluye además la convocatoria de los "Proyectos de desarrollo experimental en medio ambiente y ecoinnovación" del CDTI.

En el periodo 2008-2011, se concedieron un total de 2.094 actuaciones con un importe concedido de 192,1 millones de euros, de los cuales, 565 actuaciones y 39,2 millones de euros corresponden al año 2011.

En la previsión para 2013, los programas de medio ambiente representan el 4% del total de los Presupuestos Generales del Estado para I+D+i. Se considera como medio ambiente los Programas de la Política de Gasto 46. Incluye los siguientes: 467D Investigación y experimentación agraria; 467E Investigación oceanográfica-pesquera; 467F Investigación geológico-minera y medioambiental y 467H Investigación energética, medioambiental y tecnológica. Estos cuatro grupos de programas representaron en su conjunto el 4% del total del presupuesto para I+D+i en 2013, manteniéndose este porcentaje estable respecto a 2012.

Al analizar la evolución del Presupuesto en I+D+i por el programa de medio ambiente, se aprecia un mayor presupuesto en la Investigación energética, medioambiental y tecnológica. Le sigue la Investigación y experimentación agraria, la Investigación oceanográfica-pesquera y, finalmente, la Investigación geológico-minera y medioambiental.

Presupuestos en I+D+i por programas de la política de gasto en medio ambiente, 2007-2013



Fuente: Presupuestos Generales del Estado.
Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

NOTAS

- Incluye todos los programas convocados por el Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente, Instituto Nacional de Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) y el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT). Incluye, además, la convocatoria de Proyectos de desarrollo experimental en medio ambiente y eco innovación del CDTI.
- El importe corresponde al compromiso plurianual de gasto.

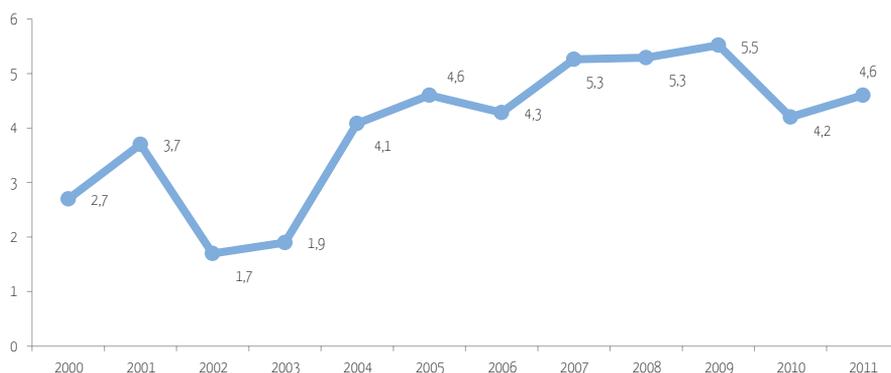
FUENTES

- Elaboración realizada por el Departamento de Métricas de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología a partir de los datos proporcionados por las distintas entidades convocantes. Ministerio de Economía y competitividad.
- Datos del Presupuesto en I+D+i procedentes del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, Presupuestos Generales del Estado.

Financiación pública para I+D

En 2011, el 4,6% de los créditos iniciales por objetivo socioeconómico correspondieron a medio ambiente

Distribución de los créditos finales por el objetivo socioeconómico de medio ambiente (%)



Fuente: Ministerio de Economía y Competitividad

La financiación pública para I+D conocida como Estadística GBAORD (Government budget and appropriations or outlays for R&D), tiene por objeto determinar los recursos financieros que las Administraciones Públicas -central y autonómicas- destinan a las actividades de I+D; también pretende conocer hacia qué objetivos socioeconómicos orientan los gobiernos sus políticas de financiación en materia de I+D, para lo cual la estadística recoge los presupuestos, identificados por objetivos socioeconómicos NABS (Nomenclatura para el análisis y comparación de programas y presupuestos científicos), clasificación oficial propuesta por la Unión Europea.

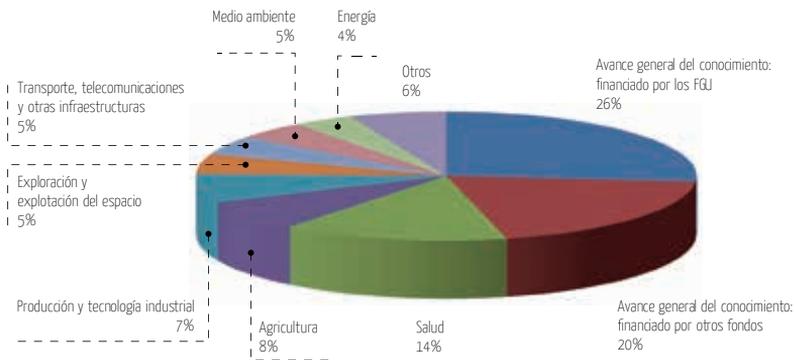
Esta operación se encuentra desde hace años incluida en el Plan Estadístico Nacional y su realización se enmarca en los requerimientos de información estadística de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) y de Eurostat (Oficina Europea de Estadística de la UE). Es realizada por la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad.

El indicador presenta la distribución de los créditos iniciales por objetivo socioeconómico en función de la nomenclatura para el análisis y la comparación de programas y presupuestos



científicos, y la evolución del objetivo socioeconómico de medio ambiente desde el año 2007. El 5% del total de créditos finales por objetivo socioeconómico pertenecen a medio ambiente, porcentaje que ha aumentado considerablemente respecto al año 2002, cuando representaba el 1,7% de la distribución total de los créditos finales.

Distribución de los créditos iniciales por objetivos socioeconómicos. Año 2011.



Datos en base NABS.
Fuente: Ministerio de Economía y Competitividad

NOTAS

- FGJ: Fondos Generales Universitarios

FUENTES

- Ministerio de Economía y Competitividad. Estadística sobre créditos presupuestarios públicos de I+D (GBAORD)



RESIDUOS



En Europa, Eurostat estima en 2.300 millones de toneladas la cantidad total de residuos que se generaron en 2010 en la UE-27. De ellos, aproximadamente el 5% tuvieron su origen en España. Por habitante, estas cifras supusieron grosso modo que cada europeo generó ese año cerca de 4.550 kg, mientras que en España esa cifra fue claramente inferior a la media europea, con menos de 2.451 kg/hab. Estas cifras son, ciertamente, muy preocupantes, ya que el depósito en vertedero no es una solución sostenible y su destrucción resulta bastante problemática por las consecuencias ambientales de los productos que se producen.

La reducción de la generación de residuos es el primer paso para su gestión, al evitar tener que deshacernos de ellos. Cuando no sea posible evitar su generación, la apuesta pasa por recuperar los materiales que los constituyen para aprovecharlos de nuevo, preferentemente reciclándolos. Dos son los frentes abiertos en este sentido: por un lado es necesario que los fabricantes de bienes mejoren los métodos de fabricación y, por otro, que los consumidores condicionen sus pautas de consumo y opten por productos reciclados, más ecológicos y con menos envases.

Los residuos municipales constituyen solo una pequeña parte de la generación total de residuos, pero debido a su complejidad en cuanto a su composición y origen (fundamentalmente los hogares particulares) y a su recogida



y transporte, son un buen indicador de la evolución de la generación de residuos. También lo son de la eficacia de las políticas de residuos ya que permiten identificar si estas llevan al desacoplamiento entre crecimiento económico y generación de residuos. Asimismo, el tratamiento de residuos municipales constituye un indicador de cumplimiento del principio de jerarquía en la gestión de los residuos.

El artículo 22 de la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados establece los objetivos de reciclado para residuos domésticos y comerciales, y de valorización para residuos de construcción y demolición que deben ser alcanzados antes de 2020. Estos son del 50% para el caso de los primeros, y del 70% para los segundos. Dichos objetivos han sido establecidos en la Directiva Marco 2008/98/CE con objeto de avanzar hacia una sociedad del reciclado, con un alto nivel de eficiencia en el uso de los recursos. Estos objetivos deberán alcanzarse adoptando medidas a través de los planes y programas implantados en el ámbito de las comunidades autónomas y local, y también por la Administración General del Estado.

MENSAJES CLAVE

- La producción total de residuos municipales desciende en los últimos años. También desciende la producción por habitante, cuyo máximo se produjo en el año 2000. Entre 2000 y 2011 el descenso ha sido del 19,3%, al pasar de 658 kg/hab a 531 kg/hab.
- Se reduce la cantidad de residuos depositada en vertedero (9% entre 2000-2011), si bien continúa siendo el sistema de tratamiento más empleado y fue el destino de cerca del 60% de los residuos municipales generados en 2011.
- Las tasas globales de reciclado y valorización de residuos de envases ofrecen una tendencia de crecimiento prácticamente constante, superándose los objetivos establecidos por la legislación española.
- España es, con una tasa de reciclado de papel y de cartón cercana al 80% en 2011, uno de los países de la UE que más reciclan.

INDICADORES

- Generación de residuos municipales
- Tratamiento de residuos municipales
- Reciclaje y valorización de envases
- Reciclaje de papel y cartón



Generación de residuos municipales

Disminuye en España la generación de residuos municipales

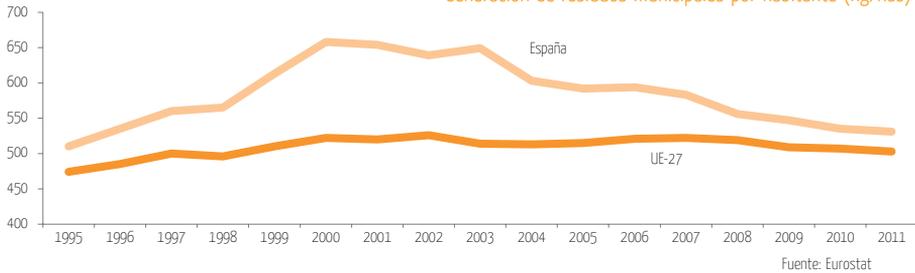
Generación de residuos municipales en España (1000 t)

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
25.683,0	26.209,2	26.237,8	25.317,0	25.108,0	23.774,4	22.997,0

Fuente: MAGRAMA

Se aprecia un descenso en la generación de residuos municipales en España. En 2011 se recogieron en nuestro país cerca de 23 millones de toneladas, un 10,5% menos que en 2005. De los últimos 6 años, en el año 2007 se produjo la mayor producción de residuos municipales, con algo más de 26 millones de toneladas.

Generación de residuos municipales por habitante (kg/hab)



Fuente: Eurostat

Si se analiza esta cantidad por habitante y año en el contexto europeo, se observan en España dos tendencias muy claras: el aumento que se produjo entre 1995 y el año 2000, y el descenso iniciado a partir de ese año. En España, esta reducción ha sido prácticamente continua, con excepción del incremento experimentado en 2003, llegando al 19,3% entre 2000 y 2011, y al 10,3% entre 2005 y 2011.

Respecto a la UE, los residuos generados se han reducido en menor medida entre 2005 y 2011 (2,3%). España ofrece cifras ligeramente superiores por habitante y año a las arrojadas por la media europea, si bien los esfuerzos de reducción de los últimos años han sido bastante mayores. En 2011, en España se generaron el 9,7% de todos los residuos municipales de la UE-27, y por habitante se generaron 531 kg. Este valor fue ligeramente superior a los 503 kg/hab generados en la UE-27, y situó a España en el décimo lugar entre todos los países de la UE-27.

Generación de residuos municipales por habitante. Año 2011 (kg/hab)



NOTAS

- El indicador presenta la generación de residuos municipales expresada en kilogramos por habitante (kg/hab), y se refiere a los residuos recogidos por los servicios municipales o por servicios afines contratados por los Ayuntamientos con salida a través de sistemas de gestión de residuos. La mayor parte de este flujo de residuos procede de los hogares, aunque los residuos procedentes de fuentes similares, como el comercio, oficinas e instituciones públicas están incluidos.
- Para el cumplimiento de las obligaciones de información con la Comisión Europea y a criterio de esta, no se consideran residuos municipales los siguientes: residuos de construcción y demolición, lodos de depuradora y vehículos fuera de uso.
- La Ley 22/2011 considera como "residuo" a cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar. Y como "residuos domésticos" a los generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas y a los similares a los anteriores generados en servicios e industrias. Incluyen en esta categoría, los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, ropa, pilas, acumuladores, muebles y enseres, así como los residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliar que se generan en los hogares. También tendrán la consideración de residuos domésticos los materiales procedentes de limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas, los animales domésticos muertos y los vehículos abandonados.
- Las normas de carácter comunitario y de carácter nacional sobre residuos no establecen la definición para residuo urbano o municipal, por lo que a los efectos de cumplir con las obligaciones de información a la Comisión Europea y a Eurostat se consideran residuos municipales aquellos que se generan en los hogares, comercios y servicios, entre ellos los servicios municipales: limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas, los animales domésticos muertos y su gestión es competencia de las Entidades Locales o de las Diputaciones Forales, de acuerdo con el apartado 5) del artículo 12 de la ley 22/2011 de 28 de julio sobre residuos y suelos contaminados.

FUENTES

- Subdirección General de Residuos. Dirección General de Calidad, Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Eurostat: Sustainable development indicators/Sustainable consumption and production/Resource productivity/Municipal waste generation and treatment, by type of treatment method.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://www.ine.es>
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/sdi/indicators/>



Tratamiento de residuos municipales

En el periodo 2000-2011 los residuos por habitante depositados en vertedero en España se han reducido cerca del 9%, aunque sigue siendo el sistema de tratamiento más empleado

Tratamiento de residuos municipales en España (1000 t)

Tipo de tratamiento	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Vertido	12.584,0	15.656,7	14.921,1	14.797,9	14.539,9	14.788,9	14.518,3
Incineración con recuperación de energía	1.915,0	2.383,1	2.258,0	2.391,6	2.240,6	2.043,8	1.906,5
Reciclado (excepto compostaje)		3.646,3	3.904,0	3.728,3	3.811,0	4.174,7	3.855,8
Compostaje		4.523,2	5.154,7	5.112,2	4.516,5	2.767,1	2.716,4

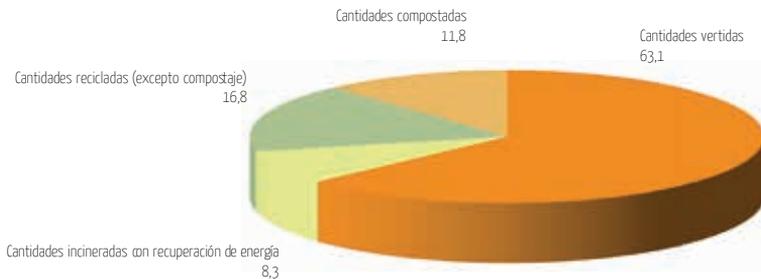
Fuente: MAGRAMA

En términos absolutos, de los casi 23 millones de toneladas de residuos municipales generadas en España en 2011, cerca del 63,1% se destinaron a su depósito en vertedero. Se configura este sistema de gestión como uno de los principales retos a afrontar con el fin de reducir esta proporción, que en los últimos años se ha situado en cifras muy similares en torno al 60%.

En cambio, sí se aprecia en el tiempo una mejora de la gestión mediante reciclaje, que ha pasado de ser el destino del 13,9% de los residuos en 2006, a convertirse en el sistema empleado para gestionar casi el 17% en 2011. El compostaje, como forma de reciclado ha perdido demanda, y se ha convertido el destino de solo el 12% de los residuos municipales en ese año. Ambas formas de reciclaje en su conjunto llegaron a representar el destino del 28,6% de los residuos; porcentaje ligeramente inferior al experimentado en años anteriores.

Por su parte, la incineración con recuperación de energía mantiene una proporción como destino muy similar en los últimos años (entre el 9,1% y el 8,3%).

Tratamiento de residuos municipales. Año 2011 (%)



Fuente: MAGRAMA

En términos relativos (kg/hab), la distribución de los residuos municipales gestionados por los distintos sistemas de tratamiento muestra, según Eurostat, una situación, similar a la de los valores absolutos, si bien no es coincidente con la totalidad de la misma. En ella, el depósito en vertedero también fue el destino de la mayor cantidad de residuos por habitante que se trataron.

Distribución del destino de los residuos municipales generados en España por habitante y año (%). 2011

Depósito en vertedero	57,8
Incineración con recuperación de energía	9,0
Reciclado	15,1
Compostaje	17,9

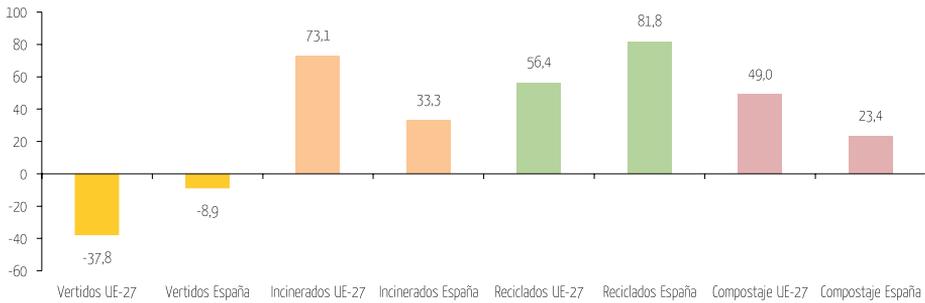
Fuente: MAGRAMA

La evolución de las cifras de gestión y tratamiento de residuos por habitante de Eurostat muestra un comportamiento positivo. Referido al periodo 2000-2011, los residuos municipales por habitante vertidos en España se han reducido casi un 9%, cifra inferior a la reducción del 37,8% experimentada de media en la UE-27. Esta reducción se ha producido



acompañada de un incremento en los distintos sistemas de tratamiento, destacando en la UE-27 el crecimiento de la incineración con recuperación de energía, que se ha incrementado algo más del 73% y, en España, el del reciclado, que lo ha hecho un 81,8%.

Variación del tratamiento de residuos municipales en la UE-27 y en España (kg/hab). 2000-2011



Fuente: Eurostat

NOTAS

- El indicador muestra la cantidad de residuos destinada a los diferentes sistemas de tratamiento en términos absolutos. También la variación en el periodo 2000-2011 en términos relativos por habitante referida a España y la UE-27.
- Ver notas del indicador anterior.

FUENTES

- Subdirección General de Residuos. Dirección General de Calidad, Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Eurostat/Sustainable development indicators/Sustainable consumption and production/Resource productivity/ Municipal waste generated/Municipal waste treatment, by type of treatment method.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://www.ine.es>
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/sdi/indicators>

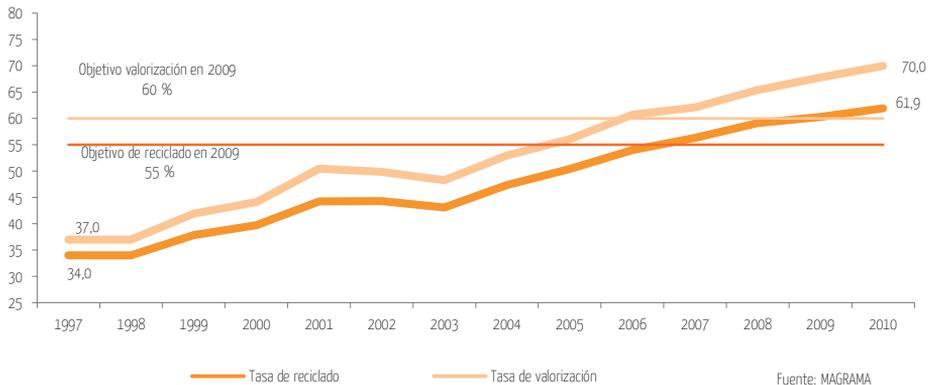




Reciclaje y valorización de envases

Las tasas de reciclado y valorización de residuos de envases continúan creciendo. Superan desde 2007 los objetivos globales establecidos

Tasa global de reciclado y valorización de residuos de envases (%)



Las tasas globales de reciclado y valorización de residuos de envases ofrecen una tendencia de crecimiento prácticamente constante, superándose los objetivos establecidos por la legislación. En 2006 la tasa de valorización fue del 60,7%, siendo el objetivo establecido para no más tarde del 30 de junio de 2008, del 60%. Por tanto, ya en 2006 se cumplía este objetivo global. En 2010 el valor de esta tasa fue del 70,0%.

Por su parte, la tasa de reciclado fue en 2007 del 56,3%, estando fijado como objetivo que, no más tarde del 31 de diciembre de 2008, deberá ser reciclado entre un 55% como mínimo y un 80% como máximo del peso de los residuos de envases. Por tanto, ya en 2007 se cumplía con creces el objetivo global previsto para finales de 2008. De igual forma, la tasa de reciclado ha continuado creciendo, llegando en 2010 al 61,9%.

En 2008 se cumplieron los objetivos establecidos por la legislación para el reciclado, no solo en el ámbito global, sino también para cada uno de los materiales. Las tasas de reciclado han continuado incrementándose de forma satisfactoria, con la excepción del caso del vidrio que en 2010 presentó una tasa ligeramente inferior al 60% establecida.



Tasas de reciclado y valorización de residuos de envases (%). 2010

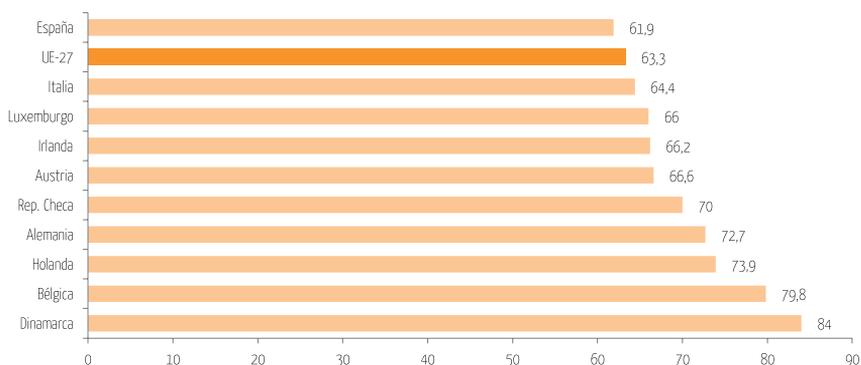
	Vidrio	Plástico	Papel y cartón	Metales	Madera	Total
Tasa de reciclado	59,8	29,2	76,1	70,7	56	61,9
Tasa de valorización	59,8	51,1	81,6	70,7	73,3	70

Fuente: MAGRAMA

España ocupa desde hace varios años el quinto puesto en generación de residuos de envases, por detrás de Alemania, Francia, Italia y Reino Unido y, en 2010, generó el 9,4% de todos los residuos de envases de la UE-27. Ese mismo año, los cinco países enumerados produjeron el 73,4% de todos los envases de la UE-27.

En tasa de reciclado, España ocupó en 2010 la décima posición entre los países de la UE-27, con una tasa del 61,9%, ligeramente inferior a la media de la UE-27, que fue del 63,3%. Dinamarca, con una tasa del 84%, fue el país que ocupó la primera posición ese año.

Tasa de reciclaje de residuos de envases en la UE-27 (%). Diez países que más reciclan y media de la UE-27



Fuente: EUROSTAT

Ecoembes contaba en 2011 con más de 12.000 empresas adheridas al Sistema Integrado de Gestión (SIG), y gestionó 1.844.665 t de residuos de envases. En general, los principales sectores son, sobre todo, el de alimentación, seguido del de bebidas y el de higiene y belleza. El 20,8% de las empresas adheridas estaban en Cataluña, el 13,7% en Valencia, el 12,2% en Madrid y el 11,7% en Andalucía.

NOTAS

- La tasa de reciclado y valorización se calcula a partir de las toneladas recicladas y valorizadas energéticamente (el punto de medición es la entrada de residuos de envases en el proceso de reciclado y valorización), respecto al total de residuos de envases generados, estimándose la cifra de estos como la de envases puestos en el mercado. Se considera que se equilibran las cantidades de los envases reutilizables procedentes de años anteriores que se convierten en residuos, con las de los envases reutilizables que se ponen en el mercado en el año, pero que continúan siendo reutilizados.
- Los datos de residuos de envases se refieren a envases domésticos, comerciales e industriales.
- Los residuos de envases se regulan en España por la Ley 11/1997, de 24 de Abril, de envases y residuos de envases y el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.
- Objetivos establecidos:
 - Valorización: no más tarde del 30 de junio de 2008, deberá ser valorizado o incinerado con recuperación de energía como mínimo el 60% en peso de los residuos de envases.
 - Reciclado: no más tarde del 31 de diciembre de 2008, deberá ser reciclado entre un 55% como mínimo y un 80% como máximo del peso de los residuos de envases.
 - Reciclado por materiales: no más tarde del 31 de diciembre de 2008 se deberán alcanzar los siguientes objetivos de reciclado para los materiales contenidos en los envases: 60% en peso para vidrio, 22,5% en peso para plásticos, 60% en peso para papel/cartón, 50% en peso para metales, 15% en peso para madera.
- Ecoembalajes España, S.A. (Ecoembes) es una sociedad anónima sin ánimo de lucro, cuya misión es el diseño y desarrollo de sistemas encaminados a la recogida selectiva y la recuperación de envases usados y residuos de envases, a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de reducción, reciclaje y valorización definidos en la Ley 11/97, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.

FUENTES

- Subdirección General de Residuos. Dirección General de Calidad, Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Ecoembalajes España S.A. (Ecoembes). *El reciclado de envases en Europa. Informe Eurostat 2009.*

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://www.ecoembes.com>
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>





Reciclaje de papel y cartón

La tasa de recogida de papel y cartón aumentó en 2011, mientras que la de reciclado se mantuvo en valores similares a los de 2010



El informe anual de seguimiento del año 2011 del Consejo Europeo de Papel Recuperado cifra en el 70,4% la tasa de reciclado de papel de la UE. La cantidad total de papel recogido y reciclado se mantiene estable en torno a los 58 millones de toneladas. En el periodo 1998-2011 se ha incrementado en 18 millones de toneladas. Trece países de la UE-27 superan una tasa de reciclado del 70% (España es uno de ellos), mientras que doce de los estados miembros no superan el 60%.

La cantidad de papel y de cartón recuperado en España en 2011 fue de 4.722 millones de toneladas, lo que supuso un incremento del 1,8% respecto a 2010. La tasa de recogida aumentó en 2011 y alcanzó el 73,5% del papel consumido en España. La tasa de reciclado, en cambio, se mantuvo prácticamente en los mismos valores que en 2010, con un incremento mínimo del 0,1%: pasó de 79,1% en 2010 a 79,2% en 2011. España se sitúa como uno de los países europeos principales en la gestión y el reciclaje de residuos de papel y de cartón.

El avance sobre los datos de papel recuperado en 2012 que ofrece la Asociación Española de Recuperadores de Papel y Cartón (REPACAR), apuntan a una reducción del 3,6% en la



producción de papel y de cartón recuperado en España, llegando a los 4.551 millones de toneladas. Se estima que la tasa de recogida se incremente ligeramente, situándose en el 73,9%. El destino de la producción española de papel recuperado es el consumo interno, que en 2012 fue de 3.841 millones de toneladas (85% de la producción española).

El INE estima que en 2010 se recogieron 31,2 kg/hab de papel y de cartón (un 32,9% más que en 2009). El Principado de Asturias, con 85,9 kg/hab, es la comunidad autónoma con los valores más elevados de recogida selectiva de papel y de cartón. Le siguió el País Vasco con 77,8 kg/hab y Cataluña con 60,4 kg/hab.

NOTAS

- La tasa de recogida se estima mediante el cociente entre el papel recuperado y el consumo de papel y cartón expresado en porcentaje. El papel-cartón usado se recupera para su reciclaje a través de diversas vías: la recogida industrial (en empresas, editoriales e imprentas y grandes superficies comerciales), la recogida selectiva (a través de los contenedores azules y la recogida "puerta a puerta" de los pequeños comercios) y las recogidas especiales (en oficinas, en edificios de organismos e instituciones públicas, en puntos limpios, etc.). Después de ser limpiado y clasificado en diferentes calidades, el papel recuperado es empleado como materia prima por la industria papelera para fabricar papel nuevo.
- La tasa de reciclado de los residuos de papel-cartón se calcula como el cociente del papel recuperado y el consumo aparente de papel y cartón. El consumo aparente se calcula añadiendo a la cantidad producida las cantidades importadas y restando las exportadas.
- La tasa de utilización se calcula como el cociente entre el papel recuperado y el papel producido expresado en porcentaje.
- En la Encuesta sobre la Recogida y Tratamiento de Residuos correspondiente al año 2009 (INE, Nota de Prensa de 26 de octubre de 2011), los residuos recogidos selectivamente son el resultado de la recogida diferenciada de materiales orgánicos fermentables y de materiales reciclables, así como cualquier otro sistema de recogida diferenciada que permita la separación de los materiales valorizables contenidos en los residuos. No se incluyen residuos recuperados en las plantas de triaje y clasificación.

FUENTES

- Asociación Española de Recuperación de papel y cartón (REPACAR), 2012. *Memoria de actividades REPACAR 2011*.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://www.ine.es>
- <http://www.repacar.org>
- <http://www.aspapel.es>
- <http://www.paperrecovery.org/>
- <http://www.cepi.org/>



AGRICULTURA



2.9

Perfil Ambiental de España 2012

El sector agrícola ha de ser capaz de atender la demanda global de alimentos, y asegurar la sostenibilidad económica, social y medioambiental de las zonas en las que se desarrolla.

El mantenimiento de una Política Agraria Común (PAC) sólida, con un presupuesto adecuado, que se adapte a la diversidad y especificidades de la agricultura española y acompañe al sector agroalimentario en el proceso de modernización y dinamización, es una prioridad de la gestión política actual.

Con un marco estable hasta 2013 y una vez cerrada la revisión del chequeo médico de la PAC, consensuados y puestos en marcha los últimos ajustes, la aplicación de la PAC tiene un nuevo horizonte a partir de 2015, línea sobre la cual se ha iniciado un nuevo proceso de debate conocido como “La PAC Horizonte 2020”.

En “La PAC Horizonte 2020: Responder a los retos futuros en el ámbito territorial, de los recursos naturales y el alimentario”, COM 267/2010, se aboga por una política común fuerte estructurada en dos pilares, una base más orientada a la competitividad e innovación, el cambio climático y el medio ambiente, y otro pilar más ecológico y distribuido más equitativamente.



El proceso de reforma de la PAC persigue tres objetivos específicos: una producción alimentaria viable, una gestión sostenible y un desarrollo territorial equilibrado. Una producción alimentaria que contribuya a la renta agrícola, limite su variabilidad y mejore la competitividad del sector agrícola. Una gestión sostenible de los recursos naturales y acción por el clima, mediante la aplicación de prácticas de producción sostenibles, estimulando el crecimiento ecológico a través de la innovación y realizando acciones de mitigación y adaptación al cambio climático. Y un desarrollo territorial equilibrado que apoye el empleo rural y ayude a mantener el tejido social de las zonas rurales, que mejore la economía rural y promueva la diversificación de los sistemas agrícolas.

MENSAJES CLAVE

- En 2011 el consumo de productos fertilizantes por ha (expresados como nutrientes) ha disminuido un 8,1%, situándose en los 102 kg/ha.
- El consumo de productos fitosanitarios, expresado en kg de ingrediente activo por hectárea, ha disminuido un 5,4%, en 2011.
- España se sitúa por cuarto año consecutivo con 1.845.039 ha en el primer lugar de la UE en superficie consagrada a la agricultura ecológica.
- El número de explotaciones ganaderas en régimen ecológico ascendió a 6.074 explotaciones, casi mil más respecto a 2010. Por orientación productiva, el 49,1% fueron explotaciones de vacuno.
- La superficie de regadío en España alcanzó 3.522.616 ha, aproximadamente el 16% de la superficie total cultivada.
- En 2011 se ha producido un descenso en el VAB y en el consumo de fertilizantes y fitosanitarios, mientras que la superficie de regadío se ha incrementado ligeramente.

INDICADORES

- Consumo de fertilizantes
- Consumo de productos fitosanitarios
- Agricultura ecológica
- Ganadería ecológica
- Superficie de regadío
- Eficiencia ambiental en la agricultura

Consumo de fertilizantes

En 2011 el consumo de fertilizantes fue un 8,1% inferior al registrado el año anterior

Consumo de fertilizantes (kg nutriente/ha)



En la actualidad la agricultura está orientada hacia la producción de alimentos de calidad, la preservación del medio ambiente y de los recursos naturales. Entre estos recursos se encuentra la fertilidad de la tierra. La mejora de la fertilidad cumple con dos requisitos fundamentales, la eficacia agronómica y ausencia de efectos perjudiciales para la salud y el medio ambiente. En 2011, según los datos provisionales más actualizados aportados por la Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios, el consumo de fertilizantes

Consumo de fertilizantes

En producto comercial (miles de t)	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Nitrogenados simples	2.368	2.027	2.060	2.455	1.994
Fosfatados simples	251	70	101	206	196
Potásicos simples	246	90	149	212	190
Complejos	2.281	978	1.458	1.851	1.648
Total fertilizantes	5.146	3.165	3.768	4.724	4.028
En elementos fertilizantes (miles de t)	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Total N	973	720	811	965	805
Total P ₂ O ₅	527	153	342	390	355
Total K ₂ O	432	181	267	356	291

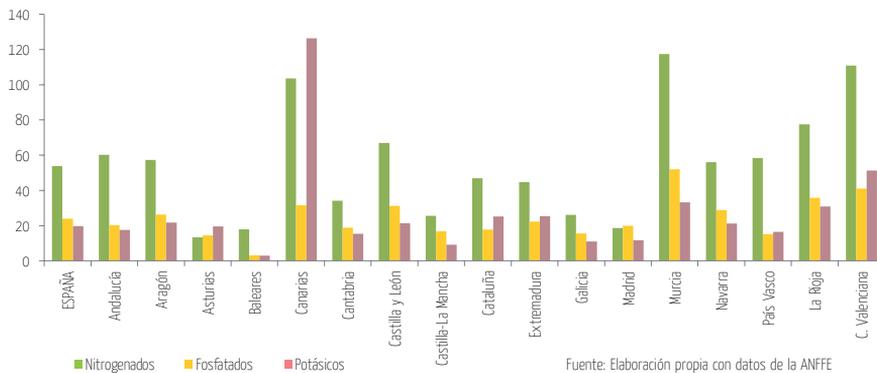
Fuente: MAGRAMA

minerales por ha (expresados como suma de nutrientes) ha disminuido un 8,1% respecto al año 2010, situándose entorno a los 100,6 kg/ha. Aunque en conjunto se ha producido una disminución del consumo, la evolución de cada uno de los nutrientes principales ha sido diferente. Así, mientras el N y el K₂O disminuyeron un 11,3% y un 13,5%, respectivamente, el consumo de P₂O₅ aumentó un 6,1%.

Por año agrícola, los datos provisionales de fertilizantes minerales consumidos durante la campaña de 2011/2012, periodo que abarca de julio de 2011 a junio de 2012, muestran una disminución del consumo del 14,7% respecto al año agrícola anterior. La evolución del consumo de los diferentes elementos fertilizantes es decreciente para todos ellos, aunque con diferente intensidad, mientras que N y K₂O disminuyen un 16,6% y un 18,3% respectivamente, el consumo de P₂O₅ se reduce en un 9,8%.

De la misma forma, por tipo de fertilizante empleado (como producto comercial) se observa una disminución general y desigual en el consumo. Así, el consumo de los abonos nitrogenados simples disminuyó un 18,8%, los abonos potásicos simples en un 10,4%, los fosfatados simples en un 4,8% y los complejos lo hicieron en un 11% en la última campaña.

Consumo de fertilizantes (kg/ha), 2011/2012



Las comunidades autónomas en las que se produce un mayor consumo de fertilizantes son Canarias (261,6 kg/ha en conjunto), la Comunidad Valenciana (203,1 kg/ha), la Región de Murcia (202,8 kg/ha) y, a cierta distancia, La Rioja (144,3 kg/ha), comunidades por otro lado en las que se concentran una mayor proporción de cultivos intensivos y con gran demanda de nutrientes.



NOTAS

- La superficie fertilizable corresponde a tierras de cultivo (menos barbechos y otras tierras no ocupadas), más prados naturales, según el Anuario de Estadística Agroalimentaria, 2012. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Abono o fertilizante es aquel producto cuya función principal es proporcionar elementos nutrientes a las plantas.
- Abono inorgánico o abono mineral: abono obtenido mediante extracción o mediante procedimientos industriales de carácter físico o químico, cuyos nutrientes declarados se presentan en forma mineral.
- Abono simple: abono nitrogenado, fosfatado o potásico con un contenido declarado de un único nutriente principal.
- Abono compuesto: abono obtenido químicamente o por mezcla, o por una combinación de ambos, con un contenido declarable de, al menos, dos de los nutrientes principales.
- Abono complejo: abono compuesto obtenido mediante reacción química, mediante solución, o en estado sólido mediante granulación y con un contenido declarable de, al menos, dos nutrientes principales. En su estado sólido, cada gránulo contiene todos los nutrientes en su composición declarada (Definiciones incluidas en el Real Decreto 824/2005 de 8 de julio, sobre productos fertilizantes).
- Los períodos para la determinación del consumo de fertilizantes abarcan de julio a junio del año siguiente.

FUENTES

- Asociación Nacional de Fabricantes de Fertilizantes (ANFFE).
- Anuario de Estadística Agroalimentaria, 2012. MAGRAMA
- Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE), 2012. MAGRAMA

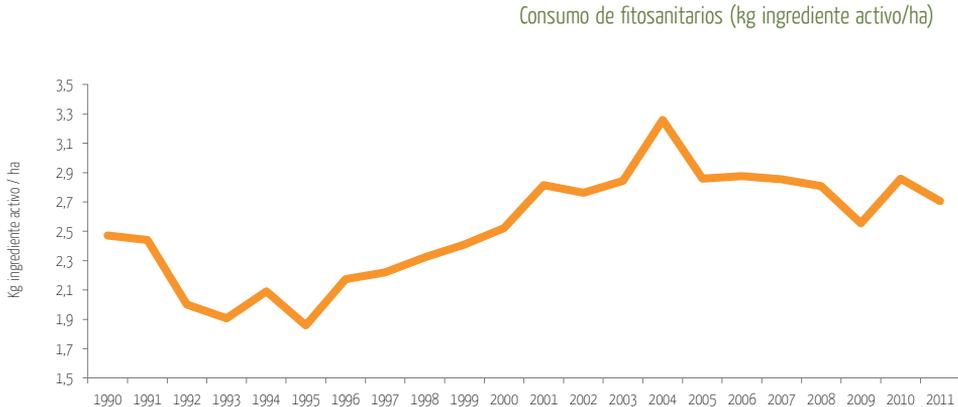
MÁS INFORMACIÓN

- www.magrama.es
- www.anffe.com



Consumo de productos fitosanitarios

En 2011 el consumo de productos fitosanitarios, expresado en kilogramos de ingrediente activo por hectárea ha disminuido un 5,4%



Fuente: Elaboración propia con datos de AEPLA y MAGRAMA

En España, el consumo de productos fitosanitarios para la protección de los cultivos se ha incrementado paulatinamente desde la mitad de los años noventa. Sin embargo, en 2011, la situación de coyuntura económica y las condiciones meteorológicas de la primavera de 2011 provocaron una incertidumbre en el productor agrario que se tradujo en una reducción del 5,4% del consumo de productos fitosanitarios, expresado en kg de ingrediente activo por ha. Esta variación anual rompe la tendencia que se había iniciado el año anterior en la que el consumo se había incrementado casi un 12%, para volver a valores de consumo similares a los experimentados en los años 2005, 2006 y 2007, años previos a la situación de inestabilidad económica.

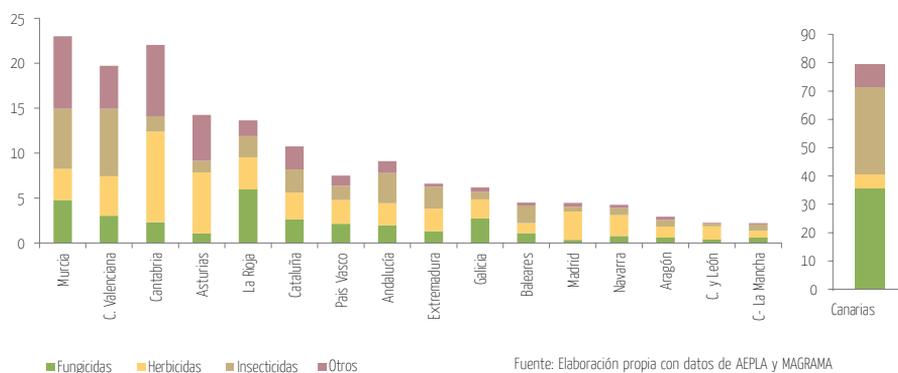
La utilización de productos fitosanitarios puede tener efectos no deseables y es imprescindible que estos efectos no sean en ningún momento peligrosos para la salud humana, ni tampoco que lleguen a presentar niveles de riesgo elevados para el medio ambiente. A este respecto, el Real Decreto 1311/2012, recientemente aprobado, tiene por objeto establecer el marco de acción para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios mediante

la reducción de los riesgos y los efectos de su empleo en la salud humana y el medio ambiente. Además, el Real Decreto también tiene como objetivo el fomento de la gestión integrada de plagas y de planteamientos o técnicas alternativos, tales como los métodos no químicos.

En cuanto a los tipos de productos fitosanitarios más empleados en 2011, según datos facilitados por AEPLA, podemos citar los insecticidas, acaricidas y nematocidas, con un 31,2%, siendo los productos más utilizados, seguidos de los herbicidas (30,2%) y los fungicidas (22,4%). Respecto a 2010, ha disminuido el consumo de fungicidas e insecticidas en un 7,6% y 4,6% respectivamente, mientras que el consumo de herbicidas ha experimentado un ligero repunte del 0,5%.

En 2011, las comunidades autónomas con un mayor empleo de productos fitosanitarios por ha son Canarias, con 79,2 kg/ha, seguida de la Región de Murcia (23,0 kg/ha), Cantabria (22,1 kg/ha), la Comunidad Valenciana (19,7 kg/ha), y Asturias (14,2 kg/ha), mientras que las comunidades que menor consumo han registrado han sido Castilla-La Mancha (2,2 kg/ha), Castilla y León (2,3 kg/ha) y Aragón (2,9 kg/ha).

Consumo de productos fitosanitarios, 2011 (kg/ha)



Fuente: Elaboración propia con datos de AEPLA y MAGRAMA

NOTAS

- A efectos de cálculo del indicador, se entiende por “superficie de aplicación de productos fitosanitarios” a la superficie constituida por las tierras de cultivo, excluyendo los barbechos y otras tierras no ocupadas (es decir, la constituida exclusivamente por los cultivos herbáceos y los leñosos).

FUENTES

- Productos fitosanitarios: Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas (AEPLA).
- Superficies de aplicación:
 - Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE), 2011. . Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
 - Anuario de Estadística Agroalimentaria, 2011. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

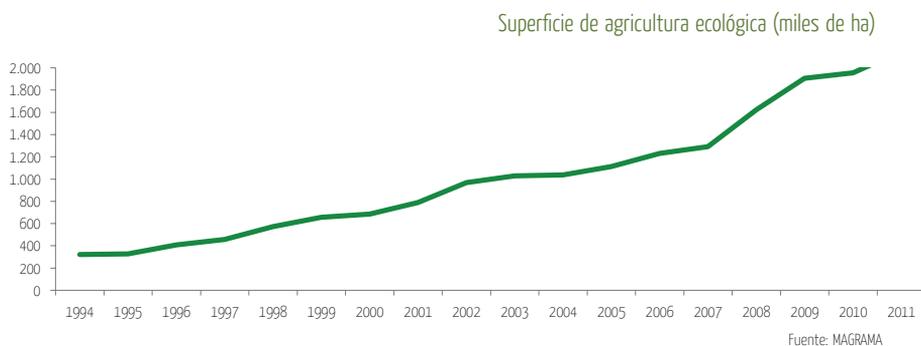
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://www.aepla.es>



Agricultura ecológica

La superficie destinada a agricultura ecológica en España durante 2011 se ha incrementado en un 11,8%

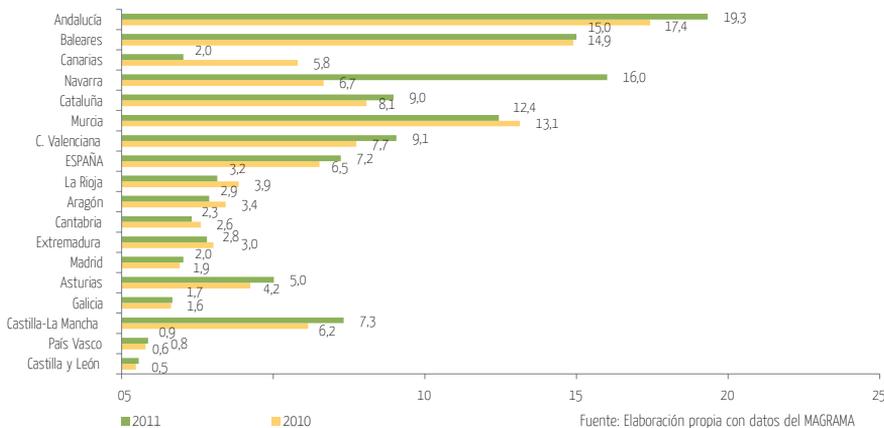


La agricultura ecológica, se puede definir como un compendio de técnicas agrarias que excluye normalmente el uso de productos químicos de síntesis como fertilizantes, plaguicidas, antibióticos, etc., con el objetivo de preservar el medio ambiente, mantener o aumentar la fertilidad del suelo y proporcionar alimentos con todas sus propiedades naturales.

El crecimiento de la agricultura ecológica está creando nuevas oportunidades de empleo y riqueza para las economías rurales, contribuyendo, además, al mantenimiento y a la mejora de los paisajes rurales. Por otra parte, la producción ecológica tiene en consideración los equilibrios locales y regionales y promueve el uso de los recursos in situ. España reúne las condiciones para el desarrollo de este tipo de agricultura por su favorable climatología y los sistemas extensivos de producción que se aplican en un gran número de cultivos. A este respecto, según los datos recogidos en el informe "Agricultura Ecológica en España. Estadísticas 2011", la superficie destinada a agricultura ecológica en nuestro país durante 2011 se ha incrementado en un 11,8%, situándose en 1.845.039 ha, frente a las 1.650.866 dedicadas a este tipo de cultivos en 2010. Con estos datos, y otras cifras provisionales proporcionadas por muchos países europeos, España se sitúa, por cuarto año consecutivo, en el primer lugar de la Unión Europea en número de hectáreas dedicadas a la agricultura ecológica.

Del mismo modo, el número de operadores se ha incrementado en conjunto un 18,3%, habiéndose alcanzado en 2011 los 32.837 operadores, frente a los 27.767 de 2010. Del total de operadores, 32.206 fueron productores (actividad primaria) y 2.729 eran elaboradores y/o transformadores (actividad secundaria).

Superficie de agricultura ecológica en relación con la superficie agrícola útil (SAU) (%)



Si se analiza la evolución anual de la superficie dedicada a agricultura ecológica por comunidades autónomas, se observa que pese a que se ha producido un incremento notable a nivel global, existen comunidades en las que esta superficie ha disminuido. Es destacable el incremento de superficie que se ha registrado en Navarra, en la que se ha pasado de 30.771 ha a un total de 73.432 ha.

En cuanto a la tipología de cultivo, las superficies dedicadas a pastos, praderas y forrajes, ocuparon 913.786 ha en 2011, el 49,5% del total. Y dentro de la superficie ecológica cultivada, destacaron las superficies dedicadas al cultivo de cereales (224.059 ha), el 12,1% del total, y la superficie de olivar, que con 168.619 ha, ocupó el 9,1% de la superficie.

NOTAS

- Superficie Agrícola Útil (SAU): Suma de las tierras de cultivo y los prados y pastizales permanentes. Los datos proceden de la "Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE)". MAGRAMA.
- El marco legislativo que regula las actividades de la agricultura ecológica está conformado en España desde 1989 por el Reglamento de la Denominación Genérica Agricultura Ecológica y, en el ámbito europeo, por el Reglamento (CE) nº 834/ 2007 de 28 de junio de 2007 sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) nº 2092/91 [Diario Oficial de la UE de 20/7/2007].

FUENTES

- Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE), 2010 y 2011. MAGRAMA.
- Estadísticas 2011. Agricultura Ecológica. España. MAGRAMA.

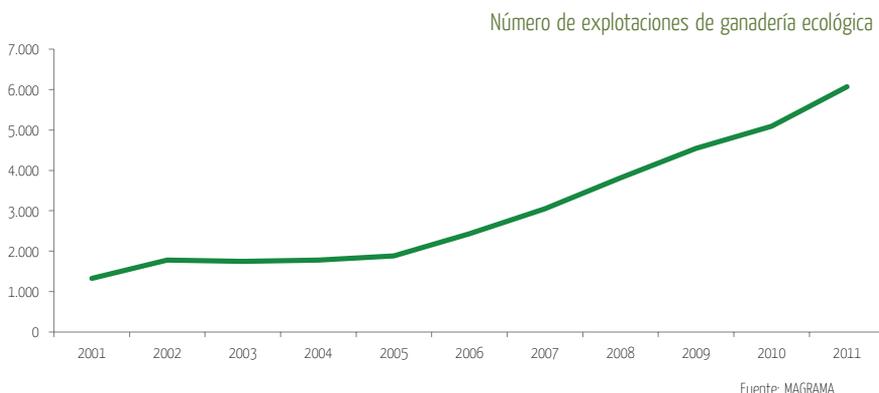
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/la-agricultura-ecologica/>



Ganadería ecológica

En 2011 el número de explotaciones ganaderas en régimen ecológico se ha incrementado un 19,3%



La ganadería ecológica se configura como un sistema de producción pecuario alternativo, más respetuoso con los animales, que promueve la salud y el bienestar, y que contribuye a la diversidad biológica y a la preservación de las especies y los hábitats naturales. Los sistemas de producción ganaderos en ecológico producen alimentos de origen animal de alta calidad, libres de sustancias tales como hormonas, antibióticos y otros medicamentos de síntesis.

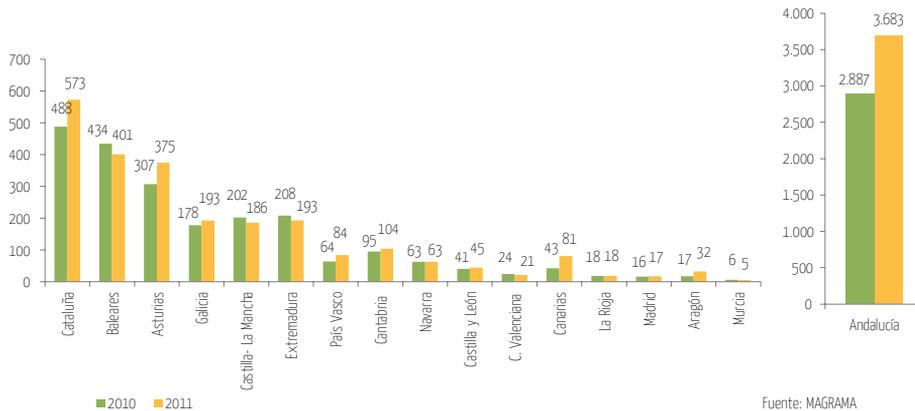
Al igual que en la agricultura ecológica, la demanda de productos ecológicos por parte de los consumidores está creciendo, y con ello aparecen nuevas oportunidades de negocio para todos los sectores de la cadena de suministro alimentario, creando en las economías rurales nuevas oportunidades de empleo y riqueza. En este sentido, según el informe "Agricultura Ecológica en España. Estadísticas 2011", en España el número de explotaciones ganaderas en régimen ecológico ascendió a las 6.074 explotaciones, casi mil nuevas explotaciones respecto a 2010, año en el que se alcanzaron las 5.091 explotaciones.

Por orientación productiva, el 49,1% corresponden a explotaciones de vacuno, el 28,5% a explotaciones de ovino, el 10,0% a caprino, el 3,5% a avicultura, el 3,2% a equino, el 3,0% a apicultura, el 2,5% a porcino; y un 0,2% a otros tipos de explotaciones. De vacuno se han contabilizado 2.983 explotaciones (2.898 de carne y 85 de leche), de ganado ovino 1.730 explotaciones (1.679 de carne y 51 de leche), de ganado caprino 604 explotaciones (556 de leche y 48 de carnes) y 154 explotaciones de porcino.

Por tipo de explotación, si se analiza su evolución anual, se observa como todos los tipos de explotación experimentaron incrementos positivos. Así, las explotaciones de caprino,

con un crecimiento del 27,7%, seguidas de las de porcino, con un crecimiento del 26,2%, y de las de ovino, con un 23,7%, fueron las que mayores incrementos registraron en 2011.

Número de explotaciones ganaderas en régimen ecológico



Si se analiza la distribución por comunidades autónomas de las explotaciones ganaderas, Andalucía ocupa el primer lugar con 3.683 explotaciones (el 60,6% de las explotaciones), seguida de Cataluña con 573 explotaciones (el 9,4% del total), Baleares con 401 explotaciones (el 6,6% del total) y Asturias con 375 explotaciones (el 6,2%). Las comunidades con un menor número de explotaciones en 2011 han sido Murcia (con 5 explotaciones), seguida de Madrid (17 explotaciones), La Rioja (18 explotaciones) y la Comunidad Valenciana (21 explotaciones).

NOTAS

- El marco legislativo que regula las actividades de la agricultura ecológica está conformado en España desde 1989 por el Reglamento de la Denominación Genérica Agricultura Ecológica y, en el ámbito europeo, por el Reglamento (CE) nº 834/ 2007 de 28 de junio de 2007 sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) nº 2092/91 [Diario Oficial de la UE de 20.7.2007].

FUENTES

- Anuario de Estadística Agroalimentaria, 2011. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Estadísticas 2011. Agricultura Ecológica. España. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

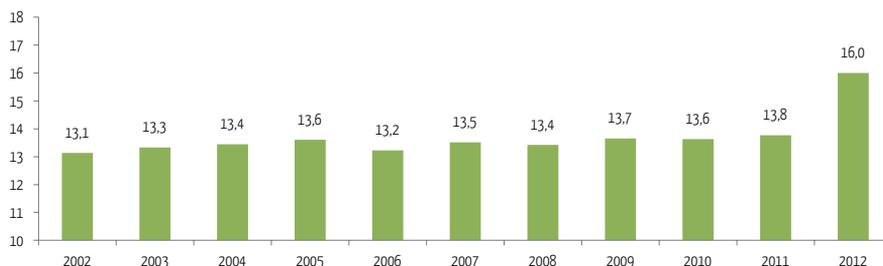
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/la-agricultura-ecologica/>

Superficie de regadío

En 2012 la relación superficie de regadío respecto a superficie agrícola total asciende al 16%

Superficie de regadío respecto a la superficie agrícola total (%)



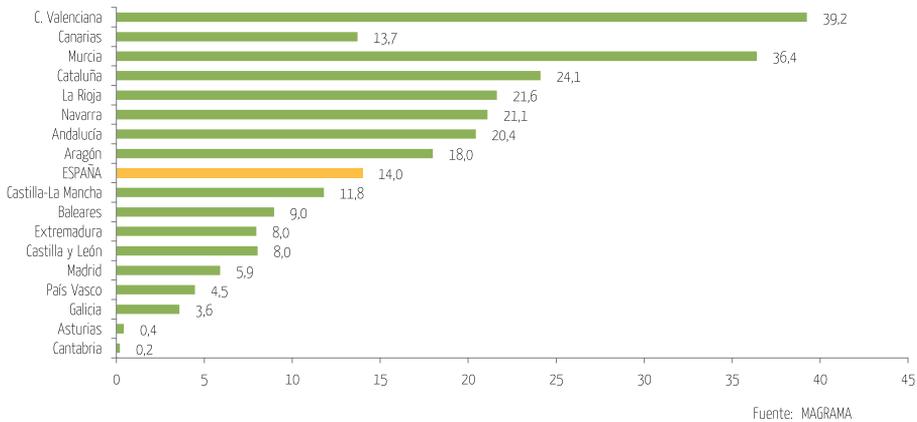
Fuente: MAGRAMA

La evolución y desarrollo del regadío tiene un papel clave en la economía agraria española. Para comprender la aportación del regadío en las explotaciones agrarias basta decir que, por término medio, una hectárea de regadío produce seis veces más que una hectárea de secano y genera una renta cuatro veces superior. El regadío no solo permite una renta más alta sino también más segura, ya que permite una mayor diversificación de producciones (evitando el monocultivo de secano), y reduce el riesgo climático por la variabilidad de las precipitaciones anuales y estacionales.

En 2012 la superficie regada en España, según la "Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivo 2012", ascendió a 3.522.616 hectáreas, un 1,4% más que en 2011. Con esta superficie, aproximadamente el 16% de la superficie total cultivada, se produce el 65% de la producción final agraria (datos 2010 del Anuario Estadística Agraria 2011 del MAGRAMA).

Otro elemento a tener en cuenta para valorar la importancia del regadío es su papel en la ordenación del territorio rural. La existencia del regadío ha permitido articular en torno a él un importante complejo agroalimentario, que ha jugado un papel clave en la generación de renta y empleo en el medio rural. Por comunidades autónomas, la Comunidad Valenciana y la Región de Murcia, son las comunidades con mayor superficie en regadío con relación a la superficie agrícola total, con el 39,2% y el 36,4% de la superficie respectivamente. Por otro lado, las comunidades que presentan un menor porcentaje de superficie de regadío en relación a la superficie agrícola total son Cantabria y Asturias con 0,2% y 0,4% respectivamente.

Superficie de regadío respecto a la superficie agrícola total por comunidades autónomas (%). 2012



Además, se trata de un sector dinámico que se encuentra en continua modernización. En este sentido, año a año se avanza en el uso de tecnologías que permiten un uso más racional y eficiente del agua. En 2012, el número de hectáreas regadas por sistemas de riego localizado ascendía a 1.662.847, un 0,3% más que en el año 2011, lo cual representa el 47,2% de la superficie total regada. Los sistemas de riego por aspersión y automotriz, con 541.150 y 297.149 ha, respectivamente, representan el 15,4% y el 8,4% de la superficie regada, incrementándose un 8,7% y 4,4% con relación al año anterior.

Por otro lado, el uso de sistemas de riego menos eficientes, experimenta, un año más, un retroceso: en 2012 descendió un 1,1% el riego por gravedad respecto 2011, hasta llegar a las 1.020.406 hectáreas.

NOTAS

- La superficie agrícola de regadío es la superficie destinada a la producción de cultivos o al mejoramiento de pastos a la que se le proporciona agua, independientemente del número de riegos que se efectúe al año.
- La superficie agraria total considerada es la superficie correspondiente a las tierras de cultivo, barbechos e invernaderos y huertos familiares.

FUENTES

- Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE), varios años. MAGRAMA.

MÁS INFORMACIÓN

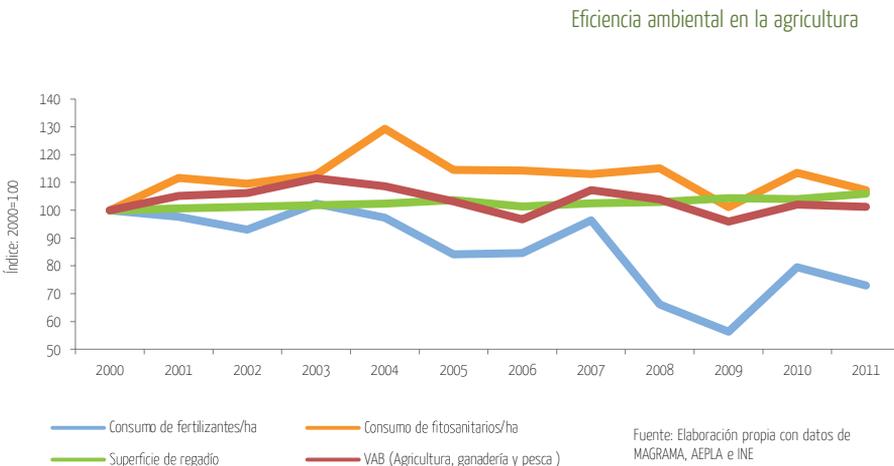
- <http://www.magrama.es>



Eficiencia ambiental en la agricultura

En 2011 se ha producido un descenso en el VAB y en el consumo de fertilizantes y fitosanitarios, mientras que la superficie de regadío se ha incrementado ligeramente

En la gráfica se muestra la eficiencia ambiental del sector agrario, analizada mediante la comparación de la evolución de su crecimiento económico y el de las presiones más importantes que genera, para el periodo 2000-2011. Esta gráfica presenta un comportamiento desigual.



Si se analiza la evolución del Valor Añadido Bruto (VAB) de la agricultura, la ganadería y la pesca para el periodo de referencia 2000-2011, el VAB ha experimentado un incremento del 1,3%. Sin embargo, en el último año analizado, ha registrado un valor ligeramente inferior al obtenido en 2010 (-0,7%).

El comportamiento del consumo de productos fitosanitarios presenta una evolución similar a la del VAB, aunque a diferente escala. Consta, en este sentido, que el consumo de productos fitosanitarios para el periodo de referencia 2000-2011 se ha incrementado un 7,3%, mientras que para el último año analizado el incremento ha sido al igual que el VAB negativo (-5,4%).

La evolución del consumo de elementos nutrientes por hectárea ha experimentado en 2011 una importante reducción (8,1%), debida principalmente a la climatología del año agrícola, al precio de los productos fertilizantes y a la situación de inestabilidad económica. En la evolución del consumo, se observa como el consumo de fertilizantes acumula un decrecimiento desde el inicio del periodo de referencia (2000-2011) del 27,1%.

Por otra parte, la superficie de regadío ha mantenido durante todo el periodo 2000-2011, ligeros incrementos anuales. En 2011, el incremento anual ha sido del 1,9%, mientras que el incremento acumulado desde el inicio del periodo es del 6%.

NOTAS

- El Valor Añadido Bruto del sector se refiere al grupo agricultura, pesca, caza y selvicultura.
- A efectos del cálculo del indicador entendemos que la eficiencia ambiental es positiva cuando la evolución del crecimiento económico del sector presenta una tendencia desvinculada (contraria y divergente) de la de las presiones ambientales generadas sobre el medio ambiente.

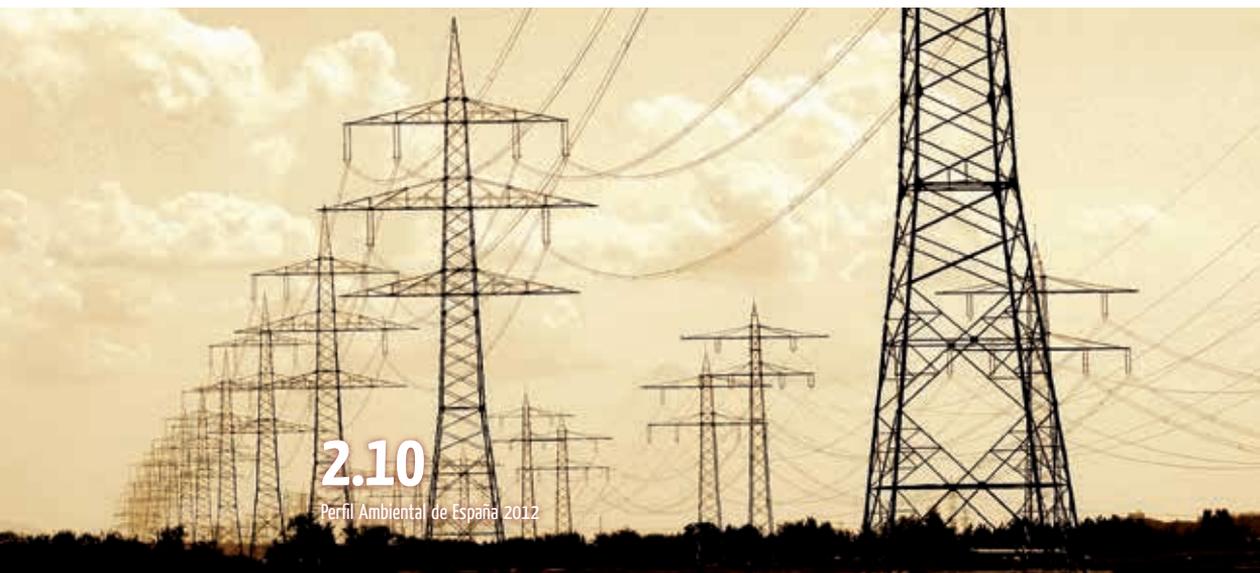
FUENTES

- Instituto Nacional de Estadística. Contabilidad Nacional de España. Base 2000. Serie contable 1995-2011. PIB a precios de mercado (VAB para agricultura).
- Consumo de fertilizantes: Anuario de Estadística Agroalimentaria, 2012. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Consumo de fitosanitarios:
 - Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas (AEPLA).
 - Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE), varios años. MAGRAMA.
- Superficie de regadío: Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE), varios años. MAGRAMA

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://www.anffe.com>
- <http://www.aepla.es>
- <http://www.ine.es>





2.10

Perfil Ambiental de España 2012

Según datos de Naciones Unidas, una de cada cinco personas no tiene acceso a la electricidad en su casa y casi un 40% de la población mundial depende de la madera, el carbón o los residuos animales para cocinar. Además, tan solo el 15% del combinado energético mundial está cubierto por energía renovable.

Con el objetivo de “Garantizar el acceso universal a servicios energéticos modernos; reducir la intensidad energética mundial en un 40% e incrementar el uso de la energía renovable a nivel mundial al 30%”, la Asamblea General de la ONU (AGNU) lanzó en 2011 la iniciativa *Energía Sostenible para Todos*, liderada por el Secretario General de Naciones Unidas Ban Ki-moon. Esta iniciativa pretende movilizar la acción de los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil en todo el mundo para conseguir dichos objetivos. La Comisión Europea, en el marco de *Energía Sostenible para Todos*, anunció en abril de 2012 una nueva iniciativa europea denominada *Desarrollo Energizante*, la cual pretende proporcionar energía sostenible a 500 millones de personas en los países en desarrollo para 2030.

En el marco de la iniciativa, la AGNU declaró 2012 como el *Año Internacional de la Energía Sostenible para Todos*, con el objetivo de crear conciencia sobre la importancia de la energía sostenible y al mismo tiempo incrementar el acceso y la eficiencia energética a nivel local, nacional, regional e internacio-



nal. En España, a lo largo de 2012, en conmemoración de ese año internacional, se llevaron a cabo una serie de acciones lideradas por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas para extender esta concienciación sobre la energía. Se creó una web específica (<http://www.energia2012.es>) que contiene una serie de recursos didácticos para el fomento del conocimiento sobre la energía y se desarrolló una exposición denominada *La energía nos mueve. Ciencia para una energía más limpia, sostenible y accesible*.

En cuanto a la política europea, la Comisión lanzó, en abril de 2013, una consulta acerca del marco para las futuras políticas energéticas y sobre el clima para el año 2030. Esta consulta pretende recabar los puntos de vista de los Estados miembros, instituciones y demás organismos implicados, sobre el futuro marco de políticas sobre el clima y las políticas energéticas en ese horizonte temporal. Como documento de base para la consulta, la Comisión elaboró un “Green Paper” en el que se describe el marco actual y los logros alcanzados hasta la fecha, establece los puntos clave de la consulta y, por último, propone una serie de interrogantes para dirigir las contribuciones de los interesados.

MENSAJES CLAVE

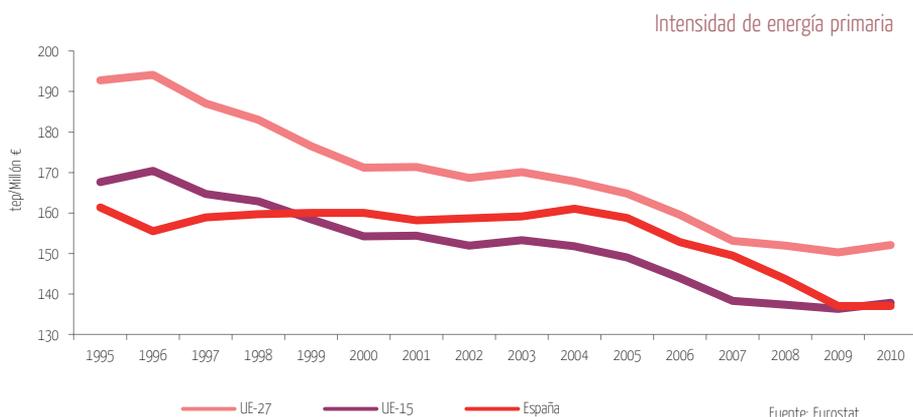
- España en 2010 fue el sexto país con menor intensidad de energía primaria de la UE-27, según Eurostat.
- Aumenta por primera vez, desde 2005, la intensidad de emisiones de GEI de origen energético, siendo un 17,64% mayor que en 2010.
- Las energías renovables siguen ocupando un lugar importante en la estructura de la demanda de energía primaria, aunque en 2011 tuvieron un descenso del 1,85% en su contribución al total. España ocupa el sexto lugar en cuanto a generación de electricidad a partir de fuentes renovables.
- Entre 1990 y 2011, el sector energético mejora su eficiencia ambiental, al desvincular el crecimiento económico de los consumos de energía y al integrar en su estructura productiva a las fuentes renovables, reduciendo así las emisiones de GEI.

INDICADORES

- Intensidad de la energía primaria
- Intensidad de las emisiones de GEI de origen energético
- Energías renovables
- Eficiencia ambiental en el sector energético

Intensidad de la energía primaria

España en 2010 fue el sexto país con menor intensidad de energía primaria de la UE-27, según Eurostat

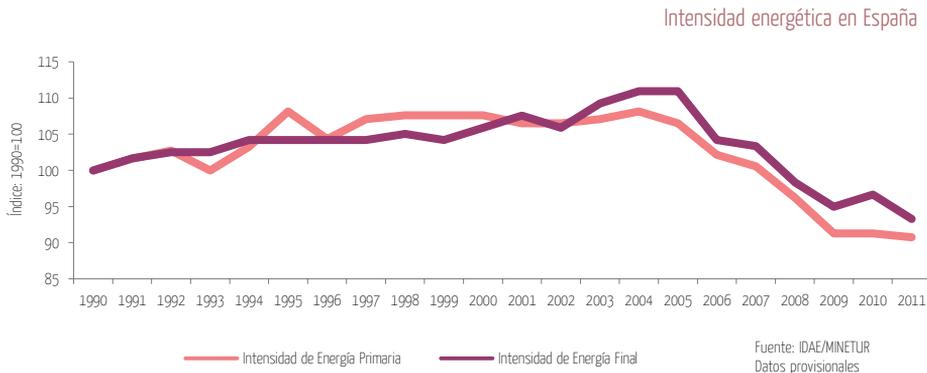
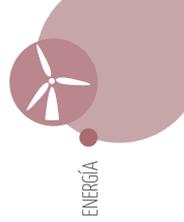


Según datos de Eurostat, en 2010 la intensidad de la energía primaria en España se mantuvo prácticamente en los mismos niveles que el año anterior: en torno a los 137 tep/millón de euros.

La intensidad de la economía española ha ido descendiendo a un ritmo importante desde el año 2005, hasta alcanzar el mínimo de la serie ofrecida por Eurostat (1990-2010), 137,02 tep/millones de euros. Esto viene a significar que, en España, para producir una unidad de riqueza, cada vez se necesita menor cantidad de energía.

Respecto a la media europea, España continúa, como en años anteriores, por debajo de los valores de la UE-27, y por primera vez desde el año 1998, por debajo de la UE-15, aunque la diferencia es muy pequeña (0,8 tep/millón de €). A nivel individual, cinco países presentaron una intensidad de energía primaria por debajo de la cifra arrojada por España: Irlanda, Dinamarca, Reino Unido, Italia y Austria.

Si se comparan los valores de 2010 con los del año 2000, la intensidad de energía primaria de España ha descendido un 14,4%, la UE-27 lo ha hecho en un 11,2% y la UE-15 en un 10,7%. Del *Informe anual de indicadores energéticos (Indicadores relevantes. Año 2011)* del IDAE, se obtienen los valores provisionales de intensidad de la energía tanto primaria como final, para la



serie temporal 1990-2011. Tomando como base el año 1990 (índice 1990=100), se observa que ambas intensidades de energía descienden, si bien la energía final lo hace tras el repunte del 1,77% experimentado en 2010, y la primaria lo manifiesta tras permanecer sin variaciones en ese mismo año. Por tanto, los valores de ambas intensidades en 2011 se aproximan, consecuencia directa de una mayor disminución por parte de la intensidad de energía final. En este proceso ha resultado trascendental, como indica la publicación *La energía en España, 2011*, el cambio de estructura de la generación eléctrica, con mayor participación de energías fósiles y menor eficiencia de la transformación.

NOTAS

- El IDAE calcula las Intensidades globales, expresadas en moneda constante del año 2000, a partir de las cifras del Producto Interior Bruto publicadas por el INE en febrero de 2013, en la Contabilidad Nacional de España (CNE) base 2008, en conformidad con el nuevo Sistema Europeo de Cuentas, acorde al Reglamento 715/2010 de la Comisión, que modifica el Reglamento (CE) 2223/96 del Consejo por lo que se refiere a las adaptaciones de las cuentas nacionales.

FUENTES

- EUROSTAT, 2013. *Energy intensity of the economy - annual data (nrg_ind_332a)*. Información procedente de la página web. Disponible en: Estadísticas/Estadísticas por temas/Medio Ambiente y Energía/Energía
- Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE). Ministerio de Industria, Energía y Turismo. *Informe anual de indicadores energéticos. Indicadores relevantes. Año 2011*. Consultable en: IDAE/Eficiencia y Renovables: Informes y estadísticas.
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2012. *La Energía en España 2011*.

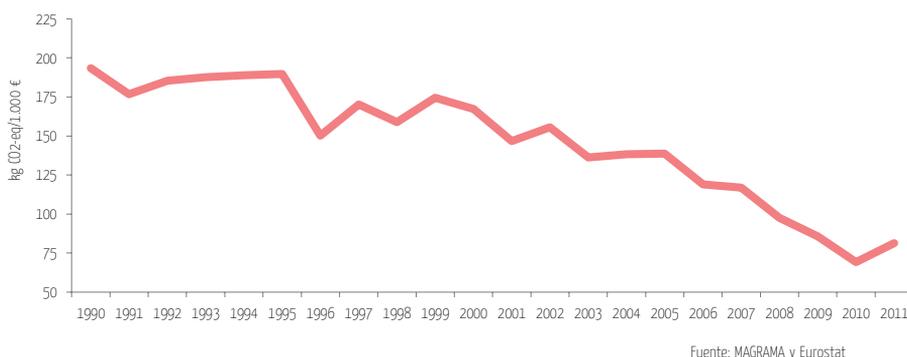
MÁS INFORMACIÓN

- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
- <http://www.minetur.es>
- <http://www.idae.es>

Intensidad de las emisiones de GEI de origen energético

Aumenta por primera vez, desde 2005, la intensidad de emisiones de GEI de origen energético, siendo un 17,64% mayor que en 2010

Intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de origen energético



En 2011 aumentaron las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes de las industrias de producción de energía en un 19,26%, pasando de 72.551,37 a 86.526,04 Gg equivalentes de CO₂. Este ascenso en las emisiones tiene relación con el comportamiento que tuvo el indicador de la intensidad de la energía primaria analizada anteriormente.

En 2011 hubo un cambio en la estructura de la generación de energía eléctrica en nuestro país, con mayor participación de combustibles fósiles como el carbón y una menor eficiencia en la transformación. Como indica la *Energía en España 2011*, en ese año se consumió un 74,1% más de carbón que en 2010 como fuente de energía primaria, con un total de 12.456 ktep. Este incremento en el uso de carbón por las centrales térmicas es, en gran parte, el responsable del incremento en las emisiones de GEI, y está relacionado con el descenso en la producción de energía renovable procedente de las dos fuentes más importantes del grupo, la hidráulica y la eólica, debido a las menores hidraulicidad y eolicidad experimentadas en 2011 (*La energía en España 2011*).

Por otro lado, el Producto Interior Bruto de España (PIB) a precios corrientes ha aumentado en menor medida que las emisiones, un 1,38%. El PIB en 2011 fue de 1.063.355 millones de euros, según datos de Eurostat y de 1.048.883 millones de euros en 2010. Este aumento, aunque muy modesto, fue superior al experimentado en el periodo 2009-2010, periodo en el que prácticamente no fluctuó (0,08%).



La ratio entre la cantidad de gases de efecto invernadero de origen energético y el producto interior bruto constituye el indicador de intensidad de emisiones de GEI que se representa en la gráfica. Se observa, como en 2011, que la intensidad de las emisiones de GEI de la industria de producción de energía ha aumentado, ya que para generar 1000 euros de riqueza, han sido necesarias más emisiones que el año anterior. Concretamente, en 2011 la intensidad de las emisiones fue de 81,37 kg equivalentes de CO₂ por cada 1000 euros de PIB; esto es, un 17,64% más que en 2010, año en el que la intensidad de las emisiones alcanzó el mínimo de la serie analizada, con 69,17 kg CO₂-eq/1000 euros.

En 2011, la intensidad de las emisiones de GEI de origen energético fue un 57,91% menor que la de 1990, año de referencia para la comparación de las emisiones y en el que se registró el máximo de intensidad de la serie (193,32 kg CO₂-eq/1000€). Respecto a 2005 fue un 41,34% inferior.

NOTAS

- Las emisiones de GEI empleadas para el cálculo del indicador se refieren a las producidas en total por las actividades de combustión de las industrias del sector energético incluidas dentro del procesado de la energía (según categorías IPCC). Estas emisiones engloban los seis GEI contemplados en el Protocolo de Kioto y se expresan en términos de masa de CO₂ equivalente. Las actividades de combustión incluidas en el procesado de la energía abarcan la generación de electricidad, la combustión en refinerías y la transformación de combustibles, incluida también la combustión en la minería. Las emisiones consideradas se corresponden con el grupo "1.A.1 Industrias del sector energético" según la nomenclatura CRF, que incluye las centrales térmicas, las refinerías de petróleo y la transformación de combustibles.
- Los seis gases GEI principales contemplados en el Protocolo de Kioto, por orden de importancia, son: el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), el óxido nitroso (N₂O) y los gases fluorados, entre los que se encuentran los perfluorocarburos (PFC), los hidrofluorocarburos (HFC) y el hexafluoruro de azufre (SF₆), aunque estos últimos sin incidencia en el sector energético al emitirse solamente en procesos industriales.
- Los datos del PIB son a precios de mercado, calculados a precios corrientes.

FUENTES

- Datos de emisiones: MAGRAMA, 2013. *Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2011*. Comunicación a la Secretaría del Convenio Marco sobre Cambio Climático y Protocolo de Kioto. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. MAGRAMA. Consultable en: Eionet/Reportnet/CDR Repository/Spain/United Nations (UN)/UNFCCC-GHG Inventories/Spain GHG Inventory.
- Datos PIB: EUROSTAT, 2013. *GDP and main components - Current prices (nama_gdp_c)*. Información procedente de la página web. Disponible en: Estadísticas/Estadísticas por temas/National accounts (including GDP)
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2012. *La Energía en España 2011*.

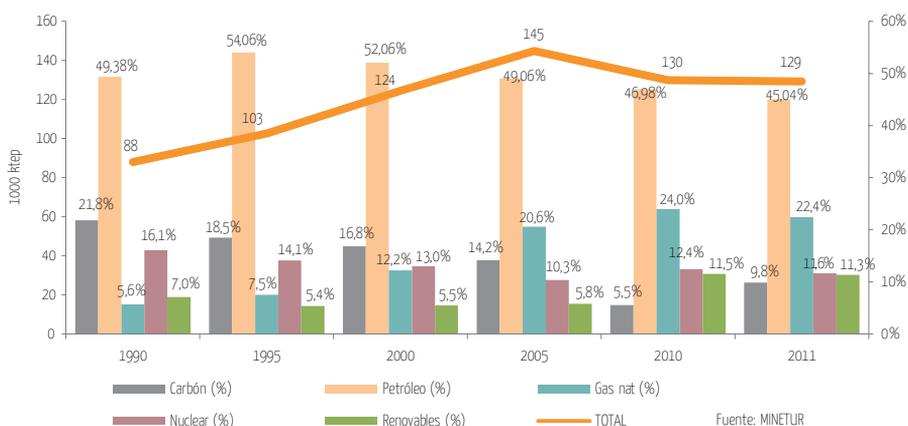
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.eionet.europa.eu>
- <http://www.magrama.es>
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
- <http://www.idae.es>
- <http://www.minetur.es>

Energías renovables

Pese al ligero descenso experimentado en 2011, las energías renovables siguen ocupando un lugar destacado en la estructura de la demanda de energía primaria, y sitúan a España en el sexto lugar en cuanto a generación de electricidad a partir de fuentes renovables

Consumo de energía primaria y distribución por tipo de fuente



Consumo de energía primaria procedente de fuentes renovables (11,3% de total en 2011)



En el año 2011, el consumo de energía primaria en España descendió un 0,41% respecto al año anterior, situándose en los 129.298 ktep. Respecto a los niveles de 1990, la



demanda de energía primaria en 2011 fue un 47% superior; sin embargo, desde 2005, la tendencia ha sido descendente, con un 10,78% de reducción respecto a ese año.

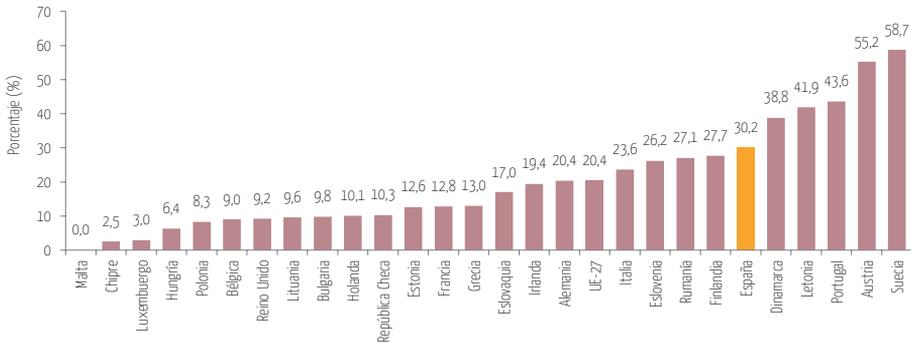
En la distribución del consumo de energía primaria por tipo de fuente, se observa un cambio respecto a 2010. El consumo de energía procedente del carbón aumenta un 77,41% pasando a representar el 9,8% del total. Por el contrario, dentro de las fuentes convencionales de energía pierden representación el petróleo, el gas natural y la nuclear. Pese a su descenso, el petróleo y el gas natural mantienen los primeros puestos en cuanto a participación en la estructura de la demanda de energía primaria, representando respectivamente el 45,04% y el 22,4%. La energía nuclear continúa como tercera fuente más importante, con el 11,6% de representación.

En cuanto a las energías renovables, según los datos del MINETUR, en 2011 se consumieron 14.666,9 ktep de estas fuentes de energía primaria, un 1,85% menos que el año anterior. La contribución respecto al total de la energía primaria consumida en España también se redujo, pasando de 11,5% en 2010 al 11,3% en 2011. En comparación con los niveles de 1990, las energías renovables han aumentado su representación en 4,29 puntos en la estructura de la demanda de energía primaria.

Por grupos de fuentes renovables, la que mayor descenso sufrió en la demanda primaria fue la hidráulica, con un 27,68% menos, pasando de significar el 2,8% en 2010 al 2,04% de la energía primaria total consumida en 2011. Esto se debió a la menor hidraulicidad de este último año considerado. Contrarrestando esta reducción en el consumo de energía primaria de origen hidráulico, se incrementó el del resto de grupos de fuentes renovables. El grupo de la energía eólica, solar y geotérmica creció un 3,21% en la demanda, desde los 4.858,1 ktep a los 5.014,1 ktep y ganando 0,14 puntos porcentuales en representación dentro de la estructura energética primaria. Más elevado incluso fue el incremento del grupo compuesto por la biomasa, los biocarburantes y los residuos, que aumentó su demanda desde los 6.447,4 ktep a los 7.021,5 ktep, lo que supone un 8,90% de incremento, y una mejora en la representación de 0,5 puntos, situándose en el 5,4%.

A nivel individual, según datos suministrados por el IDAE, las fuentes renovables de energía primaria con mayor representación en 2011, además de la hidráulica, fueron, por este orden: la biomasa, la eólica, los biocarburantes y la solar en su conjunto (fotovoltaica, termoeléctrica y térmica). De ellas, biomasa, biocarburantes y solar mejoraron su representación en el combinado energético, con 0,23, 0,22 y 0,25 puntos porcentuales más, respectivamente, que el año anterior. La energía eólica, por el contrario, perdió 0,11 puntos de representación. El uso de biogas aumenta un 0,01 su contribución y los residuos y la geotermia se mantienen prácticamente en los niveles de 2010.

Porcentaje de electricidad de origen renovables en la UE. Año 2011



Fuente: Eurostat

Si se analiza la estructura de la generación de energía eléctrica en España se observa, según la información suministrada por el IDAE, una menor representación de las energía renovables, que pasan del 32,43% al 29,55%, debido, principalmente, a la reducción que experimentó la hidráulica. A pesar del descenso experimentado, las renovables se siguen manteniendo como el grupo con más representación en la estructura de generación eléctrica, por encima incluso del gas natural (28,97%) y del carbón (15,40%), a pesar de su incremento de 6,67 puntos porcentuales de 2010 a 2011. Estas cifras sitúan a nuestro país en el sexto lugar en generación eléctrica de origen renovable de la UE, según datos de Eurostat.

NOTAS

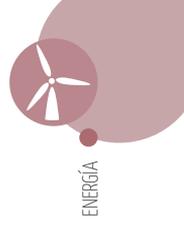
- Las fuentes incluidas como renovables son: biomasa, biocarburantes, residuos, eólica, solar, geotérmica e hidráulica.

FUENTES

- Consumo de energía primaria: MINETUR, 2013. *Boletín trimestral de coyuntura energética. Cuarto trimestre 2012*. Consultable en página web.
- Contribución de las energías renovables y estructura de la generación eléctrica: datos facilitados por el Departamento de Coordinación General del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, IDAE. MINETUR. 2013.
- EUROSTAT, 2013. *Electricidad generada procedente de fuentes renovables (nrg_ind_333a)*. Información procedente de la página web. Disponible en: Base de datos por temas/Medio ambiente y energía/ Energía/Indicadores principales-Estadísticas energéticas/Energy Statistics - Structural Indicators in energy - annual data.

MÁS INFORMACIÓN

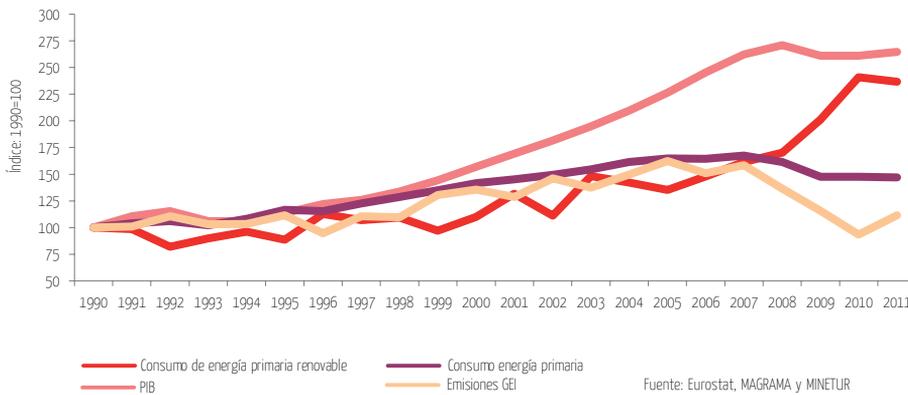
- <http://www.idae.es>
- <http://www.minetur.es>
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>



Eficiencia ambiental en el sector energético

Entre 1990 y 2011, el sector energético mejora su eficiencia ambiental al desvincular el crecimiento económico de los consumos de energía y al integrar en su estructura productiva a las fuentes renovables, reduciendo así las emisiones de GEI

Eficiencia ambiental en el sector energético



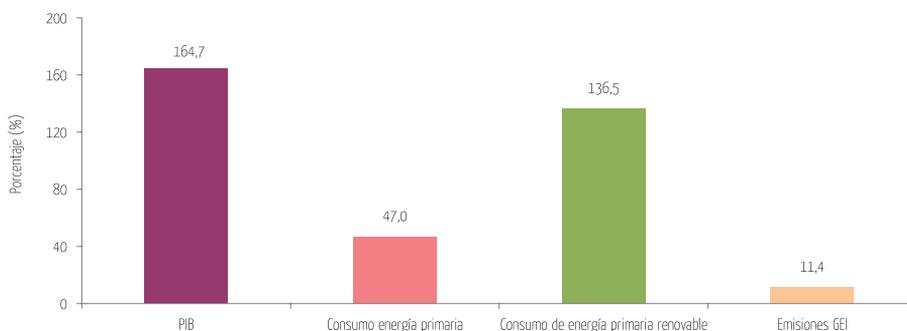
El crecimiento económico en España, representado aquí a través del PIB (a precios corrientes), podría agruparse dentro de la serie estudiada en tres periodos bien diferenciados: 1990-1995; 1996-2008 y 2009-2011.

Entre 1990 y 1995 el PIB crece a un ritmo moderado, y de forma muy parecida lo hace la demanda de energía primaria y las emisiones de GEI. A partir de 1996 y hasta el año 2008, la economía sufre un fuerte crecimiento, representado por la pendiente que adquiere la línea del PIB a precios corrientes en la gráfica. En 2008, el PIB se situaba un 170,81% por encima de los valores de 1990. De forma relacionada, la demanda de energía primaria crece también entre 1996 y 2007, pero a un ritmo mucho más lento y con relajación de la tendencia a lo largo del periodo, a pesar del continuo crecimiento del PIB a precios corrientes. Con la demanda de energía primaria crecen también las emisiones de GEI del sector de la producción de energía, pero lo hace dibujando picos y valles a lo largo de la serie. En 2007, la demanda de energía primaria se situó un 67,38% por encima de los valores de 1990, y las emisiones de GEI en un 58,57%. Por otro lado, con una tendencia neta también creciente, la línea

gráfica asociada al consumo de energía primaria renovable dibuja picos donde las emisiones de GEI presenta valles, y viceversa.

El tercer y último periodo, podría situarse entre 2009 y 2011. En 2009, el PIB sufre una caída del 3,65% hasta los 1.048.060 millones de euros; en 2010 se mantiene prácticamente en los mismos niveles de 2009, y en 2011 sufre un pequeño repunte hasta la cifra de 1.063.355 millones de euros. El cambio de tendencia en el consumo de energía se produce un año antes que en el PIB. Ya en 2008 se aprecia una caída en el consumo de energía primaria que continúa en 2009, descendiendo en esos dos años un 11,77% respecto a 2007. En 2010 y 2011, el consumo de energía primaria se estabilizó en torno a los 129.000 ktep. Pese a este comportamiento no uniforme del consumo de energía entre 2007 y 2011, las emisiones de GEI sufren una caída constante hasta el año 2010, para recuperarse ligeramente en el año 2011. El mismo comportamiento, pero en sentido inverso, sufrió el consumo de energía primaria renovable, creciendo entre 2008 y 2010, para disminuir en 2011. Es destacable el comportamiento de la gráfica en los años 2009, 2010 y 2011, ya que, pese a mantenerse constante el consumo de energía primaria, se producen variaciones en el consumo de energía primaria renovable y por tanto en las emisiones de GEI. Esto viene a confirmar el efecto que tienen estas fuentes sobre la eficiencia ambiental del sector energético.

Eficiencia ambiental del sector de la energía. Cambios entre 1990-2011



Fuente: MAGRAMA, IDAE y MINETUR



Si se hace una valoración neta del periodo 1990-2011, se observa que el PIB a precios corrientes ha crecido un 164,7%, mientras que la demanda de energía primaria lo ha hecho en menor medida, un 47% y las emisiones de GEI un 11,4%. En cuanto al consumo de energía primaria de origen renovable, éste ha experimentado un crecimiento neto del 136,5% respecto a 1990.

NOTAS

- Las emisiones de Gases de Efecto Invernadero contempladas para calcular el indicador se refieren a las emisiones totales de las actividades de combustión de combustibles de las industrias del sector energético incluidas dentro del procesado de la energía (según categorías IPCC) y originadas por los seis GEI contemplados en el Protocolo de Kioto, expresadas como CO₂ equivalente. Las emisiones consideradas se corresponden con el grupo “1.A.1 Industrias del sector energético” según la nomenclatura CRF, que incluye las centrales térmicas, las refinerías de petróleo y la transformación de combustibles.

FUENTES

- Datos de emisiones: Eionet, 2013. *Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2011*. Comunicación a la Secretaria del Convenio Marco sobre Cambio Climático y Protocolo de Kioto. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. MAGRAMA. Consultable en: Eionet/Reportnet/CDR Repository/Spain/United Nations (UN)/UNFCCC-GHG Inventories/Spain GHG Inventory.
- Datos PIB: EUROSTAT, 2013. *GDP and main components - Current prices (nama_gdp_c)*. Información procedente de la página web. Disponible en: Estadísticas/Estadísticas por temas/National accounts (including GDP).
- Consumo de energía primaria: MINETUR, 2013. *Boletín trimestral de coyuntura energética. Cuarto trimestre 2012*. Consultable en página web.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://www.minetur.es>
- <http://www.idae.es>

INDUSTRIA



2.11

Perfil Ambiental de España 2012

En el pasado, lo más común era pensar: “*produce contaminando y, si te descubren, limpia después. Hoy día creemos que se puede lograr un crecimiento verde y una industrialización verde a la vez que limpia*”. Estas fueron las palabras del Director-General de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), Kandeh K. Yumkella, durante la presentación oficial de la Plataforma por una industria verde, en el contexto de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (Río+20) en Río de Janeiro, Brasil. 2012 fue, por tanto, un año clave para el sector industrial a nivel mundial. El lanzamiento de esta plataforma por la ONUDI y el PNUMA, y apoyada por la Comisión Europea entre otros muchos organismos, pretende constituir un foro que catalice, movilice y dirija las acciones sobre la industria verde en todo el mundo.

En el contexto europeo, 2012 también fue un año importante para el sector industrial, al publicarse en octubre la comunicación de la Comisión Europea sobre la revisión de la Política Industrial de la UE, en el marco de la estrategia Europa 2020. Con esta revisión de la política industrial se pretende incrementar la importancia de la industria europea dentro de la economía de la Unión, pasando del 16 % del PIB en 2011, al 20 % en 2020. Por tanto, el desarrollo de la industria en el marco de la UE se vislumbra como un importante camino para lograr el crecimiento sostenible y una salida reforzada



de la crisis. Todo ello, deber ir acompañado necesariamente de un desarrollo industrial sostenible que vele por la eficiencia de la energía y los recursos, y minimice las emisiones, los residuos y los vertidos.

En el contexto nacional, España apoyó la Comunicación sobre la revisión de la política industrial de la UE, en el Consejo de Competitividad celebrado en diciembre de 2012. Además, en el año 2013 se ha aprobado la Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifica la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados, de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. Esta Ley, que deberá desarrollarse mediante Real Decreto, transpone la Directiva 2010/75/UE, de 24 de noviembre, de Emisiones Industriales (DEI) a nuestro ordenamiento jurídico interno. Otra de las medidas que afectarán al crecimiento sostenible del sector industrial será el Plan de Energías Renovables 2011-2020, aprobado en noviembre de 2011, y que pretende alcanzar para 2020 el objetivo impuesto por la UE consistente en que el 20% de la demanda de energía final bruta proceda de fuentes renovables.

Un ejemplo más de compromiso del sector industrial por el desarrollo sostenible es la adhesión a los sistemas de gestión medioambiental, como es el Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS). En 2012, el 32% de los 1.261 registros correspondieron a organizaciones industriales.

MENSAJES CLAVE

- La industria consumió 21.094 ktep de energía final en 2011, un 2% menos que el año anterior, el nivel más bajo de los últimos 15 años.
- En 2011 descienden de nuevo en España las emisiones de N₂O hasta situarse un 62% por debajo de los valores de 1990.
- En 2010, la producción de residuos por la industria crece un 26% respecto a los valores del año anterior.
- En 2011 mejora la eficiencia ambiental de la industria, al aumentar el valor añadido bruto a la vez que disminuye el consumo de energía y las emisiones de CO₂.

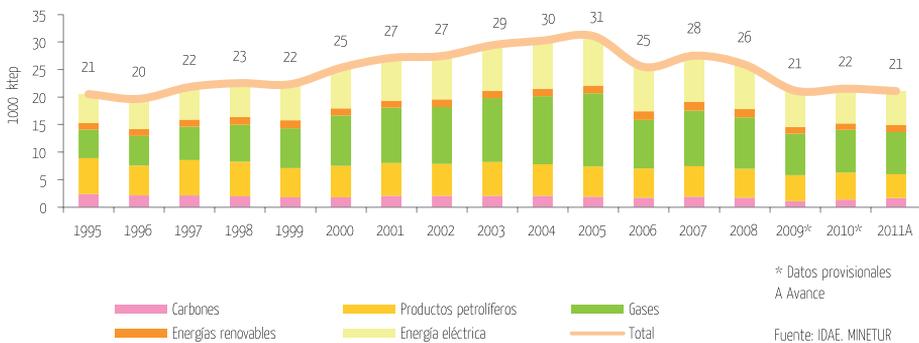
INDICADORES

- Consumo de energía por el sector industrial
- Emisiones a la atmósfera procedentes del sector industrial
- Generación de residuos por el sector industrial
- Eficiencia ambiental en la industria

Consumo de energía por el sector industrial

La industria consumió 21.094 ktep de energía final en 2011, un 2% menos que el año anterior, el nivel más bajo de los últimos 15 años

Consumo de energía final por la industria
(excluidos los consumos finales no energéticos)

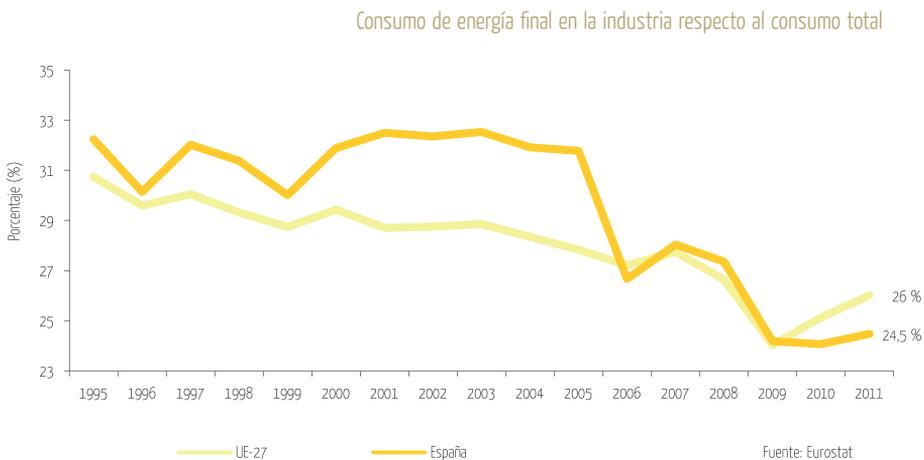


Según los *Balances energéticos anuales* del IDAE para el periodo 1990-2011, el año 2011 (datos avance) se caracteriza por un descenso en el consumo de energía final por parte de la industria (consumos no energéticos excluidos) respecto al año 2010 (datos provisionales). Concretamente, se demandaron 422 ktep menos que el año anterior, lo que significó un descenso del 2% en la demanda final por este sector. El mayor descenso lo experimentaron los productos petrolíferos con un 11,4% menos de demanda, seguidos muy de lejos por los gases y la energía eléctrica que disminuyeron un 1,7% y un 2% respectivamente. Por el contrario, la industria consumió un 20,5% y un 9,5% más de energía final procedente de los carbones y de las energías renovables respectivamente.

En términos globales, la demanda de energía final en España en 2011 (excluidos los consumos no energéticos), fue de 86.062 ktep, de los cuales el 25% correspondió a la industria. El año anterior se consumieron 88.827 ktep, un 3,21% más que en 2011. Sin embargo, el consumo por parte de la industria representó un 24%, un 1% menos que en 2011. Esta

disminución generalizada en el consumo de energía final total se debe a que durante 2011 ha continuado el estancamiento de la economía, como indica la publicación “La energía en España 2011”.

El descenso en el consumo final de energía por la industria coincide con la menor producción industrial (un 1,8% menos) registrada en 2011 respecto al año anterior, tal y como se desprende la nota del prensa del INE sobre el Índice de Producción Industrial a diciembre de 2011.



En el ámbito de la Unión Europea, también se observa un descenso en el consumo final de energía por la industria en el año 2011, según datos de Eurostat. Las industrias de la Unión de los 27 consumieron un total de 287.065 ktep, un 0,9% menos que el año anterior; un descenso poco acusado si se compara con el que experimentó la demanda final total incluyendo todos los sectores (4,3%), con 1.103.260 ktep. Estos datos arrojan un ratio entre la energía final consumida por la industria y la energía final consumida total del 26%, un 0,9% menos que el año anterior. En España este ratio, según Eurostat, fue de 24,5%, un 0,4% menor que en 2010. Continúa, por tanto, la tendencia divergente iniciada en 2009 entre la media europea y los valores españoles en cuanto al consumo de energía final de la industria respecto al consumo total. En el año 2011, la serie europea y la serie de España se separaban 1,5 puntos porcentuales, mientras que en 2010 la diferencia era de 1,1%.



NOTAS

- Los datos de consumo de energía final por la industria procedentes del MINETUR y del IDAE excluyen los consumos no energéticos, es decir, aquellos productos consumidos por la industria como materia prima, cuyo fin no es la producción directa de energía.
- Los datos de consumo final de Eurostat excluyen, para el sector industrial, los consumos propios del sector energético y del sector de la transformación.
- El Índice de Producción Industrial. Base 2005, contempla las categorías B, C y D de la CNAE-2009.

FUENTES

- Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE). Ministerio de Industria, Energía y Turismo. *Balances energéticos anuales. Periodo: 1990-2011.*
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2013. *La Energía en España 2011.*
- INE, 2013. Nota de prensa de 8 de febrero de 2012. Índice de Producción Industrial (IPI). Base 2005.
- EUROSTAT, 2013. Información procedente de la página web. Disponible en: Estadísticas/Estadísticas por temas/Medio Ambiente y Energía/Energía/Base de datos/Estadísticas de energía-Cantidades (tsdpc320).

MÁS INFORMACIÓN

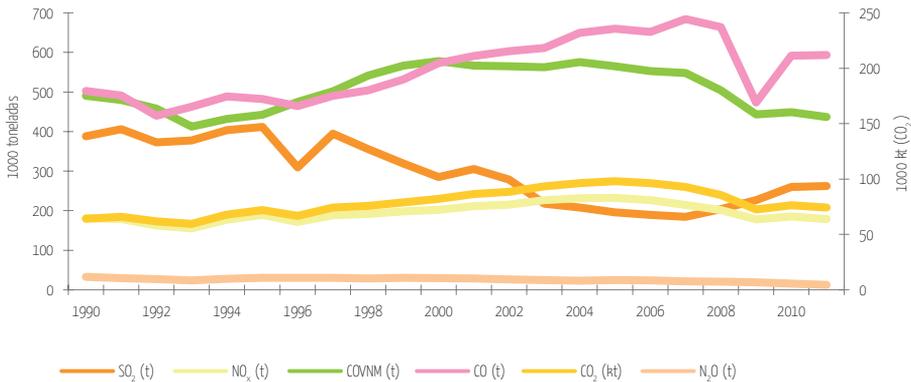
- <http://www.minetur.gob.es>
- <http://www.idae.es/>
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>



Emisiones a la atmósfera procedentes del sector industrial

En 2011 descienden de nuevo en España las emisiones de N_2O hasta situarse un 62% por debajo de los valores de 1990

Emisiones a la atmósfera del sector industrial



Fuente: MAGRAMA

Tras el aumento experimentado en 2010 de la cantidad total de los contaminantes aquí considerados (SO_2 , NO_x , $COVNM$, CO_2 , CO , N_2O y gases fluorados) emitidos a la atmósfera por la industria, 2011 se caracterizó por la caída de las emisiones en un 2,6% (78.854.765 toneladas), lo cual acompañó a un menor consumo de energía final por la industria, como se vio anteriormente. No obstante, pese a que se ha producido un descenso generalizado en las emisiones totales consideradas, y teniendo en cuenta que cada contaminante tiene unos efectos sobre el medio ambiente diferentes, es necesario analizar la tendencia de cada uno de los gases por separado.

Los gases que han experimentado un descenso en el año 2011 han sido los NO_x , los $COVNM$, el CO_2 y el N_2O :

- El N_2O es el contaminante que mayor descenso ha sufrido entre 2010 y 2011, con un 19,6% de reducción y un total 4.449 t emitidas. Esta cantidad representa el 5,7% de todas las emisiones de N_2O , las cuales también se han reducido en un 5,7%. La actividad que mayor descenso sufrió en 2011 fueron los Procesos industriales sin combustión. Las emisiones industriales en 2011 representan los valores más bajos de toda la serie estudiada (1990-2011).



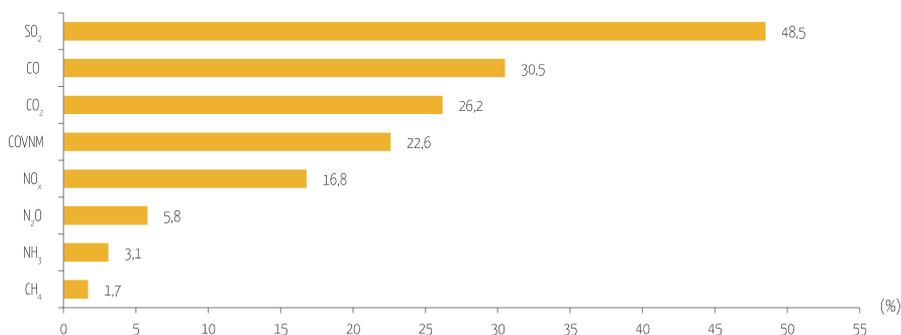
- En segundo lugar respecto al porcentaje de reducción sufrido en 2011 se encuentran otros compuestos de nitrógeno, los NO_x . Estos gases han caído un 3,5% para el total de la industria hasta las 178.879 t, representando el 16,9% de todas las emisiones de NO_x , las cuales han crecido un 3,6%.
- Continúan la lista los Compuestos Orgánicos Volátiles No Metánicos (COVNM). Para estos contaminantes atmosféricos, la industria pasó de emitir 449.321 t en 2010 a 436.492 t en 2011, representando un descenso del 2,9%. Los COVNM de la industria, que en 2011 representaron el 22,6% de las emisiones totales de estos compuestos, se sitúan un 11% por debajo de los niveles de 1990.
- Con un porcentaje de reducción parecido a los COVNM, el CO_2 disminuyó en 2011 un 2,6% en el sector industrial. Sin embargo, las emisiones totales de dióxido de carbono aumentaron un 1,2%. De las 284.407 toneladas de dióxido de carbono emitidas en el 2011, un 26,2% (74.375 t) correspondieron a la industria.

Por el contrario, los gases fluorados, el SO_2 , y el CO experimentaron un aumento en sus emisiones procedentes de fuentes industriales:

- Los gases fluorados aumentaron en 2011 en un 6%, pasando de las 3.755 t a las 3.975. De los gases que forman este grupo, los que más crecimiento sufrieron de fuentes industriales fueron los HFCs.
- Las emisiones de dióxido de azufre (SO_2) de la industria también aumentaron, aunque de forma moderada (un 1,1%) en comparación con el periodo 2009-2010 (un 14,3%). Mucho más acusado fue el aumento de las emisiones de SO_2 totales, (10,4%), que en 2011 tuvieron, casi al 50%, un origen industrial.
- Por último, el CO, cuyos niveles de emisión por la industria prácticamente no han variado (un 0,2% de incremento) situándose tras la caída de 2009 y la posterior recuperación en 2010 (con un 25% de incremento), en la franja de las 593.000 t. Las emisiones de la industria de este gas representaron en 2011 el 30,5% de todo el CO emitido en España, valor muy parecido al del año anterior.

En cuanto a la contribución del sector industrial en la emisión de contaminantes, se observa en el siguiente gráfico que la industria es la responsable de casi la mitad de todo el SO_2 emitido y del 30% del CO. Sin embargo, sólo el 1,7% del metano CH_4 es atribuible a la industria.

Emisiones del sector industrial respecto a las emisiones totales. Año 2011



Fuente: MAGRAMA

NOTAS

- Para el cálculo de las emisiones de contaminantes, se considera que forman parte del sector industrial los siguientes grupos o sectores (clasificación SNAP): Plantas de combustión industrial; Procesos industriales sin combustión y Uso de disolventes y otros productos. No se han incluido las categorías correspondientes a la combustión y transformación de energía, cuyas emisiones ya se consideran en el capítulo sobre la energía, así como las emisiones derivadas de la extracción y distribución de combustibles fósiles y de energía geotérmica.
- En el indicador no se presentan, por problemas de escala, las emisiones de los gases fluorados, pese a que su origen es 100% industrial. La evolución de sus emisiones desde 1990 hasta 2011 ha sido la siguiente:

	1990	1995	2000	2005	2010	2011
SF6	2.800	4.533	8.561	11.363	15.840	16.500
HFC	205.400	399.168	1.564.341	2.414.444	3.673.157	3.913.149
PFC	131.825	123.961	64.620	42.177	43.850	45.201

FUENTES

- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013. *Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2011*. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei/>



Generación de residuos por el sector industrial

En 2010, la producción de residuos por la industria crece un 26% respecto a los valores del año anterior

Generación de residuos por el sector industrial



Fuente: INE

Si 2009 se caracterizó por una caída generalizada de la actividad industrial, y con ella de la producción de residuos, en 2010 la industria recupera levemente su actividad, como atestigua el aumento del 1% del valor medio anual del Índice de Producción Industrial, y a su vez la generación de residuos.

En 2010, según la encuesta sobre Generación de Residuos del INE, el sector industrial español generó 1,4 millones de toneladas de residuos peligrosos (un 1% más que el año anterior) y 49,2 millones de toneladas de no peligrosos (27% más que en 2009), lo que significó un total de 50,6 millones. Esto supuso un incremento medio del 26% en la generación de residuos industriales.

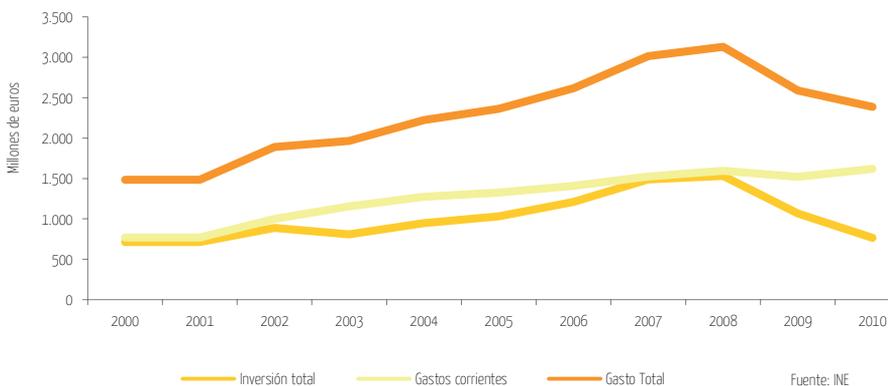
Las industrias con mayor generación de residuos fueron las extractivas, con casi 32.000 t, la mayor parte de ellos (un 99%) no peligrosos. En cuanto a residuos peligrosos, las industrias manufactureras fueron las de mayor generación, con 1.365 t, suponiendo el 98% de los residuos peligrosos generados por toda la industria. En comparación con el año anterior, los mayores incrementos los experimentan las industrias extractivas, con un

44% más de generación de residuos no peligrosos, y los mayores descensos, la industria de la energía y el gas que generaron un 30% y un 20% menos de residuos no peligrosos y peligrosos respectivamente.

Por categorías de residuos, la mayor parte de los residuos no peligrosos correspondieron a residuos minerales (75%) y a residuos de la combustión (8%). En cuanto a los peligrosos, de las 1,4 millones de toneladas generadas, los residuos químicos y los de combustión supusieron un 29% cada uno, y los residuos ácidos, alcalinos o salinos el 21%.

Relacionado con el aumento de la producción industrial de 2010 y el aumento de los residuos y las emisiones, la encuesta del INE sobre el gasto de las empresas en protección ambiental refleja, cómo en ese año, los gastos corrientes de las empresas destinados a protección ambiental crecieron un 6,5%, hasta los 1.620 millones de euros. En cambio, se produjo una fuerte caída de la inversión en equipos e instalaciones, tanto independientes como integrados, del 28,2%. Este hecho generó una cifra de gasto total por parte de la industria de 2.384,7 millones de euros (un 7,8% menos que en 2009). Las inversiones totales de mayor cuantía se dedicaron a la reducción de emisiones a la atmósfera y a la gestión de aguas residuales. En cuanto la distribución por sectores, el eléctrico volvió a ser en 2010 el mayor inversor en protección del medio ambiente, a pesar de que su inversión se vio reducida en un 51,9% respecto al año 2009.

Gasto en protección ambiental de las empresas del sector industrial





En lo que respecta a residuos, la industria ha reducido un 23% su inversión en equipos independientes y un 18,2% en equipos integrados (un 20,5% en la inversión total). En 2010, el sector industrial invirtió en equipos relacionados con los residuos un total de 91.205,4 millones de euros, aproximadamente un 12% de la inversión total.

NOTAS

- En este indicador se incluyen también las cifras correspondientes a las industrias energéticas. La primera de las encuestas del INE busca cuantificar los residuos generados por los establecimientos industriales cuya actividad principal figura incluida dentro de las secciones B, C o D de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009). El objetivo de la segunda encuesta del INE es evaluar los gastos que realizan esas mismas empresas industriales para reducir o eliminar las emisiones de contaminantes a la atmósfera, la contaminación acústica, el tratamiento de las aguas residuales y los residuos sólidos generados, así como las inversiones necesarias para poder utilizar materias primas menos contaminantes o en menor cantidad.

FUENTES

- Instituto Nacional de Estadística, 2013. Encuesta sobre la generación de residuos en el sector industrial: año 2010. Consultable en INEbase/Entorno físico y medio ambiente/Estadísticas sobre medio ambiente.
- Instituto Nacional de Estadística, 2013. Nota de prensa de 1 de agosto de 2012 *Encuesta sobre el Medio Ambiente en la Industria. Resultados relativos a la Generación de Residuos en la Industria. Año 2010.*
- Instituto Nacional de Estadística, 2013. Encuesta del gasto de las empresas en protección ambiental: año 2010. Consultable en INEbase/Entorno físico y medio ambiente/Estadísticas sobre medio ambiente.
- Instituto Nacional de Estadística, 2013. Nota de prensa de 18 de julio de 2012. *Encuesta sobre medio ambiente en la industria. Resultados relativos al gasto de las empresas en protección ambiental. Año 2010.*

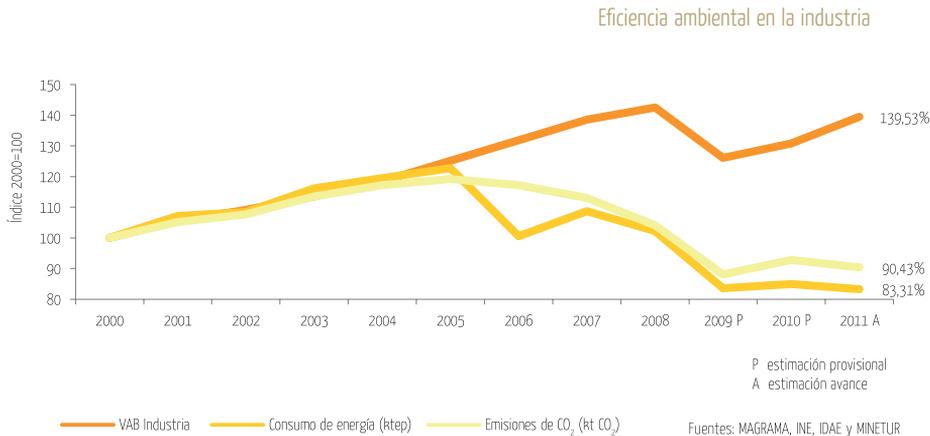
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.ine.es>



Eficiencia ambiental en la industria

En 2011 mejora la eficiencia ambiental de la industria al aumentar el valor añadido bruto a la vez que disminuye el consumo de energía y las emisiones de CO₂



La industria (categorías CNAE-2009 C a E) experimentó en 2011 un aumento del 6,64% respecto al año anterior en su Valor Añadido Bruto (VAB), pasando de los 154.770 millones de euros a los 165.051 millones. Del total del VAB de la industria para 2011, la manufacturera representó el 80%, con 132.038 millones de euros. En relación con esta última, la nota de prensa del INE sobre la *Encuesta Industrial de Empresas 2011*, indica que el importe neto de la cifra de negocio de las empresas industriales manufactureras aumentó un 5,1%, hasta los 465.399,24 millones de euros. Un 32,2% de esta cifra de negocio se facturó en el mercado exterior, es decir, un 2,1% más que el año anterior. En cuanto a las ramas de actividades manufactureras más dinámicas destacaron la alimentación, los vehículos de motor y la industria del petróleo, con un 18,3%, 11,4% y 10,5% de la facturación total industrial respectivamente. Si se toma como valor de referencia del VAB el índice del año 2000 (índice 2000=100), se observa que en el año 2011 fue casi un 40% mayor que en el 2000.



Este aumento en el VAB contrasta con la disminución de la actividad industrial en el conjunto del año 2011 (reducción del 1,8% en el IPI). Una explicación podría encontrarse en la importancia de la facturación en el mercado exterior de las empresas de la industria manufacturera, así como en el aumento de las exportaciones, que hizo aumentar la cifra de negocio del sector. Es decir, hubo menos actividad productiva, pero se vendió más al exterior que el año anterior, y esas ventas generaron un mayor valor añadido bruto del sector.

Por otro lado, como ya se vio en apartados anteriores de este capítulo, relacionado con el descenso de la actividad productiva de la industria, en 2011 se produjo un descenso casi del 2% en el consumo de energía final en este sector, situándose un 9,57% por debajo de los valores del año 2000. Este descenso vino acompañado, casi en la misma medida, por una caída de las emisiones de CO₂ (un 2,60%).

Teniendo en cuenta todo lo anterior, y atendiendo estrictamente al comportamiento de la gráfica, se observa una divergencia entre demanda de energía/emisiones de CO₂ y VAB. Esto podría entenderse como una mejora en la eficiencia ambiental de la industria, ya que para la obtención de una unidad de riqueza, ha sido necesario un menor consumo de energía y una menor cantidad de CO₂ emitido.

Considerando toda la serie temporal, y tomando como referencia el año 2000, se observa en conjunto una mejora de la eficiencia ambiental de la industria, ya que las líneas del VAB y del consumo de energía cada vez se separan más, lo que indica que sus tendencias se encuentran más desvinculadas una de la otra. Hasta el año 2005 se observaba una relación directa entre las tres variables. A partir de 2006, la tendencia de las líneas va cambiando y la separación entre VAB y consumo de energía/emisiones va en aumento. Este comportamiento se correspondería con el concepto de desacoplamiento entre el crecimiento económico y el uso de los recursos y su impacto ambiental que promueve el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Panel Internacional de Recursos en su informe de 2011, *Desacoplar el uso de los recursos naturales y los impactos ambientales del crecimiento económico*.

NOTAS

- Para el cálculo del VAB, el INE considera industriales las actividades de las secciones B (Industrias extractivas); C (industria manufacturera); D (suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado) y E (suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación), de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009). Se excluyen, por tanto, las actividades agropecuarias y de selvicultura, así como las de la construcción y servicios.
- Los consumos de energía final por la industria contemplan las actividades indicadas en la nota de su indicador correspondiente.
- Los datos de la gráfica se expresan referidos a los valores del año 2000, que se ha tomado como base (100%).

FUENTES

- VAB: Instituto Nacional de Estadística, 2013. Consultable en INEbase/Economía/Cuentas económicas/Contabilidad nacional de España. Base 2008. Cuadros contables 2000-2011/Agregados por ramas de actividad.
- IPI: Instituto Nacional de Estadística, 2013. Nota de prensa de 8 de febrero de 2012. *Índice de Producción Industrial (IPI). Base 2005*.
- Instituto Nacional de Estadística, 2013. Nota de prensa de 11 de diciembre de 2012. *Encuesta Industrial de Empresas 2011*.
- Instituto Nacional de Estadística, 2013. Nota de prensa de 27 de agosto de 2012. *Contabilidad Nacional de España. Base 2008. Actualización de la serie contable 2008 – 2011*.
- Consejo Económico y Social España. Economía, trabajo y sociedad. *Memoria sobre la situación socioeconómica y laboral. España. 2011. Edición resumida*.
- Consumo de energía final por la industria: Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE). Ministerio de Industria, Energía y Turismo. *Balances energéticos anuales. Periodo: 1990-2011*.
- Emisiones de CO₂: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013. *Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2011*. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.
- PNUMA (2011). *Desacoplar el uso de los recursos naturales y los impactos ambientales del crecimiento económico*. Informe del grupo de trabajo sobre desacoplamiento, del Panel Internacional de Recursos.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es>
- <http://www.minetur.gob.es>
- <http://www.idae.es>
- <http://www.ine.es>
- <http://www.unep.org>



PESCA



2.12

Perfil Ambiental de España 2012

España mantiene una estrecha relación con el mar y sus recursos naturales, sobre todo con la pesca. España se encuentra a la cabeza de la Unión Europea en tonelaje de flota, volumen y valor de la pesca desembarcada, número de pescadores y producción acuícola.

Asimismo, la pesca es también una política común en la UE. Una Política Pesquera Común (PPC) sujeta a una continua evolución que busca las condiciones para un mejor futuro tanto de los recursos pesqueros como de la actividad pesquera y del entorno marino en el que se sustenta. El ámbito de aplicación de esta PPC abarca tanto la conservación como la gestión y la explotación de los recursos acuáticos vivos y la acuicultura, además de la transformación y la comercialización de los productos de la pesca y la acuicultura.

La reforma de la PPC tiene por objetivo solucionar los retos a los que se enfrenta la actividad pesquera en el seno de la UE.

El 13 de julio de 2011, la Comisión Europea presentó sus propuestas de reforma de la PPC y, el 2 de diciembre del mismo año, propuso un nuevo fondo para las políticas marítima y pesquera de la UE en el periodo 2014-2020: el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP). La sostenibilidad constituye el núcleo de la reforma propuesta. Pretende que el sector pesquero sea



sostenible desde un punto de vista ecológico, económico y social. Se aboga por devolver la sostenibilidad a las poblaciones de peces y, así, poder ofrecer un suministro alimentario estable y seguro, a la vez que se dimensiona el sector pesquero, y se acaba con los desequilibrios y la dependencia de las subvenciones. Esto posibilitará la creación de nuevas oportunidades de empleo y el crecimiento en las zonas costeras.

Al mismo tiempo, la nueva PPC impulsará la responsabilidad del sector en lo que respecta a la buena gestión del mar. En este sentido, la Comisión propone que, para el año 2015, las poblaciones se exploten a niveles tolerables generando el rendimiento máximo sostenible.

La acuicultura, que es la cría de peces, moluscos y plantas acuáticas, así como las algas, es uno de los subsectores de más rápido crecimiento, y suministra prácticamente casi la mitad del pescado que se consume en nuestro planeta. Sin embargo, en Europa, la acuicultura representa el 20% de la producción de pescado. El desarrollo de una acuicultura más competitiva y ecológica es un objetivo primordial de la Unión Europea.

MENSAJES CLAVE

- Las capturas totales de la flota pesquera española (referidas a peso vivo) aumentaron en 2011 un 11,9%, habiéndose pasado de las 768.691 t de 2010 a las 860.221 t capturadas en 2011.
- La producción total en acuicultura en 2011 experimentó un incremento interanual del 3,3%, alcanzando las 291.235 t. Este incremento se debe principalmente a la recuperación de la producción del mejillón, que en el último año se vio incrementado en un 5,0%.
- En 2011 continúa la tendencia de reducción de la capacidad de la flota pesquera.

INDICADORES

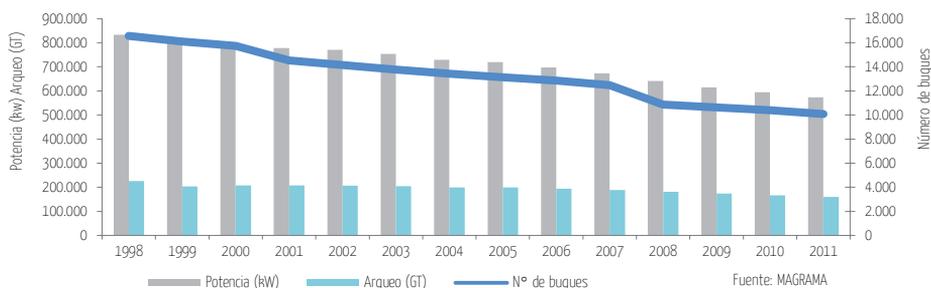
- Número de buques y capacidad de la flota pesquera
- Capturas de la flota pesquera
- Producción de acuicultura
- Eficiencia ambiental del sector pesquero y de la acuicultura



Número de buques y capacidad de la flota pesquera

Se mantiene la tendencia de reducción del número de buques y de la capacidad de la flota pesquera española

Número de buques y capacidad de la flota pesquera (caladeros nacionales)

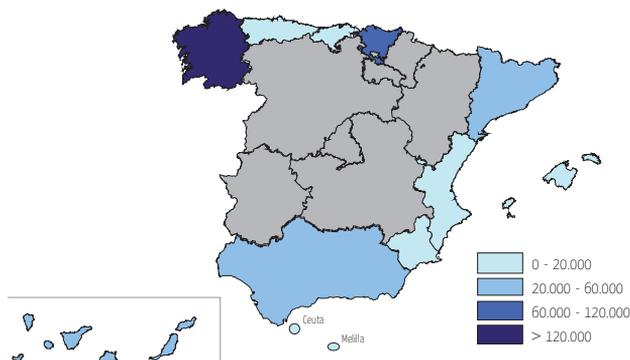


En 2011 continúa el ajuste estructural de la flota pesquera española, y, al igual que en los años anteriores, se ha producido un descenso interanual, en este caso de un 3,1%. Se ha pasado de los 10.847 buques en 2010 a los 10.505 buques en 2011. De esta flota pesquera, el 96% (10.084 buques), faenaban en los caladeros nacionales.

En el análisis de la evolución de la flota pesquera, a través del número de buques, del arqueo y de la potencia, se puede observar como en el periodo 1998-2011, la flota pesquera española ha disminuido el 39,1% en el número de embarcaciones, el 29,2% en el arqueo (GT) y el 35,5% en la potencia (kW). Las comunidades autónomas de Galicia, el País Vasco y Andalucía son las que disponen de la mayor flota de pesca.

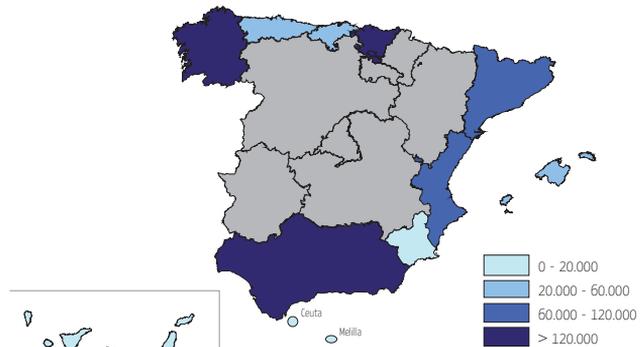
CCAA	Arqueo (GT)
Andalucía	47.473
Asturias	7.424
Baleares	3.780
Canarias	25.429
Cantabria	8.722
Cataluña	23.766
Ceuta	11.543
Galicia	167.657
Murcia	3.277
País Vasco	80.859
C. Valenciana	18.970

Arqueo de la flota pesquera. 2011 (GT)



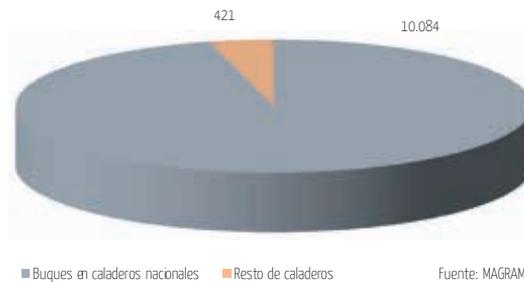
CCAA	Potencia (kW)
Andalucía	137.874
Asturias	20.868
Baleares	21.633
Canarias	58.759
Cantabria	21.250
Cataluña	105.824
Ceuta	15.038
Galicia	304.453
Murcia	12.435
País Vasco	134.197
C. Valenciana	67.642

Potencia de la flota pesquera. 2011 (kW)



Fuente: Estadística de Flota Pesquera, MAGRAMA

Número de buques de la flota pesquera española por caladeros. Año 2011



Fuente: MAGRAMA

NOTAS

- El indicador se refiere a los barcos de la Lista 3ª del Registro General de Buques, que constituye el Censo de Flota Pesquera Operativa, activos a la fecha de 31 de diciembre de cada año. A lo largo de este periodo, algunos buques pueden cambiar de caladeros, con lo que la suma de ellos podría ofrecer resultados distintos según la fecha considerada. Un número importante de los buques tiene carácter artesanal, e incluso algunos de ellos no tienen motor fijo.
- Para el cálculo del indicador, la capacidad pesquera, de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 2.371/2002 del Consejo, se expresa mediante la potencia, medida en kilovatios (kW) y la capacidad de carga (arqueo), expresado en GT (Gross Ton). Esta unidad es la que desde 1998 sustituye a TRB (toneladas de registro bruto).

FUENTES

- Datos facilitados por:
 - La Secretaría General del Mar. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
 - Estadística de Flota Pesquera. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

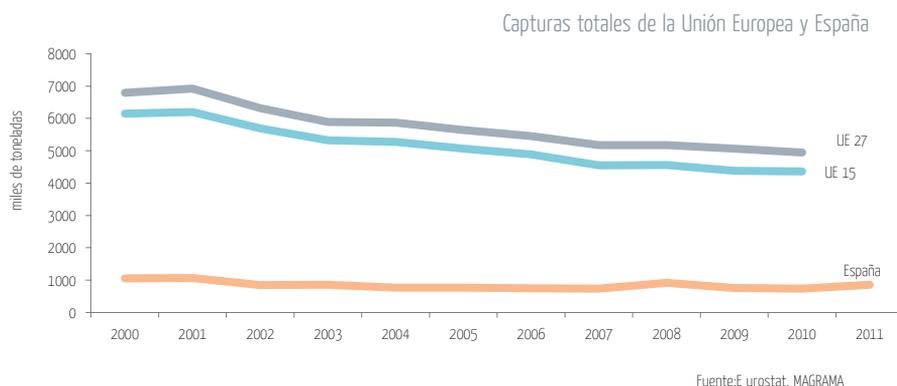
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>

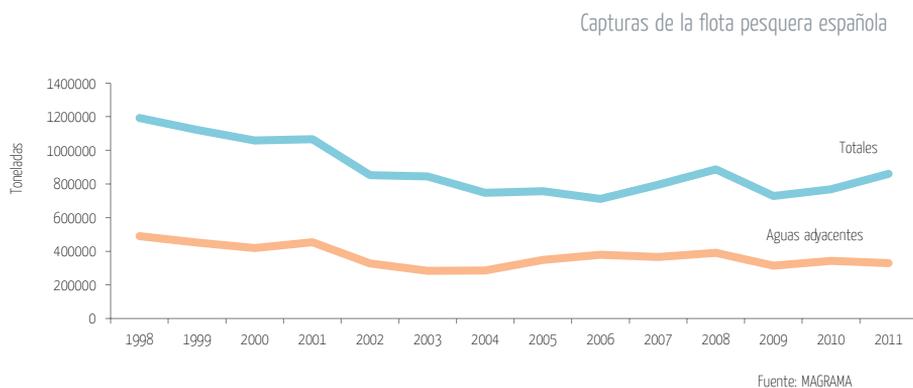


Capturas de la flota pesquera española

Las capturas totales de la flota pesquera española aumentaron un 11,9% en el último año

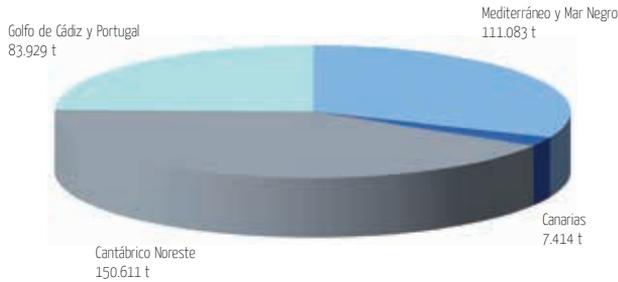


La pesca en España constituye un sector dinámico que contribuye de forma fundamental a la economía nacional. La trascendencia de este sector se puede analizar a través de las Estadísticas de Capturas y Desembarcos de Pesca Marítima, que anualmente informan sobre las capturas que se realizan en todos los caladeros y zonas de pesca, donde ejercen su actividad los buques pesqueros con bandera española. Según esta estadística, en 2011, se han incrementado un 11,9% las capturas totales realizadas (referidas a peso vivo), habiéndose superado las 768.691 t de 2010 hasta alcanzar las 860.221 t capturadas en 2011.



Sin embargo, del análisis de las capturas realizadas en las aguas adyacentes se desprende como en el último año se ha producido un suave descenso, en concreto del 3,7%, habiéndose pasado de las 342.182 t en 2010 a las 329.472 t capturadas en 2011.

Capturas en aguas adyacentes por áreas geográficas, 2011



Fuente: MAGRAMA

La distribución de estas capturas en aguas adyacentes por áreas geográficas, presenta un comportamiento similar, aunque en diferente medida: todas registran menores capturas que el año anterior. La zona del Cantábrico es la que ofrece un mayor decrecimiento (8,7%): en 2011 las capturas ascendieron a 137.546 t mientras que en 2010 fueron de 150.611 t. Un decrecimiento también muy significativo en el volumen de capturas ha experimentado la zona del Mediterráneo, con un descenso del 6,8%, pasando de las 111.083 t de 2010 a las 103.505 t de 2011.

En menor medida, las zonas del Golfo de Cádiz y de Canarias, han registrado descensos menos importantes en sus capturas. En el Golfo de Cádiz se ha registrado una disminución del 3,4%, pasando de 83.929 t en 2010 a 81.088 t en 2011, mientras que en la zona de Canarias la disminución ha sido del 1,1%, esto es, se ha pasado de 7.414 t en 2010 a 7.333 t en 2011.

NOTAS

- Para las zonas del Mediterráneo, Cantábrico-Noroeste, Golfo de Cádiz y Canarias se han utilizado, respectivamente, los datos de EUROSTAT de las regiones "Mediterráneo y Mar Negro", "Atlántico Noreste, zona R27-08 c", "Atlántico Noreste, zona R27-09a " y "Atlántico central este, zona 34.1.2 ".

FUENTES

- Estadística de Capturas y Desembarcos de la Pesca Marítima. Serie 1992-2011.
- EUROSTAT, Data, Fisheries

MÁS INFORMACIÓN

- www.magrama.es
- <http://epp.eurostat.ec.eu.int/>

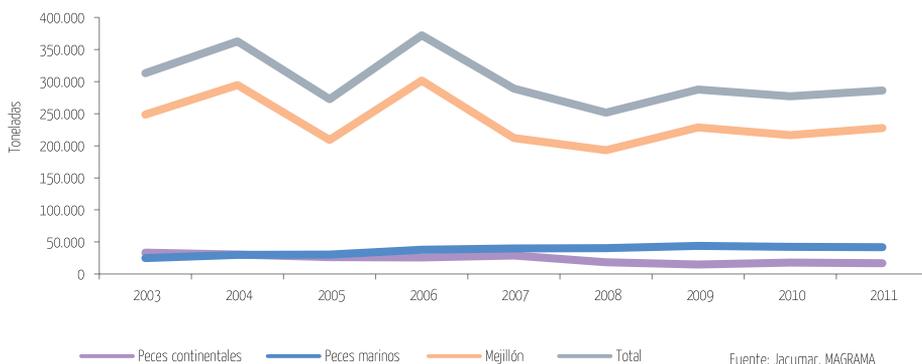




Producción de acuicultura

La producción acuícola se ha incrementado un 3,2% en el último año

Evolución de la producción acuícola 2003-2011

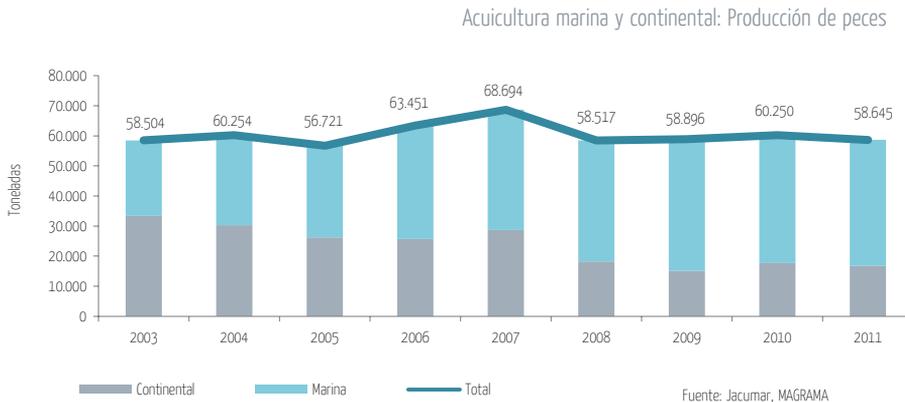


La acuicultura es la cría de organismos acuáticos, como peces, moluscos, crustáceos y plantas. La situación geográfica de España, la abundancia de costas y la calidad de algunas de las aguas continentales favorecen una gran variedad de enclaves aptos para la cría de estas especies, tanto marinas como continentales. Esto ha permitido desarrollar múltiples sistemas de producción que han favorecido la cría de diferentes ejemplares de peces, moluscos y crustáceos. En la actualidad, España se sitúa entre los 20 países con mayor producción acuícola del mundo y se consolida como el segundo en la Unión Europea.

Según datos ofrecidos por la Junta Nacional Asesora de Cultivos Marinos (JACUMAR), que es la encargada de facilitar la coordinación y la cooperación en materia de acuicultura entre la administración central y autonómica, en España, en 2011, la producción total en acuicultura experimentó un incremento interanual del 3,3%, alcanzando las 291.235 t. Este aumento se debe principalmente a la recuperación de la producción del mejillón, que en el último año se vio incrementado en un 5,0%, pasando de las 216.745 t en 2010 a las 227.589 t de 2011, y situándose de nuevo en valores próximos a los registrados en 2009, en los que la producción alcanzó las 228.596 t.

No obstante, si analizamos la producción acuícola de peces, tanto continental como marina, se observa en ambos casos una disminución evidente. En 2011, con una disminución interanual del 4,4%, la producción en acuicultura continental se ha situado en 16.919 t, mientras que la marina, con una disminución del 1,6%, se ha situado en 41.876 t.

La evolución del comportamiento de la producción por especies ha sido diferente. En el caso de la acuicultura continental, la “trucha arcoiris”, que representa el 99% de la producción continental, ha experimentado una reducción interanual del 4,1%, alcanzando la producción en 2011 las 16.769,8 t. Las especies de mayor producción en la acuicultura marina son la dorada y la lubina; ambas han sufrido evoluciones dispares en 2011, por un lado la producción de lubina se ha incrementado un 27,7% hasta alcanzar las 14.876 t, y, por otro, la producción de dorada ha disminuido un 16,0%, alcanzando su producción en 2011 las 16.032 t.



La actividad acuícola en España se concentra en la zona mediterránea, suratlántica y canaria, donde se encuentran granjas marinas para el cultivo de dorada, lubina, corvina y atún, cultivos en esteros y bateas para el cultivo de moluscos. En la zona norte encontramos granjas en tierra para el cultivo de rodaballo, lenguado y besugo, y parques y bateas para el cultivo de moluscos. En el interior encontramos granjas destinadas a la cría de trucha, esturión, tenca y salmón.

La producción acuícola española se concentra en 2012 en 5.120 establecimientos; 4.937 en aguas marinas y 183 en aguas continentales. En conjunto, el número de establecimientos totales ha disminuido un 0,9% en el último año.

FUENTES

- JACUMAR, Junta Nacional Asesora de Cultivos Marinos. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Estadística Oficial de Pesca y Acuicultura 2011. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

MÁS INFORMACIÓN

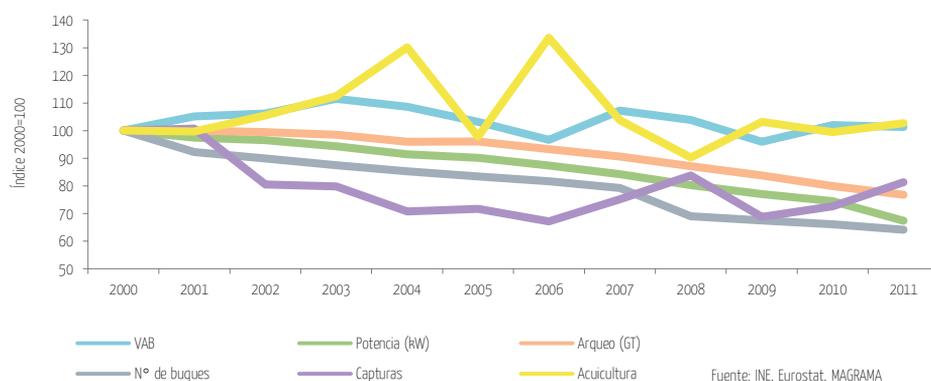
- www.magrama.es



Eficiencia ambiental del sector pesquero y de la acuicultura

En 2011 continúa la tendencia de disminución de la capacidad de la flota pesquera aunque aumentan las capturas y la producción de acuicultura

Eficiencia ambiental del sector pesquero y de la acuicultura



El análisis de la rentabilidad económica del sector y la presión sobre los recursos explotados, nos permite analizar en parte la evolución del sector desde el punto de vista de su eficiencia ambiental.

El número de buques, la potencia (medida en kW) y el arqueo (GT) de la flota pesquera, han experimentado una importante reducción durante el periodo de referencia 2000-2011. Los descensos experimentados en el número de buques, la potencia y el arqueo han sido en este periodo de un 35,9%, un 32,6% y un 23,2%, respectivamente. Con referencia al último año, el número de buques ha disminuido un 3,1%, pasando de las 10.404 embarcaciones en 2009 a las 10.084 en 2011; la potencia ha disminuido un 9,5%, pasando de 594.219 kW a 537.807 kW en 2011, y el arqueo un 3,9%, pasando de 166.058 GT a 159.580 GT en 2011. Estos descensos pueden atribuirse a la aplicación de las directrices de sostenibilidad de la Política Pesquera Común y el objetivo de alcanzar el equilibrio entre las poblaciones de peces y la capacidad pesquera.

En la evolución del nivel de capturas se observa que, aunque el comportamiento es más irregular en el periodo de referencia, las capturas han disminuido un 17,8%, si bien en el último año han experimentado un repunte del 5,6%, habiendo pasado de las 276.995 t de 2010 a las 286.236 t de 2011.

Como alternativa a la explotación de los stocks pesqueros, se encuentra a la acuicultura, sector que está adquiriendo una gran importancia. Pese a que en el último año la acuicultura continental se ha reducido un 3,7% con respecto a la del año anterior, en el conjunto del periodo estudiado (2000-2011) ha experimentado un crecimiento del 2,7%. Las grandes variaciones que sufre interanualmente este sector se deben fundamentalmente a las fluctuaciones en la producción de mejillón.

Por su parte, en términos económicos, en 2011 se aprecia un ligero descenso del Valor Añadido Bruto (VAB) del sector de la Agricultura, Ganadería y Pesca, en conjunto y a precios corrientes del 0,7%. En 2010 este valor fue de 24.554 millones de euros en 2010, mientras que en 2011 fue de 24.383 millones de euros. Sin embargo, para el periodo 2000-2011, se aprecia una tendencia ascendente (1,3%), aunque con ligeras oscilaciones a lo largo de los años considerados.

NOTAS

- En 2010, para el cálculo del Valor Añadido Bruto, no se han podido obtener desagregados los valores referentes a Agricultura y Ganadería, Selvicultura y Pesca. Por este motivo, para el análisis del indicador se han utilizado los datos del Valor Añadido Bruto a precios básicos de la totalidad de los sectores en su conjunto, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística.

FUENTES

- VAB: Contabilidad Nacional de España. INE.
- Nº de barcos, potencia y arqueo: Secretaría General del Mar. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Capturas: Eurostat, *Data, Fisheries*.
- Acuicultura marina: Jacumar, Secretaría General del Mar. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://www.ine.es>
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>



TURISMO

2.13

Perfil Ambiental de España 2012

Las llegadas de turistas internacionales crecieron un 3,8% en 2012 hasta alcanzar los 1.035 millones, según datos provisionales del último Barómetro OMT del Turismo Mundial. Las economías emergentes volvieron a situarse por delante de las avanzadas, siendo la región de Asia y el Pacífico la que arrojó los mejores resultados.

Principales datos del turismo mundial receptor - 2011 y 2012

Destinos turísticos	Nº de turistas 2011 (millones)	Nº de turistas 2012 (millones)	Incremento 2012/2011 (%)
Europa	517,5	534,8	3,3
Asia y el Pacífico	218,1	232,9	6,8
América (Norte y Sur)	156,3	162,1	3,7
Oriente Medio	55,3	52,6	-4,9
África	49,2	52,3	6,3
TOTAL mundial	996	1.035	3,8

Fuente: Organización Mundial del Turismo. "Barómetro OMT del Turismo Mundial". Enero, 2013.

Con 39 millones más de turistas internacionales en comparación con los 996 millones de 2011, las llegadas de turistas internacionales superaron en 2012 los mil millones (1.035 millones) por primera vez en la historia.



Por destinos turísticos, Asia y el Pacífico fue la región que experimento un mayor crecimiento (6,8%), seguida de África (6,3%), mientras que, por subregiones, el Sureste Asiático, el Norte de África (ambas con incrementos en torno al 9%) y Europa Central y del Este (en torno al 8%) encabezaron el listado. Las Llegadas de turistas internacionales a Europa, la región más visitada del mundo, subió un 3%; un resultado muy positivo a la luz de la situación de inestabilidad económica en la eurozona. En total, las Llegadas alcanzaron los 535 millones, 17 millones más que en 2011.

En 2012, el crecimiento fue más significativo en las economías emergentes (4,1%) en comparación con las avanzadas (3,6%), una tendencia que se ha producido en los últimos años.

En el presente capítulo se analizan una serie de indicadores que nos aproximan al estado y la evolución del turismo en España.

MENSAJES CLAVE

- En 2012 España recibió en cifras absolutas un total de 57,7 millones de turistas extranjeros, un 1,8% más que el año anterior, que equivalen a 1,22 turistas por habitante.
- En 2012 un total de 51,3 millones de turistas extranjeros visitaron las costas. Estos turistas representaron el 86,4% de total del turismo extranjero recibido. El número de turistas extranjeros por km de costa registró un incremento del 2,6%, situándose en 6.515 turistas por km.
- Los 10 destinos con mayor número de pernoctaciones en hoteles alcanzaron los 165,1 millones en 2012, cifra que, expresadas en Población Turística Equivalente, equivalen a 452.471 personas que residieron permanentemente en esos destinos.
- En 2012 el número de visitantes a los Parques Nacionales experimentó un descenso generalizado del 6,3% y situó el número de visitantes en 9.535.808, frente a los 10.181.164 alcanzados en 2011.
- En 2012, según cifras provisionales, los alojamientos y las plazas han aumentado un 2,3% y 3,2%, mientras que el número turistas y las pernoctaciones disminuyeron un 2% y un 2,5% respectivamente.
- En 2012 las variables que analizan el estado del turismo muestran comportamientos estables.

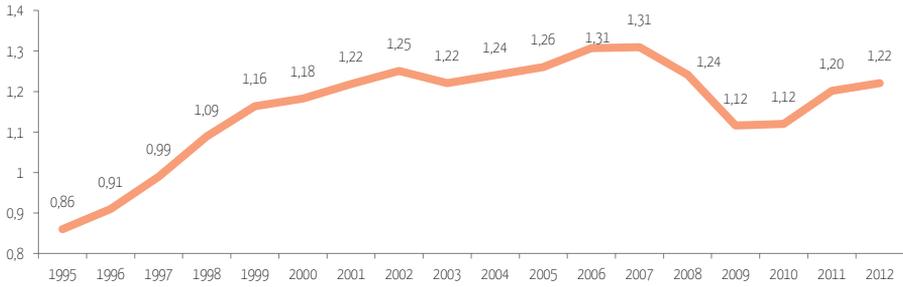
INDICADORES

- Número de turistas extranjeros por habitante
- Turistas extranjeros por km de costa
- Población turística equivalente (PTE) en las zonas de mayor número de pernoctaciones
- Número de visitantes a los Parques Nacionales
- Turismo rural: alojamientos, plazas turísticas y pernoctaciones
- Evolución de las principales variables del turismo en España

Número de turistas extranjeros por habitante

El número de turistas extranjeros por habitante ha experimentado un crecimiento en 2012 y por cada habitante llegaron 1,22 turistas

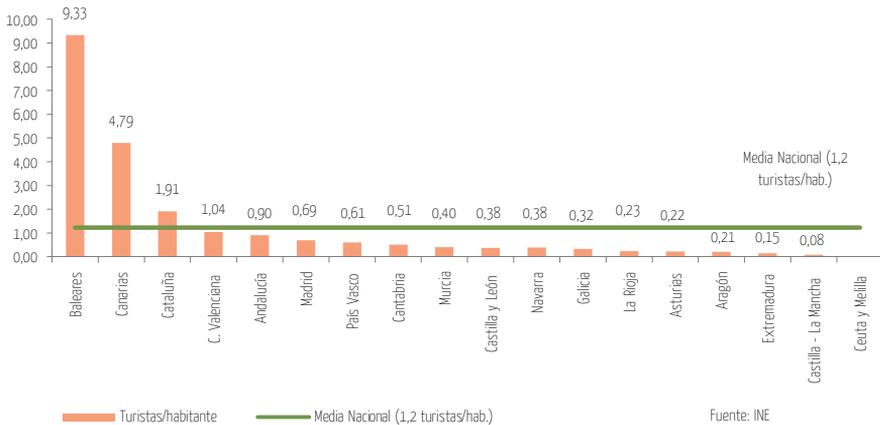
Turistas extranjeros por habitante



Fuente: INE, IET

A lo largo del año 2012 llegaron a España un total de 57,7 millones de turistas extranjeros, lo que supuso un incremento del 1,8% en relación con 2011. Por otro lado, en 2012, la población se incrementó un 0,4%, alcanzando un total de 47,3 millones de habitantes. Si se observa la gráfica, en la que se relaciona la evolución anual del número de turistas extranjeros por habitante, se muestra nuevamente una tendencia en crecimiento, con una tasa de 1,22 turistas por habitante.

Distribución por CCAA del número de turistas por habitante (2012)



Fuente: INE

La distribución del número de turistas por habitante se realiza de forma muy desigual entre las diferentes comunidades autónomas. A este respecto, solo las comunidades de Baleares, con 9,33 turistas/habitante; Canarias, con 4,79 turistas/habitante, y Cataluña, con 1,91 turistas/habitante, superan el valor medio. Son Castilla-La Mancha, con 0,1 turistas/habitante, y Extremadura, con 0,2 turistas/habitante, las comunidades que registran una tasa menor.

En términos absolutos, Cataluña, con el 25,0% del total de llegadas fue el principal destino de los turistas internacionales en 2012 con 14.447.814 turistas, seguida de Baleares con 18,1% y 10.442.837 turistas y Canarias, con un 17,6% y 10.143.135 turistas.

Llegada de turistas por vía de acceso

	2002	2011	2012	Variación 2011-2012 (%)	Variación 2002-2012 (%)
Aeropuerto	34.946.554	44.635.883	46.159.427	3,4	32,1
Carretera	13.872.392	10.483.708	10.190.611	-2,8	-26,5
Puerto marítimo	3.049.755	1.434.379	1.222.779	-14,8	-59,9
Ferrocarril	458.066	140.328	127.896	-8,9	-72,1
TOTAL	52.326.767	56.694.298	57.700.713	1,8	10,3

Fuente: Instituto de Estudios Turísticos, 2012 (datos provisionales para el último año)

El medio de transporte mayoritariamente utilizado por los turistas no residentes en 2012 ha sido el avión; el 80,0% de turistas utilizaron este medio frente al 17,7% que utilizaron el transporte por carretera como medio de acceso. Únicamente, el 2,1% utilizaron el transporte marítimo y el 0,2% optaron por el ferrocarril.

Con el análisis de la evolución de las vías de acceso de los turistas, se observa que para el periodo 2002-2012, salvo en el transporte aéreo, que se incrementó un 32,1%, el resto de vías de acceso han experimentado una evolución negativa, un 72,2% en el caso del acceso por ferrocarril, un 59,9% en el caso del barco y un 26,5% en el caso de la carretera como vía de entrada. De forma interanual (2011-2012), se mantiene la misma tendencia. Así, el medio de acceso por aeropuerto se incrementa un 3,4%, mientras el resto de formas de entrada disminuyen, en este caso un 14,8% en la entrada por vía marítima, un 8,9% por ferrocarril y un 2,8% por carretera.

NOTAS

- El indicador relaciona el número de turistas extranjeros con la población residente. Su utilidad radica en mostrar la carga de los destinos turísticos, ya que es deseable mantener una proporción entre el número de visitantes y la población residente para lograr la sostenibilidad del sector. En el ámbito nacional, la tasa es inferior a países de nuestro entorno, como Francia e Italia, pero se incrementa mucho en las zonas costeras mediterráneas y, especialmente, en las tres comunidades que se han señalado anteriormente.
- Turista: persona que se dirige a otra población distinta de su residencia y que pasa en ella al menos una noche por motivo distinto al de ejercer una actividad remunerada.
- Capacidad de carga de un área: concepto utilizado en relación con la sostenibilidad del turismo. Se determina por el máximo número de turistas que pueden visitar un lugar al mismo tiempo sin causar daños económicos, socioculturales o ambientales a la zona y sin que descienda la satisfacción de los visitantes (PNUMA). La capacidad de carga debe establecerse para cada zona de acogida, en función de unos estándares de calidad de vida deseables.
- Según el PNUMA, el turismo sostenible va a jugar un papel importante en el camino hacia una economía verde: "Si bien el crecimiento del turismo ha ido acompañado por dificultades importantes (por ejemplo, en términos de emisión de gases de efecto invernadero, consumo de agua, vertidos de agua no tratada, generación de residuos, daños a la biodiversidad terrestre y marina o amenaza para la supervivencia de la cultura o de las tradiciones locales) los turistas están impulsando el enverdecimiento del sector, como lo demuestra el incremento anual del 20% del ecoturismo, cerca de seis veces la tasa de crecimiento de todo el sector" PNUMA, 2011: *Hacia una economía verde. Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza.*

FUENTES

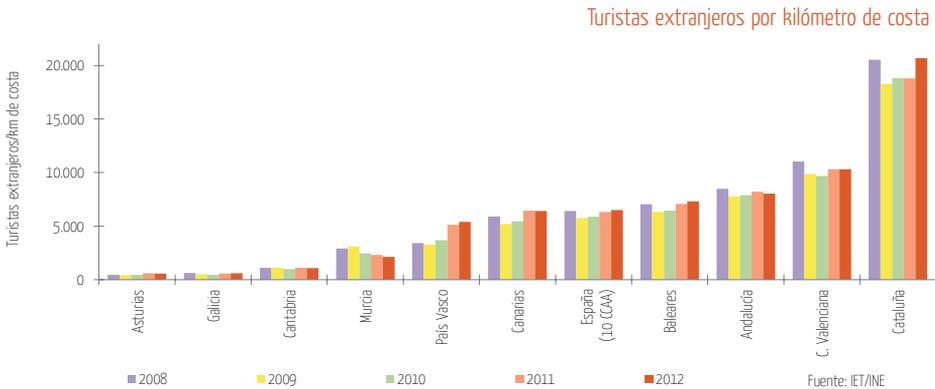
- Instituto de Estudios Turísticos. Movimientos turísticos en fronteras (FRONTUR). 2012 (datos provisionales).

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.iet.tourspain.es>
- <http://www.ine.es>

Turistas extranjeros por kilómetro de costa

Por cada km de costa en España hubo 6.515 turistas en 2012, cifra un 2,6% superior a la de 2011



En 2012, un total de 51,3 millones de turistas extranjeros visitaron nuestras costas. Estos turistas representaron el 86,4% del total del turismo extranjero recibido.

En términos absolutos, en tres de las comunidades autónomas costeras se concentra el 68,2% del turismo extranjero: Cataluña, con 14.447.814 turistas extranjeros; las Islas Baleares, con 10.442.837 turistas, y las Islas Canarias, con 10.143.135, son los destinos preferidos. Por otro lado, las comunidades costeras con menor afluencia turística extranjera fueron Asturias y Cantabria, con 231.737 y 302.813 turistas, respectivamente.

En términos relativos, equivaldrían a una media de 6.515 turistas por km de costa, con un incremento interanual del 2,9%. Cataluña es la comunidad con mayor nivel de turistas por km de costa (20.669 turistas), seguida de la Comunidad Valenciana (10.322 turistas), Andalucía (8.028 turistas) y Baleares (7.313 turistas); todas ellas superan la tasa media.

Turistas extranjeros por km de costa

Comunidades Autónomas	2011	2012	Variación 2012/2011 (%)
Asturias	603	578	-4,2
Galicia	568	601	5,7
Cantabria	1.107	1.066	-3,7
Murcia	2.305	2.128	-7,7
País Vasco	5.116	5.407	5,7
Canarias	6.450	6.408	-0,7
Baleares	7.081	7.313	3,3
Andalucía	8.217	8.028	-2,3
C. Valenciana	10.304	10.322	0,2
Cataluña	18.803	20.669	9,9
España (10 CCAA)	6.331	6.515	2,9

Fuente: IET, INE

La evolución interanual del número de turistas extranjeros por km de costa que visitan las costas españolas es bastante dispar. Nuevamente, es la comunidad autónoma de Cataluña, con un incremento del 9,9%, la que ha tenido el mayor crecimiento. Otras comunidades que han experimentado incrementos positivos importantes han sido Galicia y el País Vasco con un crecimiento del 5,7% ambas. Por otro lado, las comunidades que han sufrido mayor pérdida de turistas por km de costa han sido la Región de Murcia y Asturias, con unas tasas negativas del 7,7% y el 4,2%, respectivamente.

La Cornisa Cantábrica y Galicia recibieron 2,7 millones de turistas extranjeros (el 5,4% del total) frente a los 34,4 millones de turistas que se acercaron a la costa mediterránea (74,8% del total) y a los 10,1 millones de las Islas Canarias (el 19,8% del total). Estas cifras arrojan una tasa de 1.138 turistas por km de costa para la zona norte, de 9.940 para la zona sureste y 6.408 para las Islas Canarias

NOTAS

- El indicador establece la relación entre el número de turistas extranjeros que visitan las costas españolas y la longitud de las mismas.
- La longitud de la costa que se toma para el cálculo del indicador es la facilitada por el INE (longitud de la costa por provincias) con datos de 2008 facilitados por la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional. La longitud total de la costa de las provincias consideradas es 7.876 km (excluidas islas e islotes de las provincias peninsulares).
- El mismo organismo facilita otros datos considerando la costa por tramos, que da como resultado las siguientes cifras: Costa cantábrica: 1.086 km; Costa atlántica: 1.728 km; Costa mediterránea: 2.058 km; Islas Baleares: 1.428 km; Islas Canarias: 1.583 km; Ceuta, Melilla, Chafarinas e islotes: 32 km. Total: 7.915 km.

FUENTES

- Instituto de Estudios Turísticos. Encuesta de movimientos turísticos en fronteras (FRONTUR), 2012 (cifras provisionales).
- INE. Entorno físico. Longitud de las costas y fronteras. Longitud de la costa por provincias, 2012.

MÁS INFORMACIÓN

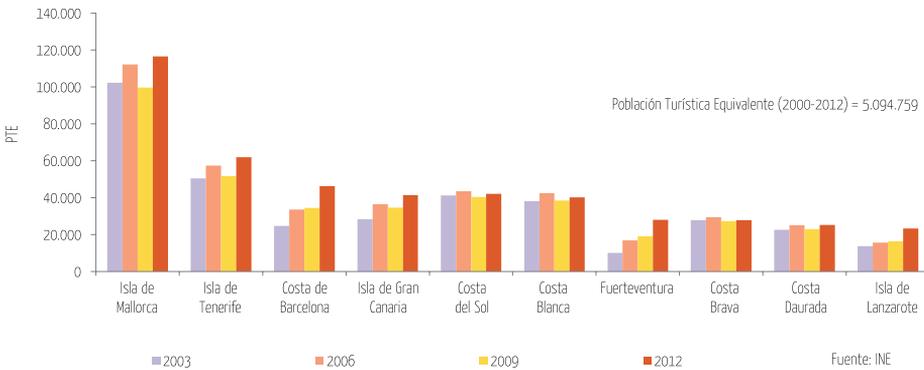
- <http://www.magrama.es>
- <http://www.iet.tourspain.es>



Población Turística Equivalente (PTE) en las zonas con mayor número de pernoctaciones en hoteles

La Población Turística Equivalente en los destinos con mayor número de pernoctaciones en hoteles se ha situado en 2012 en 452.471 personas

Población turística equivalente en zonas turísticas con mayor número de pernoctaciones en hoteles



Anualmente, el Instituto Nacional de Estadística publica la Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH), que, entre otras variables, recoge la estadística de las pernoctaciones de 38 zonas turísticas principales. De este cómputo se han seleccionado las diez zonas turísticas de mayor afluencia turística, y se ha representado en el gráfico su evolución durante el periodo 2003-2012.

Para este periodo se han alcanzado las 1.859,6 millones de pernoctaciones, que traducidas a Población Turística Equivalente (PTE), personas que residiesen permanentemente en esos destinos, corresponderían a 5.094.759 habitantes más. Al igual que en años anteriores, todas las zonas consideradas son zonas costeras. En 2012, la zona turística Isla de Lanzarote ha desplazado a Islas de Ibiza-Formentera al undécimo lugar de la encuesta de EOH. De todas las zonas turísticas recogidas en esta encuesta la única zona no costera incluida es Pirineos que recibió en todo su conjunto un total de 2.783.712 de pernoctaciones y que traducidas a PTE equivalen a 7.627.

Población turística equivalente (pte) en las 10 zonas con mayor nº de pernoctaciones en hoteles (2002-2012)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
PTE	363.443	364.260	346.733	358.709	356.312	372.199	412.118
índice	100,0	100,2	95,4	98,7	102,8	107,3	118,9
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
PTE	410.352	410.338	384.227	410.620	452.976	452.471	
índice	118,3	118,3	110,8	118,4	130,6	130,5	

Fuente: INE

El análisis del comportamiento de la Población Turística Equivalente en el periodo 2000-2012 revela que las zonas de mayor crecimiento turístico en número de pernoctaciones han sido Fuerteventura (157,3%), la Costa de Barcelona (99,2%) y, a mayor distancia, la Isla de Lanzarote (66,1%), mientras que las zonas que han experimentado un decrecimiento en este periodo han sido la Costa Brava (6,6%) y las Islas de Ibiza-Formentera (4,7%).

En el último año, no se han producido grandes crecimientos en el número de pernoctaciones en las principales zonas turísticas, y en muchas de ellas se ha reducido el número de las mismas. A este respecto, la mayor tasa de crecimiento anual la registra la Isla de Mallorca con un incremento del 2,5%, seguida de la Costa Daurada (1,4%), la Costa del Sol y la Isla de Tenerife (0,6% cada una). Por otro lado, las zonas que han experimentado una reducción más notable en el número de pernoctaciones han sido Fuerteventura (8,5%), las Islas Ibiza-Formentera (4,1%) y la Costa Brava (2,4%). El resto de las zonas turísticas analizadas presentan incrementos o decrecimientos inferiores al 1%.

NOTAS

- El concepto de Población Turística Equivalente (PTE) permite visualizar mejor las presiones propias del sector, ya que convierte las pernoctaciones en “número de personas que residen todo el año en un lugar”. Desde el punto de vista ambiental, el interés del indicador radica en poner el foco en las zonas que reciben mayor número de turistas (residentes y no residentes) en hoteles, haciendo un seguimiento de su evolución en el tiempo. El indicador se calcula dividiendo el número de pernoctaciones por 365 días. El índice de la Población Turística Equivalente (2000=100) alcanza su máximo en el año 2006 (117,0), retrocediendo bruscamente en 2009 y remontando en 2010 hasta el 115,8, lo que le vuelve a acercar al máximo señalado.
- Los destinos turísticos preferentes en España son, en general, destinos “maduros” y entre ellos se encuentran las diez zonas seleccionadas para este indicador, zonas que deben recibir un tratamiento especial por parte de los agentes implicados para lograr su reconversión hacia pautas de sostenibilidad. La sostenibilidad de las actividades turísticas se viene impulsando desde las Administraciones Públicas pudiéndose citar el “Plan FuturE”, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (aprobado en julio de 2009), que promueve la actividad turística orientada hacia la sostenibilidad y la ecoeficiencia, con el objetivo de consolidar el liderazgo del turismo en España y situarlo a la vanguardia del uso racional de la energía, la utilización de energías renovables, la reducción de la huella hídrica y la gestión de residuos.
- Otras iniciativas que se pueden mencionar en la línea de la mejora de la oferta turística y de su sostenibilidad son: A) la “Q” de Calidad Turística, adjudicada por el Instituto de Calidad Turística de España. Los establecimientos deben pasar por una auditoría que asegura la prestación de un servicio de calidad. En la actualidad hay 2.204 establecimientos adheridos B) La Carta Europea de Turismo Sostenible en Espacios Naturales Protegidos (CETS), iniciativa de la Federación EUROPARC, que tiene como objetivo global promover el desarrollo del turismo en clave de sostenibilidad en los espacios naturales protegidos de Europa. La CETS es un método y un compromiso voluntario, orientando a los gestores de los espacios naturales protegidos y a las empresas para definir sus estrategias de forma participada. C) El Plan de Promoción Internacional 2010-2012 de Turismo Cultural, promovido por tres ministerios. Este plan nace con el objetivo de dotar de una mayor presencia internacional a la oferta cultural española e incrementar el número de visitantes que llegan a España movidos por un interés cultural, diversificando la oferta al ofrecer otros destinos turísticos que no sean los tradicionales de “sol y playa” y D) El Portal del Turismo Español (<http://www.spain.info/es/>).

FUENTES

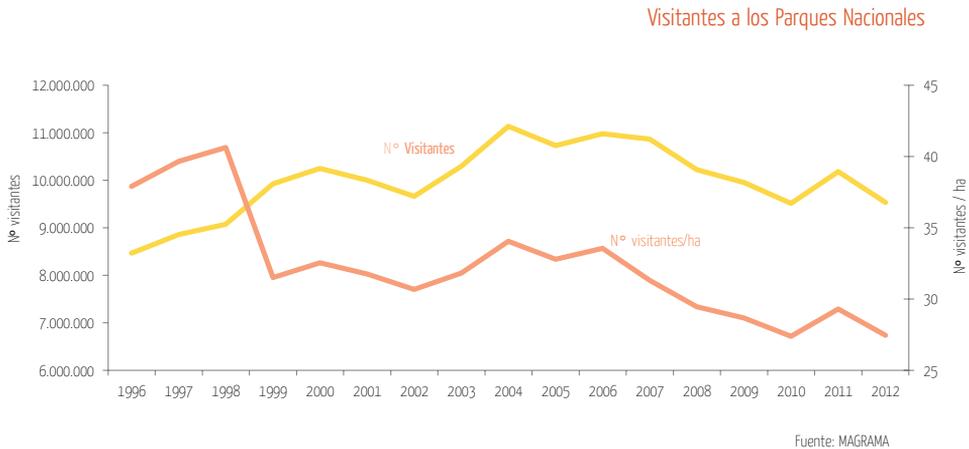
- INE: Encuesta de ocupación hotelera (EOH) 2000-2012. Hoteles y otros establecimientos hoteleros.

MÁS INFORMACIÓN

- [http:// www.ine.es](http://www.ine.es)

Número de visitantes a los Parques Nacionales

En 2012 el número de visitantes a los Parques Nacionales descendió un 4,8% en relación con el año anterior



En 2012, el número de visitantes a los Parques Nacionales (PN) experimentó un descenso del 6,3% y situó esta cifra en 9.535.808 frente a los 10.181.164 alcanzados en 2011. Este descenso en el número de visitantes es generalizado, y todos los Parques Nacionales, salvo el PN del Archipiélago de la Cabrera han experimentado, en diferente medida, un menor número de visitas.

El mayor descenso en el número de visitas se ha producido en el PN de las Tablas de Daimiel que ha experimentado una reducción del 33,6% de visitas, pasando de los 204.314 visitantes en 2011 a 135.611 en 2012. A este le siguen el PN de la Caldera de Taburiente y el de Doñana, con un descenso del número de visitantes del 16,5% y 13,2% respectivamente,

Como se ha apuntado, el PN del Archipiélago de la Cabrera es el único Parque Nacional que en 2012 experimentó un incremento positivo del número de visitas, con un aumento del 43,2%: ha pasado de los 75.544 de 2011 a los 108.188 visitantes en 2012. Hay que tener en cuenta que el PN del Archipiélago de la Cabrera y el PN de Cabañeros son los dos PN que menor número de visitas reciben, contribuyendo al total de visitantes a parques en 2012 con un 1,1% y 0,8% respectivamente.

En términos absolutos, en 2012, el PN del Teide con 2.660.854 visitantes es el PN que mayor número de visitas recibe a lo largo del año, seguido del PN de Picos de Europa con 1.566.124 visitantes y del PN de Timanfaya con 1.474.383. En estos tres parques, el descenso del número de visitantes ha sido del 2,6%, 8,8% y 4,8% respectivamente.

De igual forma, si se analiza el indicador “Número de visitantes a Parques Nacionales” de forma relativa, en función de la superficie que ocupa el parque, en 2012 se registraron de media 27,5 visitantes/ha, cifra que es inferior a la alcanzada el año anterior (29,3 visitantes/ha). Los Parques Nacionales que recibieron un mayor número de visitantes por hectárea fueron el PN de Timanfaya (288,7 visitantes/ha), seguido del PN de Garajonay (186,8 visitantes/ha) y el PN del Teide (140,1 visitantes/ha). Por el contrario, los parques que recibieron un menor número de visitantes por hectárea fueron el PN de Cabañeros (2,0 visitantes/ha), el PN de Doñana (5,2 visitantes/ha) y el PN de Sierra Nevada (7,9 visitantes/ha).

Visitantes a los parques nacionales 2011-2012

Parques Nacionales	Superficie (ha)	2011		2012	
		Visitantes/ha	Visitantes	Visitantes	Visitantes/ha
Aigüestortes i Estany de S. Maurici	14.119	322.572	22,8	299.658	21,2
Archipiélago de Cabrera	10.021	75.544	7,5	108.188	10,8
Cabañeros	40.829	92.038	2,3	81.150	2,0
Caldera de Taburiente	4.690	424.832	90,4	354.901	75,7
Doñana	54.252	326.013	6,0	282.817	5,2
Garajonay	3.984	825.638	207,2	744.304	186,8
Marítimo Terrestre Islas Atlánticas de Galicia	8.480	322.396	38,0	280.798	33,1
Monfragüe	18.396	296.219	16,1	259.408	14,1
Ordesa y Monte Perdido	15.608	612.500	39,2	607.450	38,9
Picos de Europa	64.660	1.717.728	26,6	1.566.124	24,2
Sierra Nevada	85.833	680.883	7,9	680.162	7,9
Tablas de Daimiel	1.928	204.314	106,0	135.611	70,3
Teide	18.990	2.731.484	143,8	2.660.854	140,1
Timanfaya	5.107	1.549.003	303,3	1.474.383	288,7
TOTAL	346.897	10.181.164	29,3	9.535.808	27,5

Fuente: Organismo Autónomo de Parques Nacionales. MAGRAMA, 2012
 Notas: Extensión del PN Islas Atlánticas: 7282,2 ha marítimas y 1.194,8 ha terrestres. Extensión del PN de Cabrera: 8.703 ha marítimas y 1.318 terrestres.

NOTAS

- El indicador presenta el número de visitantes a los Parques Nacionales, así como el número de visitantes por ha. Mientras que la primera variable presenta una tendencia al alza hasta 2008, la segunda ha ido disminuyendo en función del aumento de la superficie del conjunto de los parques que actualmente se sitúa en 347.306 ha (INE, 2011). El entorno de protección que rodea los Parques Nacionales asciende en la actualidad a 265.856 ha.
- Los descensos bruscos que se observan en la gráfica (1999, 2003 y 2007) corresponden a la ampliación de la Red de Parques Nacionales con la incorporación del PN de Sierra Nevada, PN Marítimo Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia y PN de Monfragüe, respectivamente. Este último lo hizo mediante la Ley 1/2007, de 2 de marzo, de declaración del PN (BOE nº 54, de 3 de marzo de 2007), y supuso un incremento del 5,22% en el total de la Red de Parques Nacionales.
- La superficie de los PPNN puede ser de titularidad pública o de titularidad privada, aunque en dos casos (Archipiélago de Cabrera y Garajonay) la totalidad del Parque Nacional es de titularidad pública. En otros seis casos la titularidad pública supera el 90% (Aigüestortes, Ordesa, Tablas de Daimiel, Teide y Timanfaya). Caldera de Taburiente (86%), Monfragüe (69,58%), Islas Atlánticas (27%), Sierra Nevada (23,72%) y Doñana (15,6%) son los PPNN que presentan mayores porcentajes de superficie de titularidad privada.

FUENTES

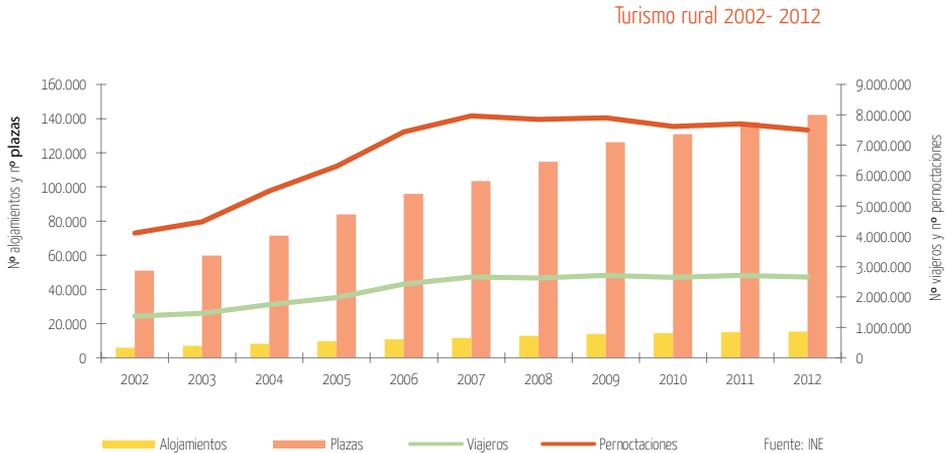
- Datos facilitados por el Servicio de Documentación del Organismo Autónomo de Parques Nacionales, 2012.
- INE. Parques Nacionales por situación y superficie/propiedad, 2012.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://reddeparquesnacionales.mma.es/parques/index.htm>
- <http://www.ine.es>

Turismo rural: alojamientos, plazas, turistas y pernoctaciones

En 2012 los alojamientos y plazas han aumentado mientras que el número de turistas y las pernoctaciones han disminuido.

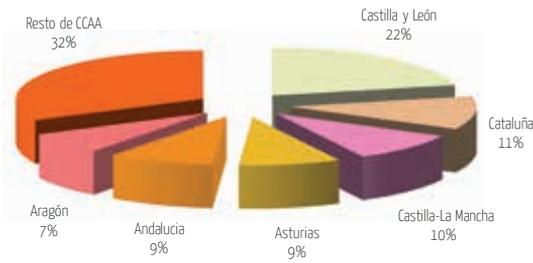


El turismo constituye una alternativa económica importante en el mundo rural, ya que complementa las rentas de estas zonas y sirve como alternativa al modelo agrario y al resto de actividades tradicionales. El desarrollo del turismo rural y de naturaleza, modalidades que se apoyan en el desarrollo del alojamiento rural y en las empresas que ofrecen actividades complementarias de turismo de naturaleza y turismo activo, permiten fijar la población en estas zonas que, en las últimas décadas, han sufrido un importante retroceso.

En 2012, la evolución de los alojamientos, plazas, número de turistas y pernoctaciones ligadas al turismo rural ha sido diferente. Por un lado, el número de plazas y el número de alojamientos de turismo rural se han incrementado y, por otro, el número de viajeros y el de pernoctaciones ha disminuido. Según cifras provisionales, en 2012 el número de alojamientos de turismo rural alcanzó los 15.389 establecimientos, con un incremento interanual del 2,3%. De la misma manera, el número de plazas ofertadas se incrementó en un 3,2%, alcanzando la cifra de 142.209. Por otra parte, y con tasas interanuales decrecientes del 2% y 2,5% respectivamente, la cifra de visitantes alcanzada en 2012 fue de 2.662.671 y la de pernoctaciones se situó en 7.504.079.

Según el Registro de Alojamientos Turísticos, en 2012, las seis comunidades autónomas con mayor infraestructura turística, más de mil establecimientos en activo, son Castilla y León con 3.303 alojamientos (el 21,5%), seguida de Cataluña (1.722), Castilla-La Mancha (1.498), Andalucía (1.410), Asturias (1.351) y Aragón (1.125). Estas comunidades en su conjunto suman 10.411 establecimientos, el 67,6% del total.

Distribución de Alojamientos de Turismo Rural en 2012



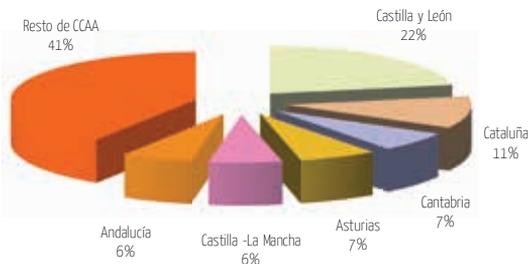
Fuente: INE

Número de Plazas de Turismo Rural en 2012



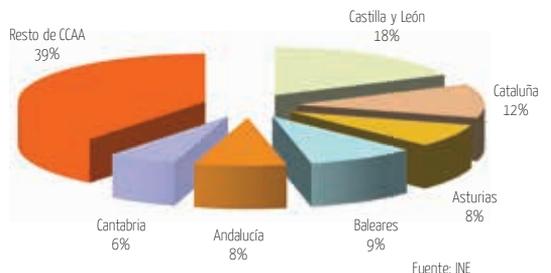
Fuente: INE

Número de Viajeros. Turismo Rural en 2012



Fuente: INE

Número de Pernotaciones. Turismo Rural en 2012



Fuente: INE



El análisis del resto de variables desde el punto de vista del número de plazas ofertadas, por comunidades autónomas, revela que la comunidad de Castilla y León es la que dispone de un mayor número (29.360 plazas), seguida de Cataluña (13.844 plazas) y Castilla-La Mancha (12.422 plazas); las comunidades que menor número de plazas ofertan son La Rioja (1.041 plazas) y la Región de Murcia (2.900 plazas).

Por número de viajeros recibidos, es también Castilla y León con 587.798 viajeros, la comunidad que mayor número recibe, seguida de Cataluña (290.931) y Asturias (181.261). Nuevamente, La Rioja (28.964) y la Región de Murcia (38.162) son las comunidades que menor número de visitantes reciben. Finalmente, si se analiza el número de pernотaciones, de nuevo Castilla y León con 1.350.090 es la comunidad con mayor registro, seguida de Cataluña (860.858) y de Asturias (705.061).

Por último y en conjunto, la estancia media en estos establecimientos en 2012 fue de 2,8 días, cifra similar a la del año anterior, y el número de puestos de trabajo generados por el sector alcanzó los 21.634 nuevos empleos, un 1,62% menos que el año anterior.

NOTAS

- Se consideran alojamientos de turismo rural los establecimientos o viviendas destinadas al alojamiento turístico mediante precio, con o sin otros servicios complementarios y que estén inscritos en el Registro de Alojamientos Turísticos de cada comunidad autónoma. Estos establecimientos suelen presentar algunos rasgos comunes como, por ejemplo, estar ubicados en edificaciones con una tipología arquitectónica propia de la zona o en fincas que mantienen activas explotaciones agropecuarias (agroturismo).
- La Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural, promueve el fomento del turismo rural a través de una adecuada ordenación de la oferta y la mejora de la demanda turística, con una atención preferente al turismo sostenible en las zonas rurales prioritarias y al agroturismo o turismo ligado a la actividad agraria. Ya se está desarrollando el Programa de desarrollo rural sostenible (PDRS) para el periodo 2010-2014 que lleva a la práctica los principios de la Ley 45/2007.

FUENTES

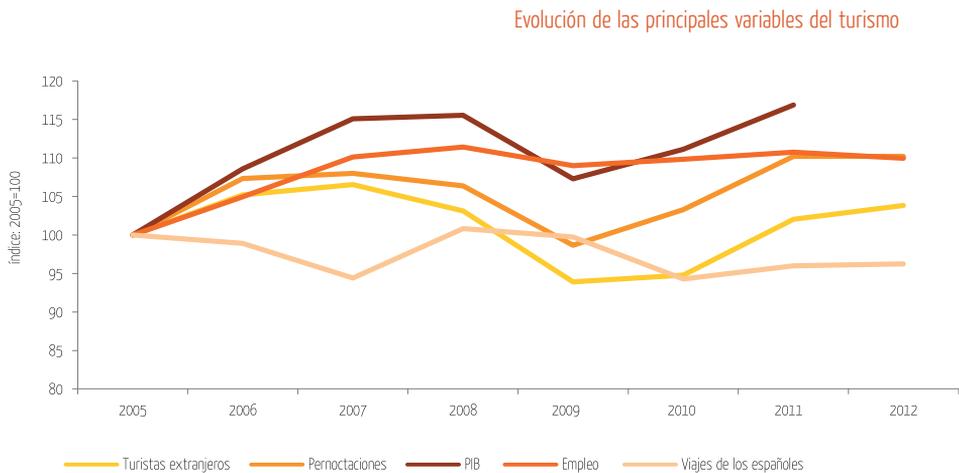
- INE. Encuesta de Ocupación de Alojamientos Turísticos, 2012.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://www.ine.es>

Evolución de las principales variables del turismo en España

Las cifras 2012 muestran cierta estabilidad en las variables principales del turismo en relación con el año anterior



Fuentes: INE, IET, MTI

La aportación del Producto Interior Bruto (PIB) de todas las actividades del turismo a precios corrientes para el periodo 2005 a 2011, se ha analizado teniendo en cuenta la serie contable (Base 2000) para los años 2005 a 2008, y la serie contable (Base 2008) para los años 2009 a 2011. En este periodo, se puede apreciar un crecimiento progresivo, interrumpido únicamente en 2009, año en el que el PIB se contrajo un 7,2% respecto al año anterior, para, en 2010 y 2011, volver a crecer y situarse en los mayores valores de la serie. Respecto a 2010, la aportación del turismo al PIB se ha incrementado un 5,5% en relación a 2011 (avance del último año facilitado por el INE). En cifras absolutas, se pasó de 109.325 millones de euros en 2010 a 114.965 millones de euros en 2011.

Teniendo en cuenta la evolución del PIB, y de la situación de inestabilidad económica mundial, las principales variables del turismo analizadas en el gráfico muestran comportamientos estables en el último año. El año 2012 ha sido el tercer mejor año en cuanto a llegada de turistas a España, tras 2006 (58,4 millones) y 2007 (59,2 millones), incrementándose además el gasto y las pernoctaciones.

España ha sido el destino de 57,7 millones de turistas internacionales, lo que ha supuesto un crecimiento del 1,78% respecto al año anterior, en el que se alcanzaron los 56,7 millones de turistas. El gasto total alcanzó los 55.777 millones de euros (con un incremento anual del 5,9%). El gasto medio por persona se incrementó en un 2,7%, alcanzando los 678,8 euros mientras que el gasto medio por persona subió el 2,7%, hasta 968,8 euros.

En cuanto al turismo residente, los viajes realizados por estos ciudadanos se han mantenido prácticamente constantes. En 2012, los viajes realizados por los españoles se han incrementado un 0,3%, cifra que refleja las incertidumbres derivadas de la inestabilidad de la economía y de la fragilidad del mercado laboral nacional.

Por otro lado, la creación de empleo asociado a las actividades turísticas es la única variable estudiada que ha disminuido en el último año. En 2012, el número de afiliados a la Seguridad Social ha disminuido un 0,7% en tasa interanual para el conjunto del año. El número de altas en la seguridad social en 2012 fue de 1.934.542 frente al 1.948.374 del año anterior.

NOTAS

- Las cifras del PIB (valor absoluto) relativas a 2010 son provisionales y las de 2011 son un avance.
- Para el PIB se han utilizado la serie contable Base 2000 para los años 2005 a 2008 y la serie contable Base 2008 para los años 2009 a 2011.
- Las cifras de los viajes de los españoles (2012) están recogidas de los informes mensuales hasta el mes de noviembre de FAMILITUR, encuesta del Instituto de Estudios Turísticos. Para poder disponer de las cifras anuales, se han estimado los viajes realizados hasta el mes de diciembre (no disponibles en el momento de realizar el cálculo del indicador) en base a los del año anterior.
- Para el cálculo de las pernoctaciones se han tenido en cuenta en número de pernoctaciones de los residentes en España y en el extranjero de las encuestas de ocupación hotelera, ocupación en camping, apartamentos turísticos y alojamientos de turismo rural, para la serie de años de 2005 a 2012.

FUENTES

- INE: PIB a precios constantes. Cuenta satélite del turismo de España. Base 2000.
- INE: PIB a precios constantes. Cuenta satélite del turismo de España. Base 2008.
- INE: Turismo nacional (pernoctaciones de los turistas residentes).
- INE: Encuestas de ocupación (pernoctaciones de los turistas extranjeros).
- INE: Turismo receptor (número de turistas extranjeros).
- Ministerio de Trabajo e Inmigración (citado por el IET): Número de altas en la seguridad social de todas las actividades del turismo.
- Instituto de Estudios Turísticos (IET): FAMILITUR (Viajes de los españoles, hasta noviembre 2011, y estimación de diciembre).

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.iet.tourspain.es>
- <http://www.ine.es>

TRANSPORTE



2.14

Perfil Ambiental de España 2012

El transporte es un sector fundamental para el desarrollo social y económico. En Europa proporciona trabajo directo a unos diez millones de personas y representa cerca del 5% del PIB. En España, el Valor Añadido Bruto (VAB) de la actividad “Transporte y almacenamiento” representó el 5,1% del total en 2011, valor ligeramente superior al de 2010 que fue del 4,8% y al de los años anteriores. Entre 1990 y 2012 la población ocupada en el sector del transporte se ha incrementado casi un 22,1%. Este crecimiento fue continuo desde 1994 hasta 2007 con 890.000 ocupados, iniciándose un proceso de descenso que ha reducido el empleo a 728.000 personas en 2012 (descenso del 5,7%).

Desde el punto de vista doméstico el transporte es una carga económica importante. La Encuesta de Presupuestos Familiares del año 2011, elaborada por el INE, establece que el presupuesto destinado a Transportes representó el 12,0% del total. Fue de 3.530 euros y disminuyó un 3,1% respecto al de 2010. Según Eurostat, un hogar medio europeo destina el 13,2% de su presupuesto a bienes y servicios de transporte.

Desde el punto de vista ambiental, el transporte es responsable de casi una cuarta parte de las emisiones totales de gases de efecto invernadero (24,9% en 2011). De estas, más del 90% tienen origen en el transporte por carretera. Además, el desarrollo de las infraestructuras lineales de los sistemas de transporte tiene un impacto significativo en los hábitats naturales



(pérdida de superficie, efecto barrera, atropellos, etc.), y también para las personas, tanto por los problemas respiratorios y de contaminación acústica debidos a la congestión de las ciudades, como por los accidentes de tráfico. Estos últimos se han reducido en los últimos años, si bien no dejan de ser un verdadero problema social.

El Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012-2024 elaborado por el Ministerio de Fomento y presentado para información pública en septiembre de 2012, configura una nueva etapa en los modelos de gestión y financiación de la inversión pública. En parte, su configuración gira en torno a la cooperación entre el sector público y el privado. El Plan tiene como uno de sus principios promover la movilidad sostenible.

MENSAJES CLAVE

- Se aprecia una desvinculación entre el crecimiento económico del transporte (crecimiento del 78% entre 2000 y 2011) y algunas variables principales como el transporte interurbano de mercancías (descenso del 8,6%), de viajeros y el consumo de energía (ambos con incrementos del 11% en dicho periodo). El VAB es la única variable que ha seguido creciendo en los últimos años, frente a los descensos de la demanda de transporte y el consumo de energía.
- La estructura del parque de turismos cambia y dispone de una mayor proporción de vehículos de gasoil, llegando en 2011 a un 47,1% de vehículos de gasolina y un 52,9% de gasoil. También se comienza a apreciar una circulación incipiente de turismos híbridos, con aproximadamente 20.700 vehículos matriculados en 2011. El 65,8% de los turismos cumplían en 2011 la norma EURO III y posteriores, y el 36,8% con la EURO IV y siguientes.
- La UE ha fijado normas de comportamiento en materia de emisiones para los turismos nuevos como parte de su enfoque integrado para reducir las emisiones de CO₂ de los vehículos. En España se vendieron en 2011 un total de 809.930 turismos, con una emisión media nominal de 133,8 gramos de CO₂/km.
- El consumo de energía del transporte se ha incrementado un 84% entre 1990 y 2011, con un crecimiento continuo hasta 2007. El transporte nacional consumió el 69,5% de toda la energía del sector, empleando el transporte por carretera casi el 92% de la misma. El gasóleo se empleó para producir casi el 70% de la energía consumida en 2011.
- Se reduce la cantidad de contaminantes emitida por unidad de energía empleada en el transporte, sobre todo en los precursores de ozono y acidificantes y, en menor medida, en el material particulado y GEI. La renovación del parque circulante, con vehículos cada vez más eficientes y de menor consumo, es una de las causas principales.

INDICADORES

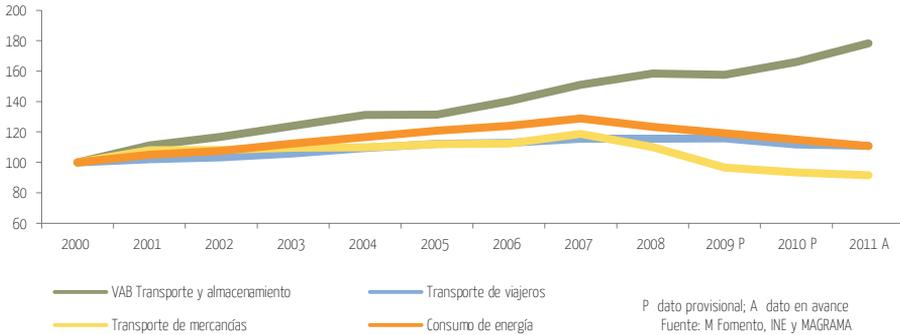
- Principales variables del transporte
- Consumo de energía del transporte
- Parque de vehículos de turismo por tipo de combustible
- Intensidad de las emisiones de contaminantes a la atmósfera procedentes del transporte
- Emisiones específicas de turismos nuevos



Principales variables del transporte

El crecimiento económico del transporte se desvincula de su consumo de energía y de la demanda del transporte de viajeros y de mercancías

Principales variables del transporte: transporte de viajeros y de mercancías, consumo de energía y Valor Añadido Bruto del sector (índice 2000=100)



El sector del transporte es uno de los más importantes en el desarrollo de un país, tanto por sí mismo como por su aportación a otros sectores. La contribución del sector al Valor Añadido Bruto (VAB) de nuestra economía (medido en precios corrientes) se situó en 2011 en el 5,1%, valor similar, aunque ligeramente superior al de los años anteriores (4,8% en 2010, 4,5% en 2005 y 4,9% en 2000). En el periodo 2000-2011, el crecimiento de esta variable ha sido del 78,3%, cifra bastante superior a otras magnitudes que ayudan a dimensionar el sector, como son la demanda de transporte y el consumo de energía.

Con una relación directa con las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el consumo de energía del transporte alcanzó su máximo en 2007, comenzando ese año una tendencia de descenso. En 2011, el consumo de energía fue un 10,7% superior al del año 2000, mientras que en 2007 lo fue casi un 30%. Por modos, el transporte por carretera es el que más energía consume con diferencia (91% en 2011, referido solo al transporte interior). El marítimo nacional consumió cerca del 4%, el aéreo el 3,6% y el ferrocarril el 1,4% (ambos también referidos al tráfico nacional). Comparando con la distribución del año 2000, se aprecia un ligero aumento de la cuota de consumo del transporte marítimo y del ferrocarril, en detrimento del aéreo y del tráfico rodado.

Respecto al tráfico rodado, en el periodo 1990-2011 el consumo de energía se ha incrementado en un 64,5%. De este, la energía procedente de la gasolina se ha reducido un 38,8% mientras que la del gasóleo ha aumentado un 150,3%. Se aprecia un impulso en

el uso de la biomasa, que pasa de una cuota bastante reducida del 0,3% de la energía consumida en el transporte por carretera en el año 2000, a una cuota del 6,5% en 2011.

En 2011, la distribución modal del tráfico interior de viajeros mantuvo la tónica de años anteriores, con la carretera soportando la mayor demanda (90%), seguida del ferrocarril y el aéreo. Para las mercancías, también se repite el mismo escenario, con la carretera como principal modo de transporte con algo más del 81%, y el marítimo con más del 12% de la cuota. El ferrocarril solo transportó en 2011 el 2,5% de las mercancías totales.

En términos de crecimiento, entre 2000 y 2011, la demanda del transporte de viajeros por carretera, modo más utilizado, se incrementó un 11%, mientras que el ferrocarril lo hizo un 18,6%, debido al desarrollo de las líneas de alta velocidad. El aéreo solo ha aumentado en este periodo cerca del 3%, mientras que el marítimo lo ha hecho aproximadamente un 7,5%, con un gran desarrollo de los cruceros turísticos como opción de vacaciones.

Para el transporte de mercancías, el año 2007 fue el de mayor volumen de demanda, experimentando todos los modos descensos significativos hasta 2011 (20,3% en carretera, 6,3% el marítimo, 30,4% el ferrocarril y 11% por tubería). En el periodo 2000-2011, el transporte marítimo y por tubería han experimentado incrementos (13,6% y 14,4%, respectivamente), mientras que el transporte de mercancías por carretera se ha reducido un 11% y por ferrocarril un 34,1%.

Respecto al transporte aéreo, los datos provisionales de AENA estiman que en 2012 en los aeropuertos españoles se produjo un descenso del 5% en el tráfico de pasajeros, y del 10,1% en las operaciones aéreas en relación con 2011.

NOTAS

- El indicador se calcula presentando de forma directa la información anual de las cuatro variables en forma de índice en el que el año 2000 = 100.
- La unidad de medida del tráfico de pasajeros es el viajero-kilómetro (v-km) y se calcula multiplicando el número de viajeros que se desplazan anualmente por el número de kilómetros realizados.
- La unidad de medida del tráfico de mercancías es la tonelada-kilómetro (t-km) y se calcula multiplicando la cantidad de toneladas transportadas por el número de kilómetros realizados.
- El consumo de energía no incluye los consumos correspondientes al transporte aéreo ni marítimo internacional.

FUENTES

- Ministerio de Fomento, 2012. Los transportes y las infraestructuras. Informe anual 2011.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013. Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2011. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.
- INE, 2013. Contabilidad Nacional de España. Valor añadido bruto a precios corrientes. En INEbase / Economía / Cuentas económicas / Contabilidad nacional de España. Base 2008 / Cuadros contables 2000-2011.

MÁS INFORMACIÓN

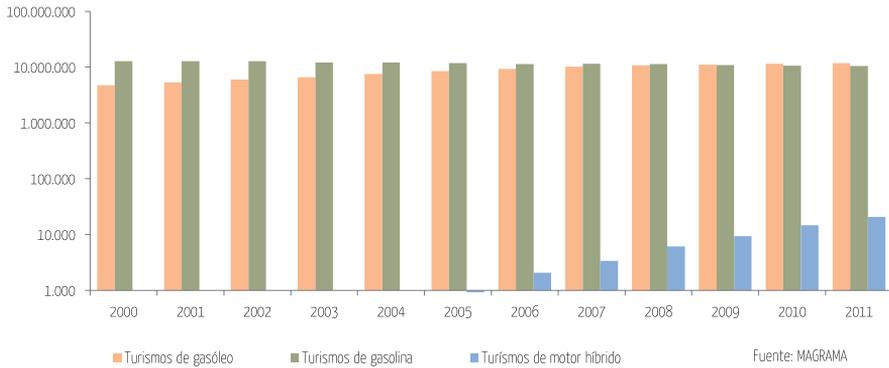
- <http://www.fomento.es/>
- <http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei/>
- <http://www.eea.europa.eu/>



Parque de vehículos de turismo por tipo de combustible

La estructura del parque de turismos cambia y dispone de una mayor proporción de vehículos de gasoil

Parque de vehículos de turismo según tipo de motor



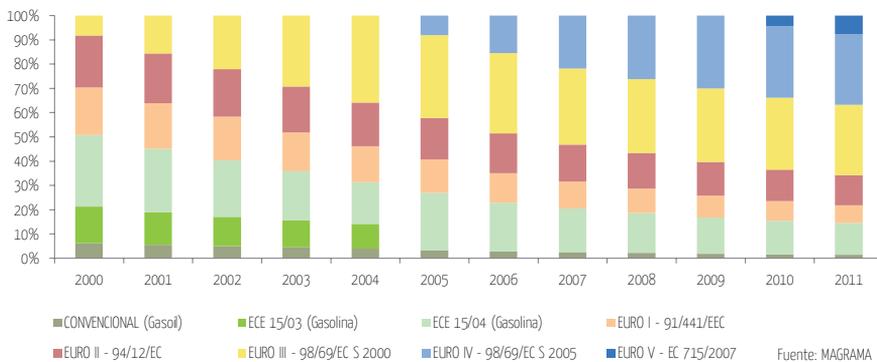
El parque de turismos en España ha sufrido un cambio estructural en el que los vehículos de gasoil han aumentado en detrimento de los de gasolina. Sólo en el periodo 2000-2011 el número total de turismos se ha incrementado un 27,5%, llegando a 22.251.437 vehículos matriculados. Por separado, los vehículos de gasoil lo han hecho un 150% mientras que los de gasolina se han reducido un 17,9%.

La estructura del parque estaba formada en el año 2000 por un 73,1% de turismos de gasolina y un 26,9% de gasoil. En el año 2005, por un 58,3% de turismos de gasolina y un 41,7% de gasoil, apareciendo un incipiente desarrollo de las ventas de vehículos híbridos (sólo de gasolina) del 0,004% (algo menos de 900 vehículos). En 2011, la estructura está totalmente invertida con un 47,1% de vehículos de gasolina y un 52,9% de gasoil. Los vehículos híbridos alcanzan casi los 20.700 (algo menos del 0,1% del total), si bien parece que su incremento se va consolidando año a año. La relevancia de los vehículos de gasoil en todo el parque de vehículos ha aumentado en mayor medida y en 2011, un 54,5% de todos los vehículos utilizaban este carburante.

La Unión Europea ha venido introduciendo especificaciones a los combustibles para reducir las emisiones contaminantes de los vehículos. Aspectos como la prohibición de la comercialización de la gasolina con plomo, el suministro de combustibles sin azufre, el fomento del

uso de biocarburantes, han sido, entre otros, aspectos incorporados en su marco regulatorio (bien mediante adopción de Reglamentos o la aplicación de Directivas). Uno de los aspectos más importantes, caracterizado por una progresión de exigencias, se ha centrado en reforzar los valores límite de las emisiones contaminantes procedentes de los vehículos de motor. Se ha actuado tanto en la calidad de los combustibles como en las mejoras técnicas necesarias de los sistemas motores para su correcta utilización y mayor eficiencia. Y también en la información al público sobre los vehículos y sus componentes, y en la posibilidad de incentivos fiscales. Las normas Euro han incorporado progresivamente estas mejoras, adaptándose el parque de turismos mediante su renovación acorde a los requisitos que establecen.

Distribución del parque de turismos clasificados por tipo de combustible según norma Euro



NOTAS

- Los datos de vehículos híbridos proceden de una estimación realizada por la DGT sobre fabricantes determinados.
- Los datos de híbridos se refieren a modelos de gasolina en su totalidad. No existe contabilidad para otros modelos.
- El gráfico de "Parque de vehículos de turismo según tipo de motor" está representado en escala logarítmica debido a la diferencia de la escala de los vehículos híbridos.

FUENTES

- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013. Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2011. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.
- Dirección General de Tráfico. Anuarios Estadísticos de la DGT (varios años).

MÁS INFORMACIÓN

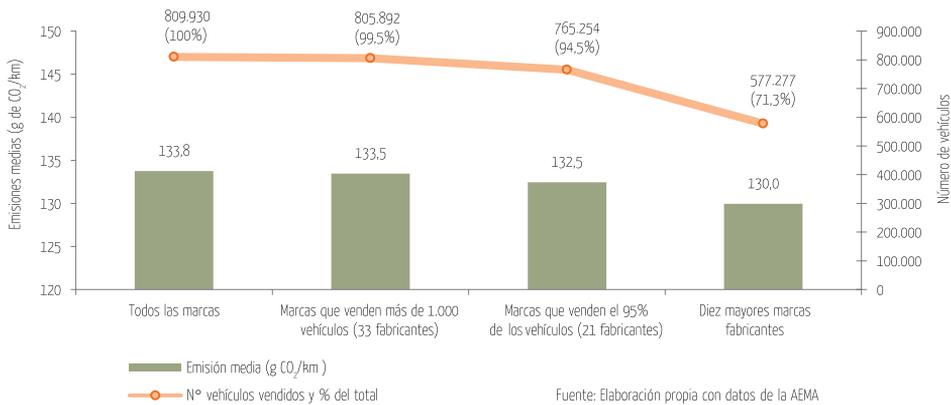
- <http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei/>
- www.dgt.es
- <http://movele.es/>
- <http://www.eea.europa.eu/>



Emisiones específicas de turismos nuevos

La emisión media de los diez mayores fabricantes de España, cuyas ventas representaron el 71,3% de los turismos, fue de 130 g de CO₂/km

Vehículos vendidos en España (número y porcentaje respecto al total) y emisiones medias. Año 2011



La Agencia Europea de Medio Ambiente colabora con la Comisión Europea en el control de las emisiones de CO₂ de los turismos, y ofrece al público para consulta la base de datos que recoge la información de los fabricantes de acuerdo con el Reglamento (CE) 443/2009.

La información disponible para España permite extraer las siguientes conclusiones:

- En España se vendieron en 2011 un total de 809.930 turismos. Su emisión media nominal corresponde a 133,8 gramos de CO₂/km. De ellos, solo el 58,3% (472.238 vehículos) son de emisión media inferior a 130 g de CO₂/km. Los modelos eléctricos son los únicos que figuran en la base de datos de la AEMA con una emisión media de 0 gramos de CO₂/km.
- Si se analiza solo el conjunto de marcas que han vendido más de 1.000 vehículos, el total introducido en el mercado fue de 805.892, y su emisión media nominal alcanza los 133,5 g de CO₂/km, muy similar a la anterior. La menor emisión media de estas marcas corresponde a 98,5 g de CO₂/km.
- Las emisiones medias de los mayores fabricantes (entendiendo por estos a las marcas cuyas ventas en su conjunto representan el 95% de las ventas totales) son ligeramente inferiores a las emisiones medias. Este porcentaje equivale a 765.254 vehículos, siendo



la emisión media nominal de 132,5 CO₂/km. En este grupo de marcas, la cifra de 120,5 g de CO₂/km constituye el menor valor de emisión media nominal.

- Finalmente, los diez mayores fabricantes pusieron a la venta en 2011 un total de 577.277 vehículos (71,3% del total), con una emisión media nominal de 130 g de CO₂/km. De ellos, el 75,5% emiten menos de 130 g de CO₂/km. La marca con la menor emisión media nominal puso en el mercado vehículos con un promedio de 124 g CO₂/km.

NOTAS

- El indicador se calcula mediante la explotación de la base de datos “Coches y CO₂” de la Agencia Europea de Medio Ambiente (Monitoring of CO₂ emissions from passenger cars – Regulation 443/2009). La información utilizada procede de los datos suministrados por los fabricantes que han realizado ventas en España. Para cada marca se analiza cada modelo puesto en el mercado español y se calcula el promedio de las emisiones de CO₂/km y del peso medio. El resultado final permite disponer para cada fabricante del número de vehículos vendidos, de la emisión y del peso medio. La comparación de estas tres variables permite comprobar si cada uno de los fabricantes se acerca hacia el cumplimiento de los objetivos establecidos en el reglamento.
- El Reglamento (CE) no 443/2009, establece normas de comportamiento en materia de emisiones de los turismos nuevos como parte del enfoque integrado de la UE para reducir las emisiones de CO₂ de los vehículos. Fija un objetivo de emisiones de los turismos nuevos para el año 2015 (130 g CO₂/km) – a alcanzar de forma progresiva desde 2012 - y para el año 2020 (95 g CO₂/km). De igual forma, el Reglamento 510/2011, de 11 de mayo de 2011, las establece para los vehículos comerciales ligeros, dejando en 175 g de CO₂/km el promedio de las emisiones de CO₂ de este otro tipo de vehículos. A partir de 2020, el objetivo será de 147 g de CO₂/km para las emisiones medias de los vehículos comerciales ligeros nuevos matriculados. La Comisión tiene intención de modificar ambos Reglamentos, y elaboró en 2012 propuestas para su modificación.
- Estos objetivos están relacionados con el tamaño medio (calculado según el peso) de los vehículos vendidos por cada fabricante. Los fabricantes de vehículos que superen el límite están obligados a abonar sanciones por vehículo y gramo/km por encima del objetivo fijado.
- Los límites de emisión se establecen mediante una curva que relaciona las emisiones medias de la flota (en relación con el objetivo de no superar los 130 gramos de CO₂ por kilómetro en 2015) y la masa de la misma. La curva permite a los vehículos más pesados mayores emisiones que a los más ligeros, siempre que se preserve el promedio total de la flota.

FUENTES

- Agencia Europea de Medio Ambiente, 2013. Base de datos “Monitoring of CO₂ emissions from passenger cars – Regulation 443/2009”. Consultable en Home / Data and maps / Datasets / Monitoring of CO₂ emissions from passenger cars – Regulation 443/2009 (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/co2-cars-emission-3>).

MÁS INFORMACIÓN

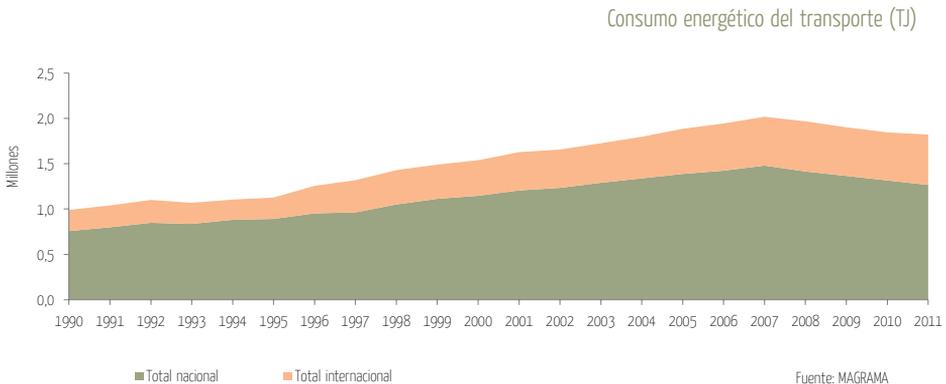
- http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/cars/index_en.htm/
- <http://www.eea.europa.eu/highlights/most-car-manufacturers-on-track/>
- <http://www.eea.europa.eu/>





Consumo de energía del transporte

El consumo de energía del transporte ha crecido desde 1990 un 84%. Tuvo su máximo en 2007, iniciándose un descenso a partir de ese año



El incremento de la demanda de transporte en España de los últimos años ha provocado un incremento en el consumo de energía del sector. En el periodo 1990-2011, el consumo de energía total se ha incrementado un 84%, con un crecimiento continuo hasta 2007 (superó el 104%), año a partir del cual se inició un descenso coincidiendo con el proceso de crisis financiera y económica.

En 2011, el transporte nacional consumió el 69,5% de toda la energía del sector, mientras que el internacional solo requirió el 30,5%. Sin embargo el desarrollo del transporte internacional ha sido mucho más intenso debido a la expansión económica española. Tanto los procesos comerciales y empresariales como la demanda del turismo son factores que lo han condicionado. Así, desde 1990 hasta 2011 el transporte internacional se incrementó un 138,5% mientras que el nacional lo hizo en menor medida (67,2%, en el mismo periodo).

Debe destacarse que, si bien el transporte nacional tuvo un máximo de consumo de energía en 2007 e inició un descenso del consumo a partir de ese año, el internacional ha tenido su máximo en 2011 (tras el aumento de las exportaciones de bienes en ese año), con dos descensos puntuales en 2009 y 2010.

Por modos de transporte, la energía empleada en el transporte por carretera supuso casi el 92% de la energía consumida por el transporte nacional. El transporte marítimo consu-



mió el 4%, mientras que el aéreo fue ligeramente inferior, de sólo el 3,6%. El transporte por ferrocarril apenas tuvo una cuota del 0,3% del consumo de energía en 2011 si sólo se contemplan los combustibles fósiles, valor que aumenta al 1,4% al añadir la electricidad. El transporte internacional tuvo en el marítimo el mayor consumidor de energía (64,5% en 2011) con un mayor uso de fuelóleo que de gasoil.

Respecto a la evolución de los tipos de combustible empleados como fuentes de energía en el transporte nacional, en el periodo de referencia 1990-2011, se puede destacar el fuerte incremento de la utilización del gasóleo en detrimento del consumo de gasolina, sobre todo en los vehículos de turismo. Asimismo, se confirma el aumento de la utilización de la biomasa en el transporte por carretera, que en el año 2000 apenas tenía una cuota de uso del 0,3% y alcanzó en 2011 el 6,5%. El uso del queroseno en la aviación mantiene una cierta estabilidad, mientras que el fuelóleo empleado en la navegación ha incrementado ligeramente su cuota de participación.

En el transporte marítimo internacional destaca el mayor uso de fuelóleo (84,2%) frente al gasoil (25,8%) en el año 2011. Comparativamente, en 1990, la utilización de fuelóleo fue del 66%. La energía consumida por ambos tipos de combustibles se ha incrementado notablemente en el caso del fuelóleo, que pasa de 100.851,8 TJ en 1990, a 301.591,1 TJ en 2011 (casi un 200%). El gasoil, en cambio, mantiene una posición similar, con un crecimiento de solo el 9% en dicho periodo y llegando a un consumo energético de 56.721,6 TJ en 2011.

NOTAS

- El indicador se calcula por empleo directo de los datos de consumo de energía estimados en la elaboración del *"Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2011"*.
- En el análisis de la distribución del consumo de energía por fuentes no se han incluido los combustibles gaseosos ni los GLP empleados en carretera, el gas natural empleado por el ferrocarril ni los combustibles fósiles empleados para el transporte por tubería, que en conjunto supusieron en torno al 0,5% del total en 2011.

FUENTES

- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013. *Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2011*. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.

MÁS INFORMACIÓN

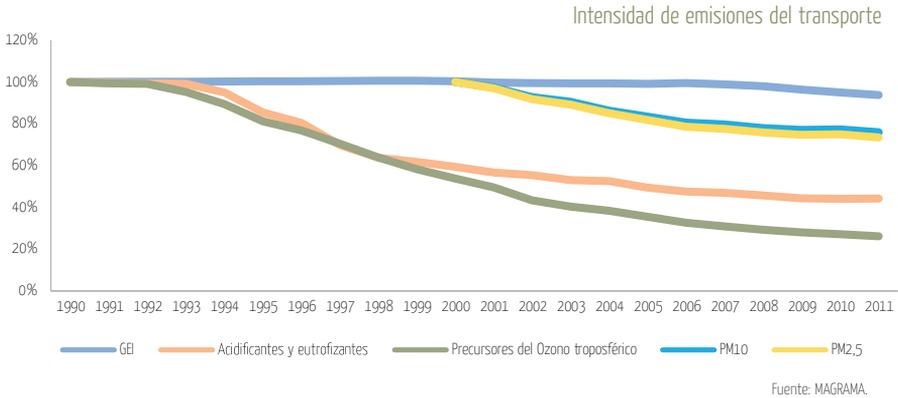
- <http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei/>
- <http://www.eea.europa.eu/>





Intensidad de las emisiones de contaminantes a la atmósfera procedentes del transporte

Descienden las emisiones de contaminantes del transporte por unidad de energía consumida



El análisis de las emisiones de los contaminantes por unidad de energía consumida revela la intensidad energética de las emisiones. Una tendencia de descenso es indicativa de una reducción de la cantidad de contaminantes emitidos por cada unidad de energía empleada. Entre los aspectos que han condicionado esta evolución se pueden encontrar la mejora de las especificaciones técnicas de los vehículos nuevos y de la calidad de los combustibles, así como la renovación del parque automovilístico, con vehículos cada vez más eficientes y de menor consumo. En este sentido, hay que considerar el aumento de vehículos híbridos y la utilización de combustibles alternativos, aunque estos últimos en menor medida por la limitada penetración de los biocarburantes en el mercado.

En el periodo 1990-2011 se aprecia el fuerte descenso de la intensidad energética de los precursores de ozono, que se ha reducido un 73,8%. También de la intensidad de emisión de acidificantes y eutrofizantes, que lo ha hecho un 55,8%, si bien en el último año se aprecia una estabilización de esta línea descendente.

También el material particulado presenta una reducción de su intensidad, emitiéndose cada año menos partículas por unidad de energía consumida. Esta reducción ha sido ligeramente más significativa en las partículas de diámetro inferior a 2,5 micras.

La menor reducción de esta intensidad se ha producido en las emisiones de gases de efecto invernadero, que solo han descendido un 6,1% en el periodo citado; regresión que se

empezó a manifestar en el año 2001, básicamente por la mayor penetración de los biocarburantes y la limitada transferencia modal hacia el ferrocarril. Por tipo de gas, destaca la línea descendente de la intensidad de emisiones de metano, que lo han hecho un 83,2%, aunque su escaso peso en el total hace que esta reducción apenas repercuta.

La contribución del transporte a las emisiones de GEI totales varía entre el 19% y el 26% a lo largo del periodo analizado. En 2011, las emisiones de CO₂-eq procedente del transporte representaron el 24,7% de las emisiones totales, porcentaje ligeramente inferior al 26,2% de 2010. El transporte por carretera es el más dominante y sus emisiones de CO₂-eq suponen entre el 91% y el 94% de las emisiones totales del sector. Entre 1990 y 2011, las emisiones de GEI procedentes del transporte se han incrementado casi un 57%, mientras que las de las sustancias acidificantes descendieron un 26,2%, y las de los precursores de ozono lo hicieron un 56%. En comparación con el año anterior, estas emisiones han descendido en los tres casos: un 4,9% las de GEI, un 3,5% las de acidificantes y eutrofizantes y un 6,9% las de los precursores de ozono. Se mantiene así la tendencia de los últimos años, más acentuada desde 2007.

NOTAS

- El gráfico del indicador presenta los índices de evolución de la intensidad de las emisiones agregadas totales anuales de gases de efecto invernadero (CO₂, N₂O, CH₄), sustancias acidificantes y eutrofizantes (SO₂, NO_x y NH₃) y de precursores del ozono troposférico (NO_x, COVNM, CO y CH₄), referidas a 1990 como año base (1990=100). También de las partículas primarias menores de 10 micras y de 2,5 micras, en este caso referidas al año 2000 como año base.
- La intensidad se ha calculado como el cociente entre las emisiones agregadas totales de cada una de las agregaciones anteriores y la energía total consumida por el transporte.
- Las emisiones de GEI se expresan en CO₂ equivalente (calculadas mediante el potencial de calentamiento global de cada gas (véase capítulo de "Aire"). Las emisiones de acidificantes y eutrofizantes se presentan como equivalentes en ácido (potenciales de generación de hidrogeniones). Las emisiones de precursores de ozono troposférico se han estimado mediante el potencial de reducción del ozono troposférico (expresado como COVNM equivalente).

FUENTES

- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013. *Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2011*. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.
- Ministerio de Fomento, 2012. Plan de Infraestructura, Transporte y Vivienda (PITVI), 2012-2024. Documento inicial para la presentación institucional y participación pública del 26 de septiembre de 2012.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei/>
- <http://www.fomento.es/>
- <http://www.eea.europa.eu/>

HOGARES



2.15

Perfil Ambiental de España 2012

En España, entre el año 2000 y 2011, el número de hogares ha crecido un 30,64% y la población lo ha hecho en un 14,95%. De media, en 2011 se contabilizaron 2,73 habitantes por hogar, un 12% menos que en el año 2000, en el que el tamaño medio del hogar era de 3,1 miembros. Además, como se desprende de la Encuesta de Presupuestos Familiares del INE (base 2006), desde 2006 a 2011, los hogares con un miembro han aumentado en mucha mayor medida (un 24%) que los formados por dos y tres miembros (16% y 8% respectivamente), y los hogares con cuatro miembros han disminuido un 1%. Estos datos indican una reducción paulatina en el tamaño de los hogares.

La reducción del tamaño de los hogares, junto con otros factores como los mayores ingresos, la globalización de la economía o los avances tecnológicos, constituyen una de las principales causas del aumento del consumo ocurrido en los últimos años, según la AEMA. La Agencia estima que los hogares compuestos por una sola persona consumen, de media, un 55% más de electricidad, un 42% más de envases y un 38% más de productos por persona, que aquellos hogares integrados por cuatro personas. Este organismo cifra el aumento del gasto en consumo en la UE-27, entre 1990 y 2010, en un 33%.



Existe por tanto una estrecha relación entre los hogares y sus impactos ambientales, asociados principalmente a sus patrones de consumo. El documento “El Futuro que queremos”, resultado de Río+20, reconoce que el camino hacia una economía más verde debe consistir en la promoción de patrones de consumo y producción sostenibles. Además, en dicha conferencia, se adoptó el Marco Decenal de Programas de Consumo y Producción Sostenibles (10YFP). Fruto de ello y de la estrategia Europa 2020, la Comisión Europea publicó en abril de 2013 una comunicación sobre la creación de un mercado único de productos ecológicos (green products), iniciativa que pretende mejorar la información y homogeneizar la metodología de cálculo del comportamiento ambiental de los productos y de las organizaciones, de forma que permita a los ciudadanos elegir aquellos productos y servicios más respetuosos con el medio ambiente.

En España, también se han dado pasos importantes en este sentido, y muchos hogares han cambiado sus hábitos de consumo y uso de la energía y los recursos. Ya en el 2008, según la encuesta de Hogares y Medio Ambiente elaborada por el INE, un 96,9% de los

MENSAJES CLAVE

- Continúa en 2010 la caída de la renta disponible bruta de los hogares españoles junto con el gasto medio por hogar.
- En 2011 crece el número de hogares en un 1% pero disminuye en mayor medida el consumo de energía por los mismos (casi un 5%).
- El volumen medio de agua distribuida a cada hogar español volvió a disminuir en 2010, por sexto año consecutivo, situándose en los 141 m³/hogar.
- Desciende ligeramente en 2011 el número de turismos por hogar (un 0,6%) y crece un 2,3% el número de motocicletas.
- En 2010 se ralentiza el descenso en la producción de residuos urbanos totales por hogar y aumenta la fracción residuos urbanos por hogar recogidos selectivamente.
- En 2010, el crecimiento del número de hogares ralentiza su tendencia, se dispara el consumo energético y también las emisiones de CO₂, a la vez que cae la renta bruta disponible, el consumo de agua y la producción de residuos.

INDICADORES

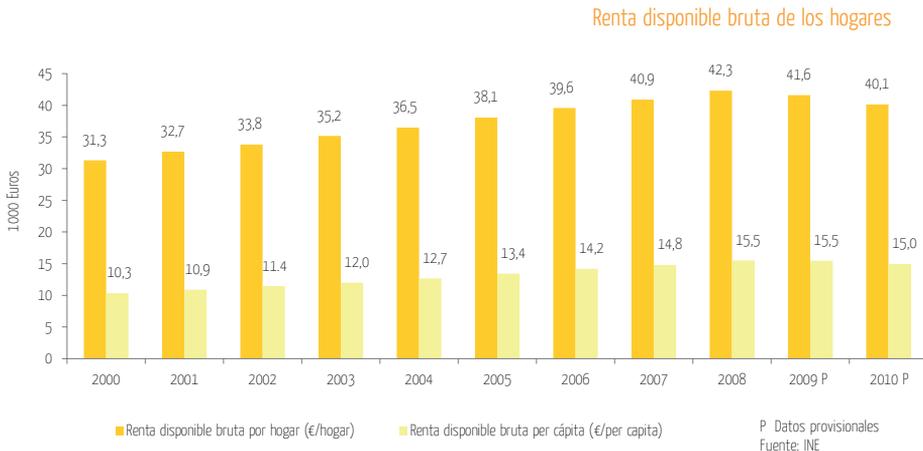
- Renta disponible bruta de los hogares
- Consumo de energía por hogar
- Consumo de agua por hogar
- Número de turismos y motocicletas por hogar
- Producción de residuos urbanos por hogar
- Eficiencia ambiental en el sector doméstico



hogares españoles adoptaba algún hábito para ahorrar agua, y en 3 de cada 4 viviendas se separaba el papel, el vidrio y los envases de plástico y metálicos para depositarlos en un punto de recogida específico. Además, cada vez se está imponiendo más el uso de la motocicleta frente al coche, como medio de transporte privado para desplazamientos urbanos e interurbanos cortos, debido principalmente a su menor coste y consumo de combustible, pero con consecuencias importantes muy positivas sobre las emisiones contaminantes a la atmósfera. Destaca también la iniciativa Hogares Verdes del MAGRAMA, un programa educativo dirigido a aquellas familias preocupadas por el impacto ambiental y social de sus decisiones y hábitos cotidianos.

Renta disponible bruta de los hogares

Continúa en 2010 la caída de la renta disponible bruta de los hogares españoles junto con el gasto medio por hogar



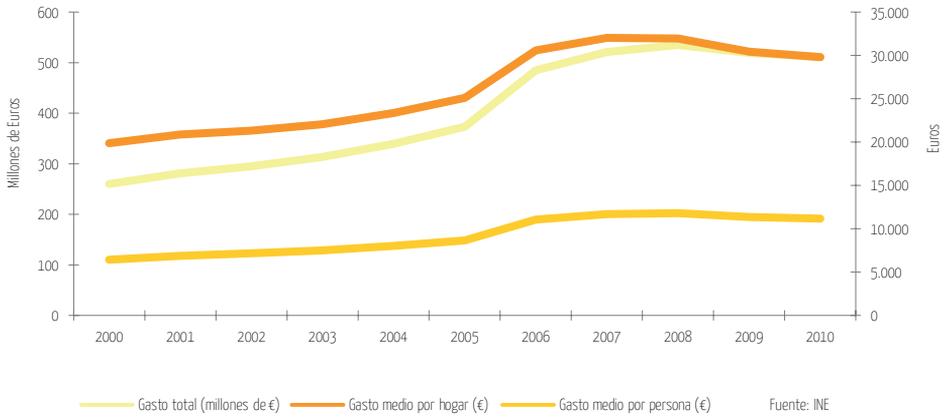
En 2010 (último dato disponible), la renta disponible bruta por hogar en España cayó un 3,6%, pasando de 41.622* €/hogar en el año 2009, a 40.137 €/hogar en 2010. Una tasa de disminución muy parecida se produjo en la renta disponible per cápita, situada en el 3,3%, pasando de 15.475 €/por habitante en 2009 a 14.959 €/habitante en 2010. Se mantiene por tanto la tendencia descendente iniciada en 2009, siendo el presupuesto disponible de los hogares españoles cada vez más reducido desde entonces. Por otro lado, en relación con el número de hogares en España, en 2010, según datos de Eurostat, tan solo se han constituido 96.000 nuevos hogares con respecto al año anterior (un 0,6% de aumento), mientras que en años anteriores el porcentaje de aumento superaba siempre el 2%.

Según los datos del INE sobre la Contabilidad Regional de España, el País Vasco fue la región cuyos hogares tuvieron una mayor renta disponible por habitante en el año 2010, con 20.034 euros (un 33,9% más que la media nacional). Al País Vasco le sigue la Comunidad Foral de Navarra (con 19.089 euros por habitante), Comunidad de Madrid (17.870 euros por habitante) y Cataluña (17.093 euros por habitante).

* Ver nota en fuentes sobre número de hogares



Gasto de los hogares



El descenso en la renta disponible bruta de los hogares de España en 2010 fue acompañado por un descenso en el gasto medio por hogar, como así se desprende de la encuesta de presupuestos familiares del INE. De 2009 a 2010, el gasto medio por hogar cayó un 2,1%, hasta los 29.782,34 €/hogar. Cabe destacar que este descenso fue un 2,7% menor que el del periodo comprendido entre 2008 y 2009 (4,8%). Según el INE, el 30% del presupuesto de los hogares de 2010 fue destinado a vivienda. Al igual que con la renta disponible, el gasto fue mayor en País Vasco, seguido de la Comunidad Foral de Navarra y la Comunidad de Madrid.

NOTAS

- Para la representación gráfica de la renta disponible bruta de la serie de años 2000-2010, ha sido necesario emplear datos del INE calculados en dos bases diferentes: base 2000 para los años 2000 a 2007, y base 2008 para la serie 2008-2010.
- Los gastos de los hogares (total, medio y por persona) se expresan en términos corrientes.

FUENTES

- Renta disponible: Instituto Nacional de Estadística, 2013. Renta disponible bruta de los hogares. Base 2000. Serie 2000-2008. Consultable en: INEbase/Economía/Cuentas económicas/Contabilidad Regional de España. Bases anteriores/Enfoque institucional. Cuentas de Renta de los Hogares. Base 2000/ Base 1995.
- Renta disponible: Instituto Nacional de Estadística, 2013. Renta disponible bruta de los hogares. Base 2008. Serie 2008-2010. Consultable en: INEbase/Economía/Cuentas económicas/Contabilidad Regional de España. Base 2008/Enfoque institucional. Cuentas de Renta de los Hogares.
- Gasto de los hogares: Instituto Nacional de Estadística, 2013. Gasto anual de los hogares según diferentes niveles de desagregación funcional. Consultable en: INEbase/Sociedad/Nivel, calidad y condiciones de vida/Encuesta de Presupuestos Familiares. Base 2006. Serie 2006-2010.
- Gasto de los hogares: Instituto Nacional de Estadística, 2013. Resultados detallados definitivos. Anuales/2. Gastos totales y gastos medios. Consultable en: INEbase/Sociedad/Nivel, calidad y condiciones de vida/Encuesta Continua de Presupuestos Familiares. Base 1997. Serie 2000-2005.
- Número de hogares: Eurostat, 2013. Número de hogares por grado de urbanización del lugar de residencia y regiones NUTS 2 (Código: lfst_lfsd2hh). El número de hogares de EUROSTAT varía ligeramente respecto a la cifra facilitada por el INE en años anteriores. Por tanto esta serie difiere de la existente en ediciones anteriores del Perfil Ambiental de España*.
- Instituto Nacional de Estadística, 2013. INEbase. Nota de prensa de 28 de diciembre de 2012. Contabilidad Regional de España, base 2008 (CRE-2008). Serie 2008-2011.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.ine.es/>
- <http://ec.europa.eu/eurostat>

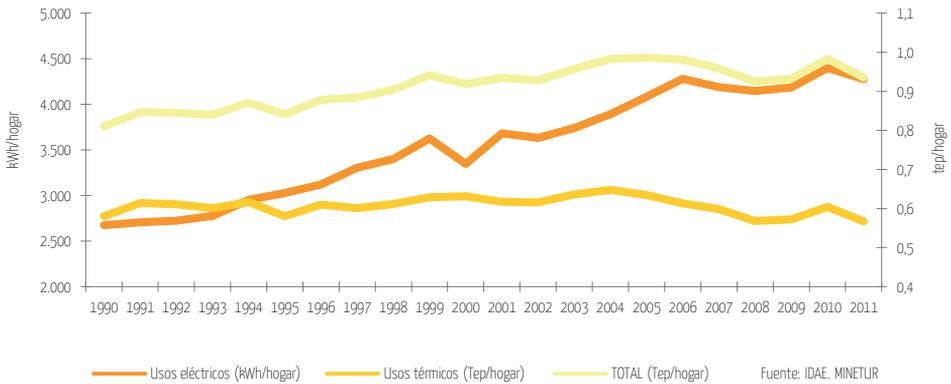
* Ver nota en fuentes sobre número de hogares



Consumo de energía por hogar

En 2011 crece el número de hogares en un 1% pero disminuye en mayor medida el consumo de energía por los mismos (casi un 5%)

Intensidad energética de los hogares



Tras el aumento generalizado del consumo de energía por los hogares españoles experimentado en el año 2010, se produce durante 2011 una caída en el consumo energético tanto para usos térmicos como para usos eléctricos.

En 2011, los 17,34 millones de hogares, que según Eurostat había en España ese año, consumieron un total de 16,22 millones de toneladas equivalentes de petróleo para abastecerse de energía, un 4% menos que en 2010. Se estima, según el IDAE, que cada hogar consumió un 4,84% menos de energía que el año anterior, pasando de 0,983* a 0,935 tep/hogar, repartidos en 4.277 kWh/hogar para usos eléctricos y 0,568 tep/hogar para usos térmicos. De 2010 a 2011, el consumo para usos eléctricos sufrió una caída del 2,79% mientras que el correspondiente a usos térmicos, el descenso fue de 0,568%.

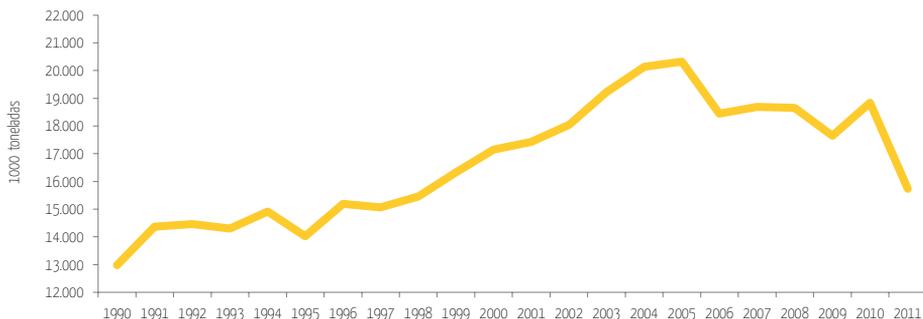
Comparando los niveles de consumo de 2011 con los del año 2000, el consumo total de energía por los hogares ha crecido un 33% y el número de hogares es un 30,6% mayor. Se observa por tanto una correlación entre el crecimiento del número de hogares y la demanda energética de los mismos. Como señala el informe final del *Análisis del consumo*

energético del sector residencial en España (IDAE, julio 2011), el incremento del número hogares y con ellos su equipamiento y nivel de confort, la mejora del poder adquisitivo y la mejora de las condiciones de vida de los hogares, hacen que en los últimos años haya aumentado el consumo energético y que se prevea que esta tendencia al alza continúe en el futuro. De hecho, el informe destaca la importante posición del sector residencial en cuanto a su demanda energética en el ámbito tanto nacional como comunitario. Respecto al desglose del consumo de energía por usos dentro del sector residencial, se observa que los hogares en 2011 consumieron casi un 28% más de energía para usos eléctricos que en el 2000, mientras que para usos térmicos, el consumo en ese periodo ha disminuido un 10,1%.

En el ámbito europeo, España en 2011 ocupó el sexto lugar en cuanto a demanda final de energía por el sector residencial, constituyendo este valor el 5,95% del conjunto de la Unión Europea (272.740 ktep).

Asociado al consumo de energía por los hogares se encuentran sus emisiones de gases de efecto invernadero, en concreto, uno de ellos, el CO₂, generado por las plantas de combustión residencial (subgrupo SNAP 02 02). En 2011, estas emisiones cayeron un 16,43% respecto al año anterior, con un total de 15,74 millones de toneladas, siendo estos valores un 21,3% superiores a los de 1990. En términos relativos al número de hogares, el valor de CO₂ emitido por cada hogar español en 2011 fue de 0,91 toneladas de CO₂/hogar.

Emisiones de CO₂ procedentes del sector residencial



Fuente: MAGRAMA



NOTAS

- Los datos de consumos de energía incluyen los consumos finales de energías renovables para usos térmicos (biomasa y solar térmica).
- En la cumbre de *Kioto*, España se fijó un objetivo del 15% de reducción de gases de efecto invernadero en 2012 con respecto a niveles de 1990.

FUENTES

- Intensidad energética de los hogares: datos facilitados por el Departamento de Coordinación General del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, IDAE. MINETUR. 2013.
- Consumo de energía final por el sector residencial: EUROSTAT, 2013. Información procedente de la página web. Disponible en: Estadísticas/Estadísticas por temas/Medio Ambiente y Energía/Energía/Base de datos/Estadísticas de energía-Cantidades (tsdpc320).
- Número de hogares: EUROSTAT, 2013. Información procedente de la página web. Número de hogares por grado de urbanización del lugar de residencia y regiones NUTS 2 (Código: lfst_r_lfsd2hh). El número de hogares de EUROSTAT varía ligeramente respecto a la cifra facilitada por el INE en años anteriores. Por tanto esta serie difiere de la existente en ediciones anteriores del Perfil Ambiental de España*.
- Emisiones de CO₂: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013. *Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2011*. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.
- Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, IDAE. Julio 2011. *Informe final del Análisis del consumo energético del sector residencial en España*.

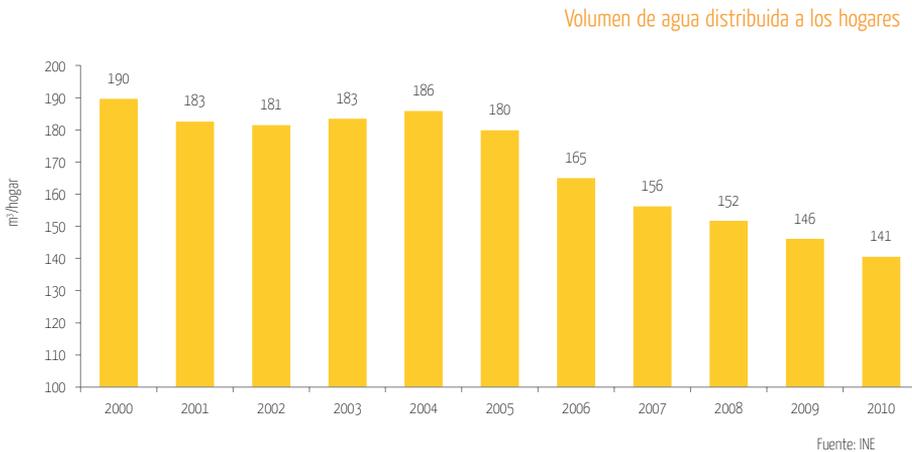
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.idae.es>
- <http://www.minetur.gob.es>
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

* Ver nota en fuentes sobre número de hogares

Consumo de agua por hogar

El volumen medio de agua distribuida a cada hogar español volvió a disminuir en 2010, por sexto año consecutivo, situándose en 141 m³/hogar



Los hogares españoles consumieron en 2010 un total de 2.413 hm³ de agua, un 3,25% menos que el año anterior (2.494 hm³). Esta cantidad, según el INE, supuso un 71% del total de agua registrada y distribuida a los usuarios, el resto se repartió entre los sectores económicos (20%, excluida la agricultura de regadío), los consumos municipales y otros (9%).

Es reseñable que desde el año 2000 hasta el 2010, el consumo total de agua por los hogares de España ha descendido un 2,8% mientras que el número de hogares en ese mismo periodo ha crecido un 31,2%. Sin embargo, es de destacar también que en 2010, las pérdidas de agua (reales y aparentes) en las redes públicas de abastecimiento urbano se estimaron en 1.187 hm³, un 26% del total de agua suministrada a éstas redes (4.581 hm³). Este porcentaje, se mantiene con respecto al año anterior.

En cuanto a consumos medios, cada hogar español empleó 141 m³ de agua en 2010, un 3,8% menos que en 2009. Continúa por tanto la disminución en el consumo medio de agua por hogares, iniciada en el año 2005, siendo los valores de 2010 un 26% inferiores a los del año 2000.

En el ámbito de las comunidades autónomas, las regiones con menores consumos por hogar fueron las de País Vasco (112 m³/hogar), Islas Baleares y La Rioja (114 m³/hogar). Estas mismas regiones registraron también los menores consumos por habitante y día.



El consumo medio de agua por habitante y día también se redujo con respecto a los valores del año anterior. En 2009 se consumieron de media 149 l/habitante y día, mientras que en 2010 el consumo se redujo en 5 l por habitante y día, lo que supuso un 3,36% de disminución.

Volumen de agua distribuida a los hogares
(l/hab/día)

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
146	153	159	165	168	165	164	167	171	166	160	157	154	149	144

Fuente: INE

En cuanto al coste unitario del agua en España, éste aumentó en 2010 un 6,3% respecto al año anterior, situándose en los 1,51 euros por metro cúbico. Este coste del agua se compone de unos costes unitarios de suministro estimados por el INE en 0,92 €/m³, y de unos costes de saneamiento de 0,59 €/m³. Los mayores costes unitarios del agua se registraron en el año 2010 en las regiones de Islas Baleares (2,69 €/m³), Región de Murcia (2,17 €/m³) y Canarias (1,90 €/m³). Por el otro extremo, los valores más bajos se registraron en La Rioja (0,91 €/m³), Castilla y León (0,98 €/m³) y Galicia (1,01 €/m³).

NOTAS

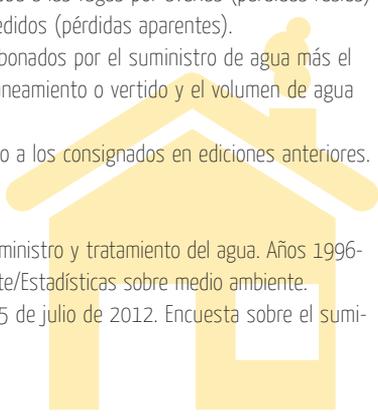
- Por “agua perdida en las redes de distribución” debe entenderse la diferencia estimada entre el agua suministrada a dichas redes y los consumos medidos. Engloba a las fugas por averías (pérdidas reales) así como los fraudes, errores de medida y consumos no medidos (pérdidas aparentes).
- Coste unitario del agua: es el cociente entre los importes abonados por el suministro de agua más el de las cuotas de alcantarillado, depuración y cánones de saneamiento o vertido y el volumen de agua registrada y distribuida a los usuarios.
- Los datos de 2006 y 2009 han sido corregidos con respecto a los consignados en ediciones anteriores.

FUENTES

- Instituto Nacional de Estadística, 2013. Encuesta sobre el suministro y tratamiento del agua. Años 1996-2010. Consultable en: INEbase/Entorno físico y medio ambiente/Estadísticas sobre medio ambiente.
- Instituto Nacional de Estadística, 2013. Nota de prensa de 5 de julio de 2012. Encuesta sobre el suministro y tratamiento del agua.

MÁS INFORMACIÓN

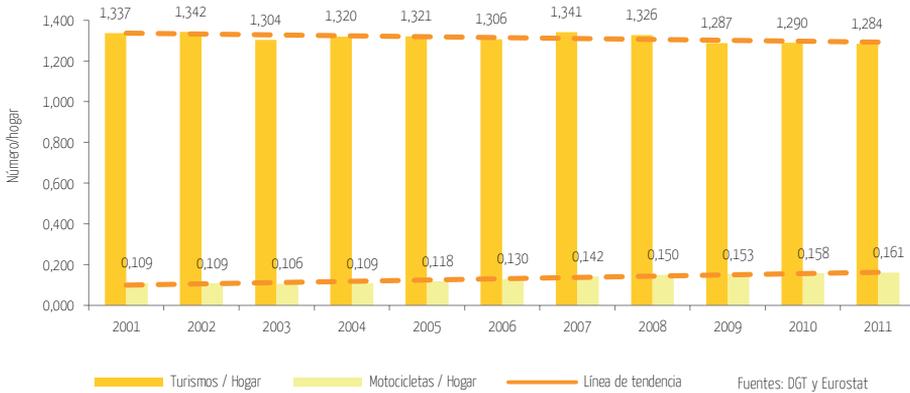
- <http://www.ine.es>



Número de turismos y motocicletas por hogar

Desciende ligeramente en 2011 el número de turismos por hogar (un 0,6%) y crece un 2,3% el número de motocicletas

Número de turismos y motocicletas por hogar



Según el *Anuario Estadístico General 2011* de la Dirección General de Tráfico, en 2011, el parque nacional de vehículos (incluidos ciclomotores) creció un 0,37% respecto a 2010, estando compuesto a 31 de diciembre por 33.082.931 vehículos, el 67,34% de ellos turismos, y el 15,2% de vehículos de dos ruedas (motocicletas y ciclomotores). El mayor aumento en el número de vehículos lo experimentaron las motocicletas, con un 3,34%.

Si se analiza el periodo 2001-2011, el parque de automóviles en general ha aumentado un 28%, más de siete millones de unidades. De ellos, el 23% fueron turismos, y un 53% fueron motocicletas y ciclomotores. Concretamente, las motocicletas han experimentado el mayor crecimiento del parque de automóviles nacional desde 2001, con un aumento del 87%, y un número total de motocicletas de 2.798.043.

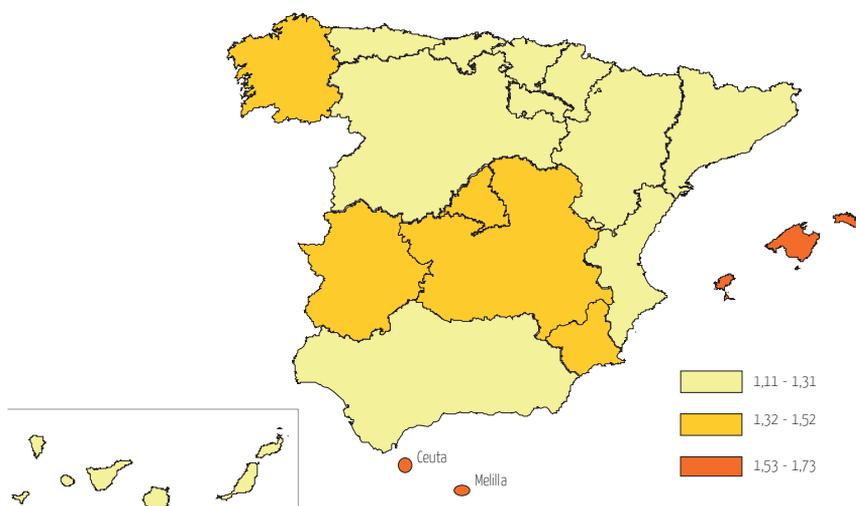
Centrando la atención en la gráfica, el índice de turismos por hogar en 2011 descendió un 0,4% respecto al año 2010, pasando de 1,290 a 1,284 turismos por hogar. Pese a que el número de turismos se vio incrementado un 0,6% hasta las 22.277.244 unidades, el número de hogares creció en mayor medida (un 1%), haciendo que la ratio disminuyera.



En el lado opuesto se encuentran las motocicletas, cuya relación número de motocicletas/número de hogares muestra una clara tendencia al alza. Entre 2010 y 2011, el ratio aumentó en un 2,3%, pasando de 0,158 a 0,161 motocicletas/hogar. Este aumento ha sido especialmente patente en las grandes ciudades, donde la motocicleta ofrece ventajas respecto a los turismos. Según la DGT, la motocicleta es una opción elegida por muchos conductores urbanos por su economía frente al coche y como alternativa para hacer frente a los problemas de circulación, aparcamiento y contaminación.

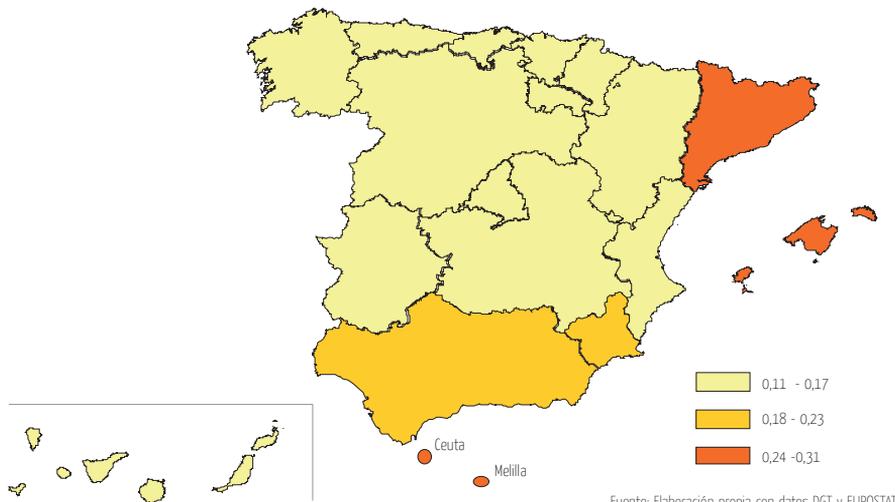
Por comunidades autónomas, en 2011, 9 de ellas permanecieron por debajo de la media nacional en cuanto a turismos (1,28 turismos por hogar), mientras que las 8 restantes, junto a las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla (consideradas conjuntamente) la superaron. País Vasco y La Rioja fueron las autonomías cuyos hogares registraron un menor número de turismos (1,11 turismos/hogar), mientras que en el lado opuesto se encuentran las Islas Baleares, con 1,53 turismos por hogar, y Ceuta y Melilla (conjuntamente), con 1,73 turismos por hogar. En lo que respecta a motocicletas, 5 comunidades autónomas más las dos ciudades autónomas consideradas de forma conjunta superaron la media de España (0,16 motocicletas/hogar), mientras que 12 se situaron por debajo. Los hogares españoles con menor número de motocicletas fueron los de La Rioja, Castilla y León, Asturias y Extremadura (0,11), y las comunidades autónomas con mayor número por hogar fueron Islas Baleares (0,24), Cataluña (0,25) y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla conjuntamente (0,31).

Número de turismos por hogar. 2011



Fuente: Elaboración propia con datos DGT y EUROSTAT.

Número de motocicletas por hogar. 2011



NOTAS

- Por automóvil se entiende todo vehículo a motor autopropulsado. Se excluyen por tanto remolques y semirremolques.
- En el año 2011 se dieron de baja 902.465 vehículos, de los cuales el 69,7% fueron turismos (628.952), un número inferior a años anteriores.
- Sigue descendiendo el número de turismos que emplean gasolina en favor de los que emplean gasoil, creciendo un 2.6% los turismos de motor diesel.
- La ciudad de España donde el número de motos ha experimentado el mayor crecimiento es Madrid, sin embargo, es Barcelona la urbe con más motos, y la segunda de Europa, después de Roma.
- Las ciudades españolas se están adaptando a las motocicletas y se les está dando un trato especial, creando carriles preferentes, parrillas de salida y aparcamientos, no pagan tarifas de aparcamiento y tienen impuestos menores.

FUENTES

- Número de hogares: Eurostat, 2013. Número de hogares por grado de urbanización del lugar de residencia y regiones NUTS 2 (Código: Ifst_r_lfsd2hh). El número de hogares de EUROSTAT varía ligeramente respecto a la cifra facilitada por el INE en años anteriores. Por tanto esta serie difiere de la existente en ediciones anteriores del Perfil Ambiental de España.
- Número de turismos y motocicletas: Dirección General de Tráfico, 2013. *Anuario Estadístico General. 2011*. Consultable en: DGT/Seguridad Vial/Estadística e Indicadores/Publicaciones/Anuario Estadístico General.
- Dirección General de Tráfico, 2011. Revista *Tráfico, seguridad vial*. Número 208.

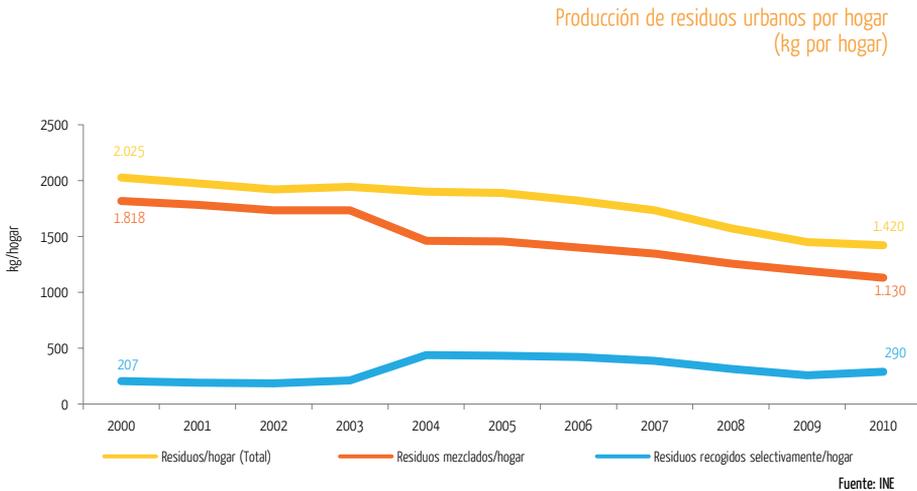
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.ine.es>.
- <http://www.dgt.es>



Producción de residuos urbanos por hogar

En 2010 se ralentiza el descenso en la producción de residuos urbanos totales por hogar y aumenta la fracción de recogida selectiva por hogar

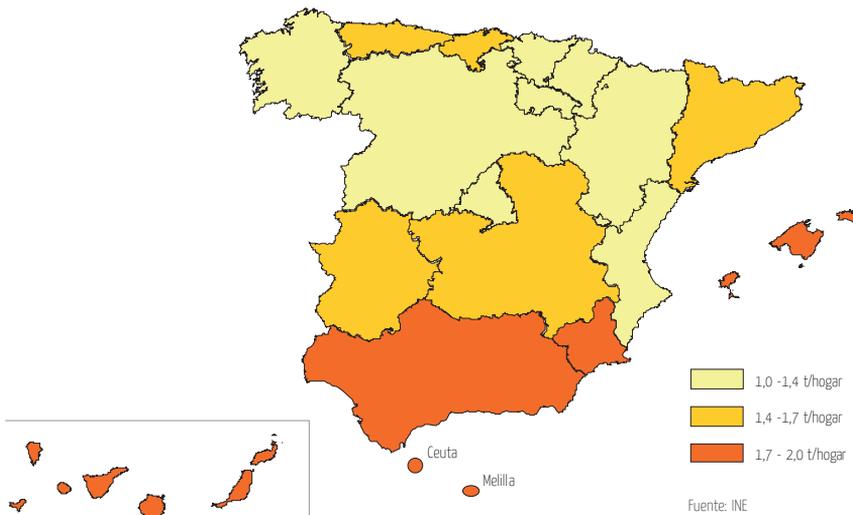


El año 2010 se caracteriza por experimentar una disminución menos acusada que la de 2009 en cuanto a la media nacional de los residuos urbanos producidos por cada hogar. Concretamente, las cifras indican un descenso en la producción de residuos por hogar del 2,12%, pasando de 1.451 kg/hogar a 1.420 kg/hogar, siendo este valor un 30% inferior al del año 2000. El mismo indicador para el año 2009 experimentó una disminución del 7,7% respecto a los valores de residuos urbanos generados por hogar en 2008. En cuanto a los residuos mezclados, su producción en 2010 se redujo en un 5,2% (igual que en 2009), produciéndose un total de 1.130 kg de residuos mezclados/hogar. Los residuos recogidos selectivamente por hogar sufren un ascenso importante del 12,2% respecto al año anterior, siendo 2010 el año en el que por primera vez aumenta la cantidad de estos residuos desde el año 2006. El hecho de que los residuos totales por hogar generados disminuya, y la cantidad de residuos recogidos selectivamente por hogar aumente, apunta hacia un incremento en la tasa de recogida selectiva, que pasa de representar el 18% en 2009 al 20% en 2010, lo cual es un dato positivo.

En el ámbito autonómico, 9 comunidades obtuvieron valores de residuos totales generados por hogar por debajo de la media. Entre ellas, La Rioja, Madrid y Aragón encabezan la lista de comunidades con valores más bajos de generación de residuos por parte de sus hogares (1.100, 1.150 y 1.187 kg/hogar, respectivamente).

En valores absolutos, la cantidad total de residuos urbanos generados en España en 2010 ascendió a 24,4 millones de toneladas, un 1,5% menos que en el año anterior. De estos 24,4 millones de toneladas, aproximadamente un 80% fueron residuos mezclados, y el 20 % restante correspondieron a residuos recogidos selectivamente. Las mayores cantidades de residuos procedentes de recogida selectiva correspondieron a papel y cartón con 1.467.000 t. Las menores cifras fueron registradas por las pilas y acumuladores (3.100 kg).

Producción de residuos urbanos por hogar. 2010





NOTAS

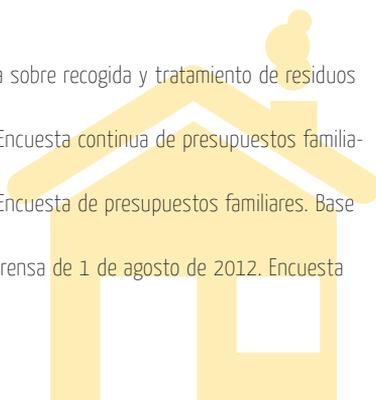
- Los datos de residuos urbanos excluyen los tratamientos de lodos comunes y de residuos minerales.
- Residuos mezclados: se definen como aquellos residuos y enseres domésticos generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios, o en la limpieza de las vías públicas. Estos residuos no se separan en origen.
- Residuos recogidos selectivamente: son el resultado de la recogida diferenciada de materiales orgánicos fermentables y de materiales reciclables, así como cualquier otro sistema de recogida diferenciada que permita la separación de los materiales valorizables contenidos en los residuos. No incluyen residuos recuperados en las plantas de triaje y de clasificación.
- Para las ciudades de Ceuta y Melilla, en los años 2008, 2009 y 2010, el INE no publica los valores de residuos recogidos por razones de confidencialidad estadística.

FUENTES

- Residuos: Instituto Nacional de Estadística, 2013. Encuesta sobre recogida y tratamiento de residuos urbanos. 1998-2010.
- Hogares: Instituto Nacional de Estadística, 2013. INEBase. Encuesta continua de presupuestos familiares. Base 1997. Serie 2000-2005.
- Hogares: Instituto Nacional de Estadística, 2013. INEBase. Encuesta de presupuestos familiares. Base 2006. Serie 2006-2010.
- Instituto Nacional de Estadística, 2013. INEBase. Nota de prensa de 1 de agosto de 2012. Encuesta sobre la Recogida y el Tratamiento de Residuos. Año 2010.

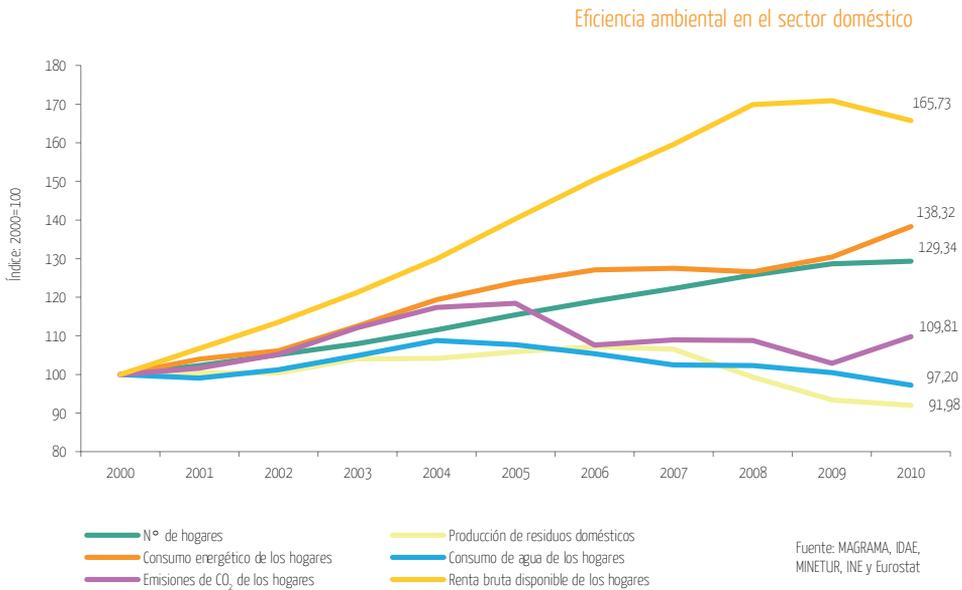
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.ine.es>



Eficiencia ambiental en el sector doméstico

En 2010, el crecimiento del número de hogares ralentiza su tendencia, aumenta el consumo energético y también las emisiones de CO₂, a la vez que cae la renta bruta disponible, el consumo de agua y la producción de residuos



Desde el punto de vista de la eficiencia ambiental del sector residencial, en el periodo 2000-2010 se observa cómo el número de hogares continúa creciendo, aunque en los últimos años lo hace a un ritmo mucho más suave. Desde el año 2000, el número de hogares creció de forma casi lineal hasta el periodo 2009-2010, en el que la tendencia se relajó, incorporándose solamente 96.000 nuevos hogares (un 0,56%), hasta los 17.172.000.

Por otro lado, en 2010, se invierte la tendencia de crecimiento de la renta disponible bruta por los hogares españoles. Desde el año 2000, la renta disponible bruta total creció de forma notable y, en tan solo 8 años, este indicador económico se situó casi en el 70% por encima de los valores del año de referencia (2000). En 2009 el crecimiento fue positivo pero muy modesto (un 0,57% respecto a 2008), y ya en 2010, en el que los efectos de la crisis empiezan a hacer mella en los hogares, la renta disponible de los mismos cayó



hasta los 689.226 millones de euros, un 3% menos que el año anterior, situándose 65,73 puntos porcentuales por encima de los niveles del año 2000.

Se relaja la tendencia, esta vez decreciente, en la generación de residuos. Respecto al año 2006, cuando la producción de residuos en el hogar llegó a su máximo (28.418.545 t), las cifras han caído un 14,2% en 2011, con una producción total de residuos urbanos por los hogares de 24.380.023 t (un 8,02% menos que en el año 2000).

Como sucede con los residuos, el consumo de agua sigue disminuyendo en 2010, y lo hace de forma más intensa que en 2009, representando el 97% de los valores de consumo del 2000.

Pese al aumento del número de hogares, se observa como la producción de residuos y el consumo de agua evidencian una tendencia descendente, lo cual es positivo e indica la mejora en la conciencia ambiental de los hogares y en las políticas de ahorro, minimización y gestión de residuos, así como en la eficiencia de los recursos. La crisis económica, por supuesto, es otra de las causas, ya que una menor renta disponible en los hogares, propicia una disminución en el consumo.

Por último, el consumo de energía en España en el sector residencial ha ido en aumento debido, principalmente, al incremento de los consumos para usos eléctricos por el mayor equipamiento de los hogares. Sin embargo, en el año 2010, el aumento de la demanda fue más elevado que el de años anteriores, lo cual podría estar relacionado, como señala el informe de *La energía en España 2011*, a que en el año 2010 hubo una bajada generalizada de las temperaturas y, en consecuencia, una mayor demanda de calefacción, aumentando los consumos para usos térmicos. En 2010 el consumo de energía por los hogares se situó un 38,32% por encima de los valores del 2000.

En cuanto a las emisiones, debido a la mayor demanda de energía para usos térmicos, el CO₂ emitido a la atmósfera en 2010 por las plantas de combustión residencial aumentó un 6,7% respecto al año 2009. Se rompe la tendencia decreciente de las emisiones iniciada en 2005, situándose los valores un 9,81% por encima de los registrados en el año 2000.

NOTAS

- Para el cálculo del indicador se ha utilizado la tasa de variación anual de cada uno de los indicadores desarrollados, estableciendo como año de referencia el 2000 y cifrando los valores del indicador en 100.

FUENTES

- Número de hogares: Eurostat, 2013. Número de hogares por grado de urbanización del lugar de residencia y regiones NUTS 2 (Código: lfst_r_lfsd2hh).
- Renta disponible: Instituto Nacional de Estadística, 2013. Renta disponible bruta de los hogares. Base 2000. Serie 2000-2008. Consultable en: INEbase/Economía/Cuentas económicas/Contabilidad Regional de España. Bases anteriores/Enfoque institucional. Cuentas de Renta de los Hogares. Base 2000/ Base 1995.
- Renta disponible: Instituto Nacional de Estadística, 2013. Renta disponible bruta de los hogares. Base 2008. Serie 2008-2010. Consultable en: INEbase/Economía/Cuentas económicas/Contabilidad Regional de España. Base 2008/Enfoque institucional. Cuentas de Renta de los Hogares.
- Consumo de energía: datos facilitados por el Departamento de Coordinación General del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, IDAE. MINETUR. 2013
- Consumo de agua: Instituto Nacional de Estadística, 2013. Encuesta sobre el suministro y tratamiento del agua. Años 1996-2010. Consultable en: INEbase/Entorno físico y medio ambiente/Estadísticas sobre medio ambiente.
- Producción de residuos: Instituto Nacional de Estadística, 2013. Encuesta sobre recogida y tratamiento de residuos urbanos. 1998-2010.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
- <http://www.ine.es>
- <http://www.idae.es>
- <http://www.minetur.gob.es>



MEDIO URBANO



2.16

Perfil Ambiental de España 2012

El hecho de que la mayor parte de la población desarrolle su actividad diaria en un entorno urbano hace que este medio se convierta en origen y receptor de grandes presiones. En España, el 79,1% de la población habita en municipios mayores de 10.000 habitantes (que representan solo el 9,4% de los municipios totales).

Diversos planes de actuación y normativa se han planteado con el fin de mejorar el entorno sostenible de las ciudades. Entre ellos, el “Plan de Eficiencia Energética 2011” de la UE, que promueve el ahorro energético mediante la mejora de la eficiencia de los edificios, la movilidad urbana sostenible y la infraestructura verde. Y la directiva 2012/27/UE, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, que promueve la eficiencia en la calefacción y la refrigeración en los sistemas urbanos.

En el caso español se pueden destacar varias iniciativas, como el “Plan de Energías Renovables 2011-2020” o las medidas propuestas en el “Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016”. Este último Plan establece el marco para mejorar la calidad del aire en España mediante actuaciones concretas en coordinación con otros planes sectoriales y con los que adopten las CCAA y las entidades locales. Sus 78 medidas tienen el objetivo de reducir la contaminación y mejorar la calidad del aire en las ciudades.

Además, el Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) del Ministerio de Fomento, presentado en el verano de 2012, considera la dimensión urbana del transporte como uno de sus elementos fundamentales. Este Plan concibe los Planes de Movilidad Sostenible



como los instrumentos necesarios de colaboración de las diferentes administraciones en materia de planificación y fomento del transporte público y de impulso de la movilidad sostenible.

En relación con el ruido ambiental, la información referente a los mapas estratégicos de ruido (MER) recabados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se pueden consultar en el Sistema Básico de Información sobre la Contaminación Acústica (SICA), a través de la web: <http://sicaweb.cedex.es/mapas-consulta-fase2.php>. Esta página se actualiza continuamente con los nuevos MER que se van comunicando al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

MENSAJES CLAVE

- El 79,1% de la población española se concentra en municipios de más de 10.000 habitantes. En 2012, estos municipios representaban solo el 9,4% de los 8.116 totales.
- La declaración de Bienes Inmuebles de Interés Cultural, que configuran una parte importante del patrimonio monumental de las ciudades, presenta una tendencia de crecimiento en los últimos años.
- El transporte urbano de viajeros descendió en 2012 un 4,4% respecto al año anterior: el metro registró un descenso de usuarios del 4,5%, mientras que el autobús sufrió una bajada del 4,3%.
- La Red de Redes de Desarrollo Local es un vehículo de participación ciudadana en el ámbito del medio ambiente y en el desarrollo de la Agenda 21 Local. Esta red incluía en 2011, 2.801 municipios y cerca de 28,2 millones de habitantes. En 2011, además, 934 municipios habían firmado el Pacto de los Alcaldes.

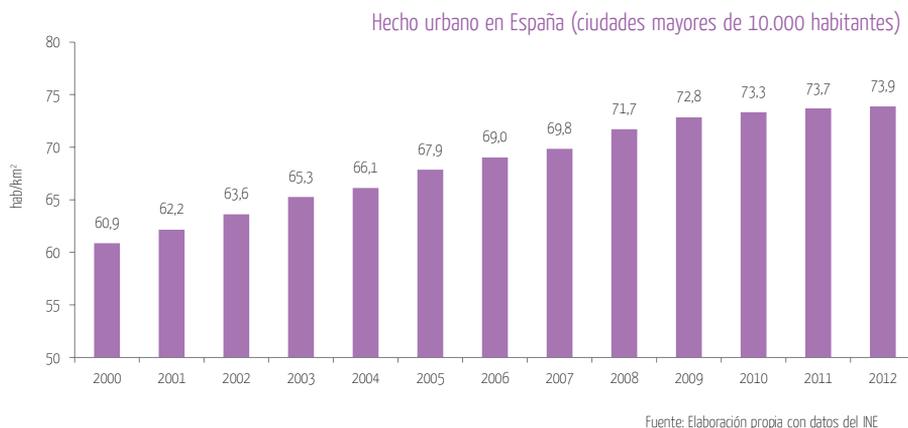
INDICADORES

- Presión urbana en el territorio
- Patrimonio monumental de las ciudades
- Transporte urbano
- Participación ciudadana en sostenibilidad urbana



Presión urbana en el territorio

En 2012 el crecimiento del “hecho urbano” ha sido solo del 0,3%, el menor de los últimos años

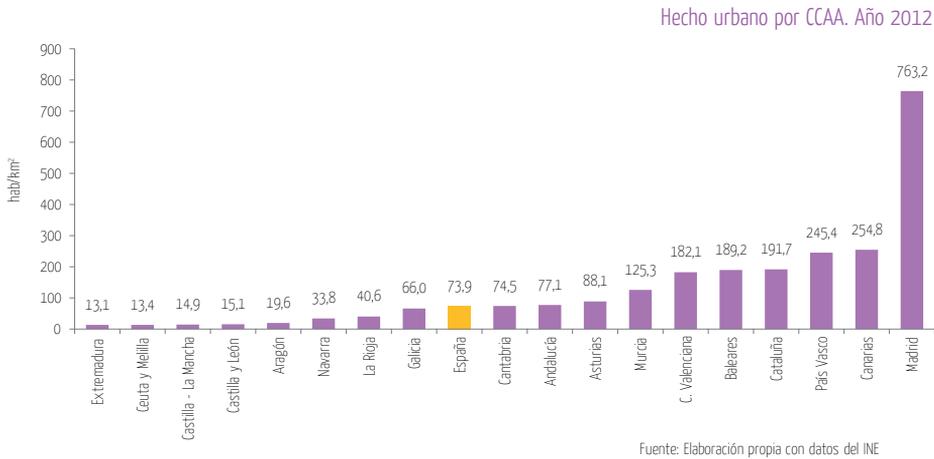


Según el padrón municipal de habitantes, la población española no ha dejado de crecer en los últimos años, si bien el año 2012 es el que ha experimentado un menor crecimiento, de tan solo el 0,16%. En el periodo 2000-2012, el crecimiento de la población ha sido del 16,7%. La ralentización de este progreso, iniciada en 2010, está influenciada, entre otros aspectos, por los procesos migratorios para la búsqueda de mejores condiciones de empleo que se han producido por la crisis económica.

El análisis de la población en los municipios mayores de 10.000 habitantes muestra un comportamiento similar, si bien el crecimiento ha sido del 21,4%, al pasar de 30.796.529 habitantes en 2000 a 37.389.664 habitantes en 2012. Esta cifra de 10.000 habitantes es el límite que en determinados foros se utiliza para separar el entorno rural del urbano. En 2012, el 9,4% de los municipios españoles eran urbanos según este criterio y, sin embargo en ellos residía el 79,1% de la población.

Por “hecho urbano” se entiende la relación entre la población que habita en los municipios de más de 10.000 habitantes y la superficie de un ámbito territorial. En el caso de España se calcula también para las comunidades autónomas. Se trata de una expresión de densidad (hab./km²), que permite evaluar la presión por concentración de habitantes que origina el entorno urbano. En el periodo 2000-2012 la densidad del hecho urbano se ha incrementado en España un 21,4%, alcanzando en 2012 los 73,9 hab./km². Madrid, Canarias y País Vasco

han sido las comunidades autónomas con mayor valor de esta densidad en 2012. En el otro extremo se encuentran Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura, Ceuta y Melilla.



NOTAS

- El indicador representa la presión ejercida por los núcleos de población urbana de más de 10.000 habitantes sobre el territorio. Se calcula mediante el cociente de la población que habita en dichos núcleos y la superficie de la Comunidad Autónoma respectiva. También para el total de España. En el cálculo del indicador se han utilizado las cifras que proporciona el Padrón Municipal a 1 de enero de los años estudiados desde el 2000 hasta el 2012.
- Tradicionalmente, se determina como urbano, "el conjunto de entidades de población con 10.001 o más habitantes". Aunque a efectos del cálculo de diversos indicadores así se ha considerado, parece ser que esta clasificación enmascara muchas situaciones que no son propiamente urbanas (según la metodología utilizada para la delimitación de las Áreas Urbanas españolas del Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas del Ministerio de Fomento).
- Según el Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas en España, los ámbitos urbanos de nuestro país estarían compuestos por 1.076 municipios (13,3% de los municipios españoles). Su población representa el 81,4% del total nacional y la superficie que ocupan, el 20,6% de la superficie total del país.

FUENTES

- INE. Padrón municipal de habitantes (diferentes años). Consulta en INEbase/Demografía y población /Cifras de población y Censos demográficos/Cifras oficiales de población: Revisión del Padrón municipal
- INE. Extensión geográfica. Consulta en INEbase/Entorno físico y medio ambiente/Entorno físico/Territorio/Población, superficie y densidad por CCAA y provincias/Población, superficie y densidad por CCAA y provincias.
- Ministerio de Fomento, 2012. Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas.

MÁS INFORMACIÓN

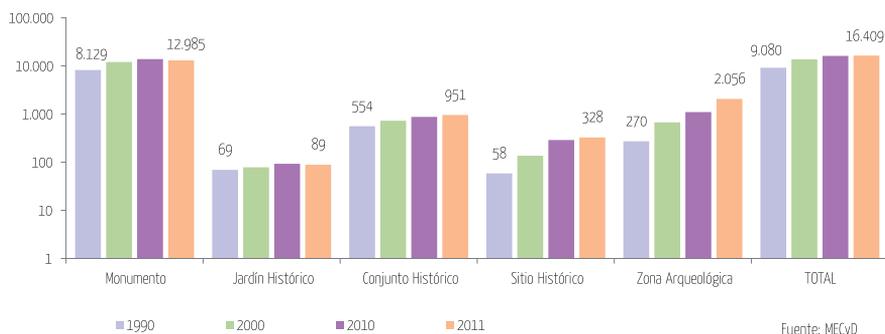
- <http://www.ine.es>
- <http://siu.vivienda.es/portal/>



Patrimonio monumental de las ciudades

Crece los Bienes Inmuebles inscritos como Bienes de Interés Cultural, que en 2011 llegaron a 16.409

Evolución del patrimonio histórico protegido. Nº de Bienes de Interés Cultural (inmuebles)

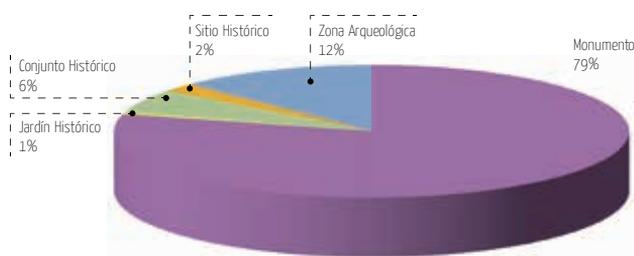


El número de Bienes Inmuebles inscritos como Bienes de Interés Cultural total que configuran parte del patrimonio monumental de las ciudades, presenta una tendencia de crecimiento en los últimos años. En 2011, el número de Bienes de Interés Cultural se ha incrementado un 2,17%, al pasar de 16.061 en 2010 a 16.409.

Por categorías, los Monumentos y los Jardines históricos se han reducido un 5,3% y un 3,3%, respectivamente. Por el contrario, los Conjuntos históricos se han incrementado un 8,9%, los Sitios históricos un 14,3% y, sobre todo, las Zonas arqueológicas, que han aumentado un 86,2%, al pasar de 1.104 en 2010 a 2.056 en 2011.

Pese a este comportamiento interanual, la distribución de las categorías mantiene la proporción de años anteriores sobre todo en la categoría de Monumentos.

Distribución de los Bienes Inmuebles de Interés Cultural. Año 2011



En número de Bienes declarados, Baleares, Andalucía y Cataluña ofrecían en conjunto, en 2011, el 53,1% de los Bienes declarados, mientras que Andalucía, Canarias y Cataluña fueron las Comunidades Autónomas con más Bienes propuestos para su declaración.

Contribución de las CCAA al patrimonio histórico artístico. Bienes muebles e inmuebles inscritos como Bienes de Interés Cultural. Año 2011 (%)



NOTAS

- La gráfica en la que se presentan los datos de Patrimonio Monumental se ha elaborado con escala logarítmica dada la gran diferencia existente entre el número de monumentos y el resto de categorías.
- Los elementos integrantes del Patrimonio Histórico Español, según su categoría jurídica y atendiendo a su protección, son de dos tipos: Bienes de Interés Cultural (BIC), que pueden ser muebles e inmuebles y Bienes que por su especial relevancia deben ser inventariados, a pesar de no gozar de la consideración BIC.
- La categoría Monumentos comprende inmuebles como Monumentos, Museos, Archivos y Bibliotecas de titularidad estatal, y aquellos inmuebles considerados de Interés Cultural por la Ley 16/1985, como Castillos, Hórreos y Cruces de término. Asimismo comprende otras categorías de protección jurídica establecidas por la legislación específica de las Comunidades Autónomas.

FUENTES

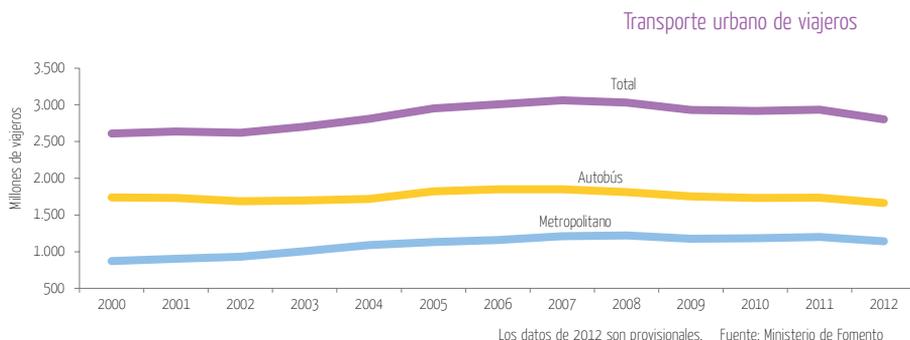
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2013. Anuario de Estadísticas Culturales 2012.
- CULTURAbase. Sistema de difusión de estadísticas culturales. Web del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. En Servicios al Ciudadano/Estadísticas culturales/ Explotación estadística de la Base de Datos de Patrimonio/Bienes inmuebles inscritos como Bienes de Interés Cultural por categoría.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.mcu.es/patrimonio/>

Transporte urbano

En 2012 desciende el transporte urbano de viajeros un 4,4% respecto a 2011



Según la Estadística de Transporte de Viajeros del INE, los usuarios del transporte urbano alcanzaron la cifra de 2.804 millones en 2012 (datos provisionales), lo que supone un descenso del 4,4% respecto al año anterior. En 2011 la tasa de variación fue del 0,6%, porcentaje cinco puntos superior a la última registrada.

El servicio de transporte urbano metropolitano fue utilizado por 1.140,9 millones de viajeros en 2012. Respecto a 2011, el metro registró un descenso de usuarios del 4,5%, mientras que en ese año registró un aumento del 1,3%. A su vez, el transporte urbano en autobús sufrió una bajada del 4,3% en sus usuarios, mientras que en 2011 aumentó un 0,1%.

Por comunidades autónomas, solo seis ciudades disponen de transporte metropolitano, siendo Madrid la que cuenta con más viajeros y, sin embargo, en los últimos cinco años, el metro de Madrid ha sido el que más usuarios ha perdido (-12,2%), seguido de Valencia (-7,3%). Por su parte, los metros de Barcelona y Bilbao apenas han variado su número de viajeros.

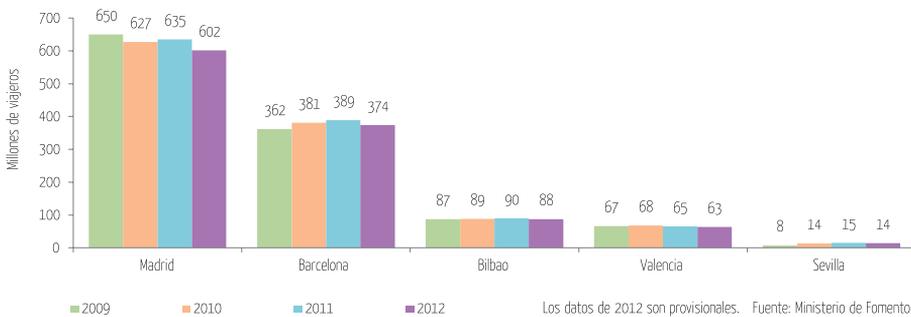
Respecto al transporte urbano por autobús, las comunidades autónomas de Madrid, Cataluña y Andalucía fueron las que más viajeros contabilizaron en 2012 (27,5%, 17,1% y 13,1%, respectivamente); si bien, en ese mismo año, todas las comunidades presentaron tasas anuales negativas en dicha modalidad de transporte urbano.

El informe del Observatorio de la Movilidad Metropolitana, de junio de 2012, elaborado con información proporcionada por 20 Autoridades de Transporte Público (ATP), que abarca una población de casi 26 millones de habitantes y representa el 54,6% de la población

española, destaca la preferencia por la utilización del vehículo privado para la realización de los desplazamientos por motivos de trabajo. Esto sucede sobre todo en las áreas metropolitanas medianas (con menor oferta de transporte público). En las áreas metropolitanas pequeñas, las distancias invitan a realizar desplazamientos tanto a pie como en bicicleta, llegando a suponer más de un 30% del total.

Sin embargo, el uso del vehículo privado y el uso del transporte público se ven reducidos cuando los motivos son diferentes al trabajo, debido al incremento de los viajes a pie y en bicicleta.

Número de viajeros al año en metropolitano



NOTAS

- Se entiende como área metropolitana "el área geográfica urbanizada en la que existe un elevado grado de interacción entre sus diversos núcleos urbanos en términos de desplazamientos, relaciones cotidianas, actividad económica, etc.". No existe una definición única para delimitar las áreas metropolitanas en España. Para el Observatorio de la Movilidad Metropolitana (OMM) las áreas metropolitanas coinciden con el ámbito geográfico de actuación de cada Autoridad de Transporte Público (ATP).
- Los datos de transporte urbano de viajeros incluyen la información de: F.C. Metropolitano de Barcelona, S.A.; Metro Bilbao; Metro de Madrid, S.A.; Metro de Sevilla Sociedad Concesionaria de la Junta de Andalucía, S.A.; Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana: Metrovalencia y TRAM de Alicante; Transportes Metropolitanos de Barcelona; Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S.A.; Empresa Municipal de Transportes de Valencia; Transportes Urbanos de Sevilla, S.A.M. y Transportes Urbanos de Zaragoza, S.A.

FUENTES

- Ministerio de Fomento, 2012. *Anuario Estadístico del año 2011*.
- Instituto Nacional de Estadística, 2013. *Estadística del Transporte de Viajeros (TV)*. Año 2012. Nota de prensa de 27 de febrero de 2013.

MÁS INFORMACIÓN

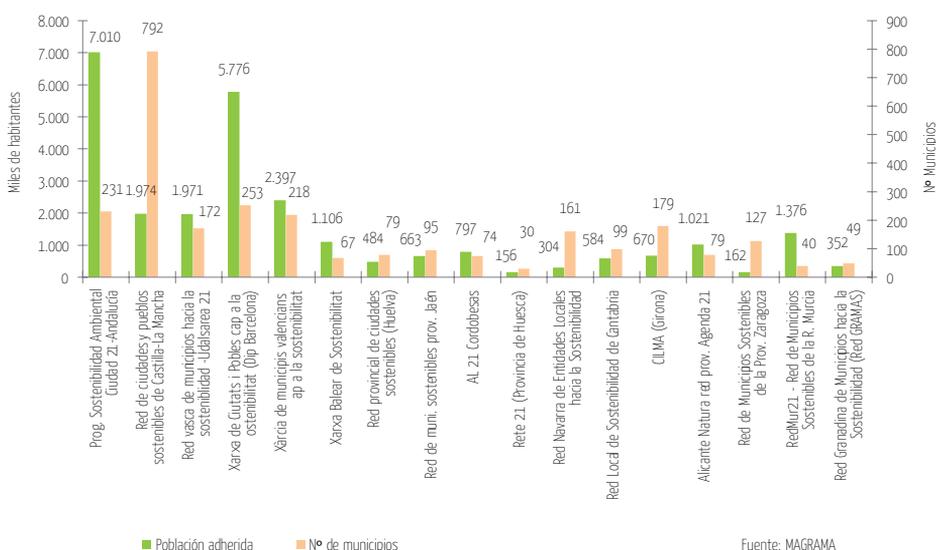
- <http://www.fomento.es/>
- <http://www.ine.es/>
- <http://www.observatoriomovilidad.es/>
- <http://www.transyt.upm.es/>
- <http://www.eea.europa.eu/soer/europe/urban-environment/>



Participación ciudadana en sostenibilidad urbana

La participación ciudadana en temas de sostenibilidad tiene en la Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible una estructura cada vez más consolidada

Red de Redes de desarrollo local sostenible. 2011 (Número de municipios y población adherida)



La Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible mantiene su papel como instrumento para el debate e intercambio de experiencias entre las distintas redes autonómicas y provinciales que trabajan por la Agenda Local 21. Es, por tanto, un vehículo de participación ciudadana en medio ambiente y está constituida por más de 18 redes que representan a 2.801 municipios y a una población de 28.192.276 habitantes.

La Estrategia de Medio Ambiente Urbano-EMAU (aprobada por la Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible en junio de 2006) y la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible-EEDS de 2007, configuraron el marco de partida para la elaboración de la Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana Local (EESUL), aprobada en 2011. La EESUL recoge principios, objetivos, directrices y medidas para avanzar hacia una mayor sostenibilidad local.

El marco conceptual de la Estrategia de Medio Ambiente Urbano y de la EESUL es el “Libro Verde de Sostenibilidad Urbana y Local en la Era de la Información”. Se trata de un documento de referencia de las políticas ambientales relacionadas con el proceso de cambio de los sistemas urbanos en nuestro país, y sirve de herramienta técnica y educativa para los profesionales y técnicos que harán posible el tránsito de nuestras ciudades hacia escenarios más sostenibles.

Este libro, editado en 2012 por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se estructura en tres Partes. La Parte I aborda los grandes ámbitos en materia de medio ambiente urbano: urbanismo, movilidad, edificación, biodiversidad y gestión urbana. La Parte II se concentra en el estudio del metabolismo urbano (energía, agua, uso de los recursos, gestión de los residuos, aire y ruido urbano), así como las relaciones campo-ciudad. Por último, la Parte III, profundiza en la sostenibilidad social, más concretamente en la relación entre el hábitat urbano y la inclusión social en un contexto de desarrollo sostenible. Las Redes han participado activamente en la elaboración de este manual mediante la revisión y aportación de su propia experiencia.

Finalmente, en el ámbito urbano, el Pacto de los Alcaldes es una vía de participación institucional local, y en España, hasta marzo de 2013, lo habían firmado 1.259 municipios (que representaba una población de 22.661.791 habitantes y equivalía al 51% de la población total española). Un año después de su adhesión, los firmantes del Pacto se comprometen a ejecutar en su territorio el Plan de Acción para la Energía Sostenible (PAES). Hasta ahora, lo han hecho el 68% del total de los municipios españoles. En Europa, los firmantes son un total de 4.417 alcaldes y la población a la que implican 168.810.485 habitantes.

NOTAS

- El Pacto de los Alcaldes es el principal movimiento europeo en el que participan las autoridades locales y regionales que han asumido el compromiso voluntario de mejorar la eficiencia energética y utilizar fuentes de energía renovable en sus territorios.

FUENTES

- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2011. Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2012. Libro Verde de Sostenibilidad Urbana y Local en la Era de la Información.
- Datos facilitados por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.ecourbano.es/index.asp>
- http://www.pactodelosalcaldes.eu/index_es.html



DESASTRES NATURALES Y TECNOLÓGICOS



2.17

Perfil Ambiental de España 2012

Los desastres naturales son consecuencia de la interacción, en espacio y tiempo, de un fenómeno natural y de la vulnerabilidad del lugar donde se producen. Estos episodios provocan, además de la importante pérdida de vidas humanas, graves daños en los bienes económicos, sociales y ambientales del país.

Según el Instituto Munich Re, en 2012 se han producido 905 desastres naturales en el mundo. El 48% de los desastres registrados se debieron a inundaciones y otros eventos hidrológicos, el 27% a tormentas tropicales y otros fenómenos meteorológicos, el 12% a fenómenos climatológicos como olas de calor y sequías, y el 7% debidos a terremotos y erupciones volcánicas. La peor catástrofe registrada en 2012 fue el tifón “Bopha” en Filipinas que provocó 1.100 muertos. En total, en ese año, se registraron 9.600 fallecidos.

Por continente, el mayor número de desastres los registró Asia con 334 (el 36,9%), seguido por América con 285 desastres (el 31,5%). En Europa se registraron 132 catástrofes naturales, el 14,6% del total.

En España, la magnitud de los desastres no es comparable con la de otras regiones del planeta, aunque a menor escala, cada año se contabiliza un número variado de afectados y de víctimas mortales derivados de estos desastres. Entre las situaciones que provocaron mayores pérdidas en 2012, cabe destacar las intensas precipitaciones e inundaciones que afectaron a lo largo del otoño a



las regiones del sur, este y nordeste peninsulares y a las Islas Canarias. A este respecto, el episodio de lluvias intensas más significativo de todos fue el que afectó entre los días 27 y 28 de septiembre a áreas del sur y este de Andalucía, Murcia y Valencia, habiéndose registrado la cifra record de 188,9 mm de total diario acumulado en Valencia (aeropuerto) el día 28 de septiembre.

Además de los desastres de origen natural, existen otros derivados de las actividades industriales, del transporte de mercancías peligrosas, etc. En 2012 no se ha actualizado el indicador ambiental “Accidentes marítimos con vertido de hidrocarburos”, ya que no se ha registrado ninguno, si bien, se han detectado pequeñas contaminaciones en aguas portuarias en operaciones de carga o de suministro de combustible.

MENSAJES CLAVE

- En 2012 se han producido 35 víctimas mortales, 15 de ellas se debieron a inundaciones, 10 fueron debidas a incendios forestales y 7 a temporales marinos.
- El año 2012 fue más seco de lo normal en la mayor parte de España. En las inmediaciones del aeropuerto de Valencia el 28 de septiembre se registró el valor más elevado de precipitación diaria entre los observatorios principales que fue de 188,9 mm.
- Según datos provisionales, durante el 2012 se han contabilizado 10.520 conatos de incendios forestales y 5.382 incendios declarados que suponen un total de 15.902 siniestros. En 2012 se vieron afectadas 209.855 ha de superficie forestal, de las que 82.201 eran arboladas.
- En el año 2011 se han registrado 26 accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril con posibles daños ambientales, uno más que el año anterior.
- En España en 2012 se ha registrado un único accidente en instalaciones industriales incluidas en el ámbito de la normativa SEVESO III.
- Durante el 2012 no se han registrado accidentes procedentes de buques petroleros en las costas españolas.

INDICADORES

- Víctimas mortales debidas a desastres naturales
- Periodos de sequía
- Incendios forestales
- Accidentes por carretera y ferrocarril con posibles daños ambientales
- Accidentes industriales en los que intervienen sustancias peligrosas



Víctimas mortales debidas a desastres naturales

En 2012 se han producido por desastres naturales 35 víctimas mortales, un 14,6% menos que el año anterior

Nº de víctimas mortales en España por desastres naturales. 1995-2012

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Inundaciones	22	110	40	0	5	14	9	13	9	7	8	9	11	6	5	12	9	15	304
Tormentas	19	13	14	2	20	28	17	12	8	6	8	9	4	3	11	6	2	1	183
Incendios forestales	8	1	4	4	8	6	1	6	11	4	19	8	1	1	11	9	12	10	124
Deslizamientos	7	8	2	0	0	0	1	1	2	0	0	5	2	1	2	2	3	0	36
Golpes de calor	0	0	0	0	1	0	0	0	60	23	4	14	0	0	0	2	1	2	107
Aludes de nieve	7	1	0	0	0	4	2	4	4	5	1	0	0	4	3	11	2	0	48
Episodios de nieve y frío	0	2	5	1	0	2	4	0	0	3	3	0	0	0	1	1	1	0	23
Fallecidos en tierra por temporales marítimos	19	13	13	36	17	37	27	15	5	20	SD	SD	SD	4	2	5	2	7	222
Terremotos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	9
TOTAL AÑO	82	148	78	43	51	91	61	51	99	68	43	45	18	19	35	48	41	35	1.056

Fuente: DGPGyE.

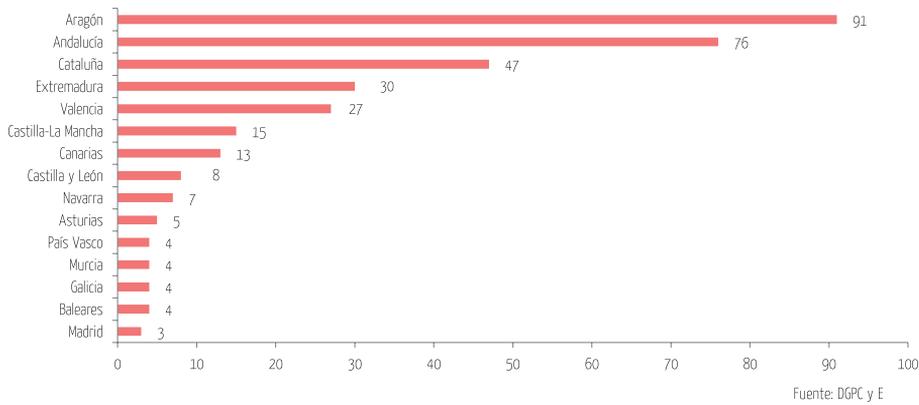
El número de víctimas mortales debidas a desastres naturales en España durante el periodo comprendido entre 1995 y 2012 ha ascendido a 1.056. Si se analiza la tipología de desastre que ha provocado este número de bajas, se observa que, las inundaciones, con 304 víctimas (el 28,8% del total) son el fenómeno que mayor número de víctimas mortales ha provocado, seguido de los fallecidos en tierra por causa de temporales marítimos, cuyo número de víctimas mortales alcanza los 222 (el 21,0% del total) en este periodo.

Otro tipo de desastres que han provocado un elevado número de víctimas mortales en este periodo son las tormentas, que incluyen rayos y vientos fuertes, con 183 víctimas (el 17,3% del total), los incendios forestales con 124 víctimas (el 11,7% del total) y los golpes de calor con 107 víctimas (el 10,1% del total).

En 2012 se ha reducido un 14,6% el número de víctimas mortales debidas a desastres naturales respecto al año anterior. Por causas de fallecimiento, de las 35 víctimas mortales registradas, 15 se debieron a inundaciones, seis más que en el año anterior, 10 fueron debidas a incendios forestales, dos menos que el año anterior, y siete a temporales marinos (fallecidos en tierra), cinco más que en el año anterior. Estos desastres han provocado además numerosos daños personales y materiales -en edificios e infraestructuras- y en el medio natural. Por otro lado, en 2012, no se han producido víctimas ocasionadas por terremotos, deslizamientos, aludes y episodios de nieve y frío.



Víctimas mortales por inundaciones y avenidas. 1990-2012 (Total 338 fallecidos)



Las inundaciones son el fenómeno natural que con mayor frecuencia se manifiesta en España. Si se analizan las inundaciones y avenidas, registradas en este caso para el periodo 1990-2012, el número de fallecidos alcanza la cifra de 338.

Por comunidades autónomas, y desde la catástrofe de Biescas (Huesca), Aragón es la que registra mayor número de víctimas mortales (el 26,9%), seguida de Andalucía (22,5%), Cataluña (13,9%) y Extremadura (8,9%).

En 2012 se produjeron 15 fallecimientos como consecuencia de inundaciones y riadas. Por comunidades autónomas, siete de ellos se registraron en Andalucía, seis en Navarra y uno en las comunidades de Extremadura y Asturias.

NOTAS

- Los deslizamientos que han causado víctimas en España están estrechamente asociados a lluvias intensas, que provocaron inundaciones o avenidas. La gran mayoría de los deslizamientos producidos han sido simultáneos a las lluvias o tuvieron lugar en fechas posteriores como consecuencia de las mismas.
- Los fallecidos por temporales marítimos se refieren exclusivamente a las víctimas producidas en tierra por caídas, golpes de mar, etc. No se incluyen las víctimas producidas en el mar (hundimientos, caídas, etc.) originados por este tipo de fenómenos.
- Se han excluido del análisis las erupciones volcánicas y las sequías, ya que aún tratándose de un tipo de fenómenos que pueden producirse en nuestro país, no han generado víctimas mortales en el periodo considerado. Las Islas Canarias son la única región de España con vulcanismo activo donde existe riesgo asociado a este tipo de procesos. Las últimas erupciones fueron las del Chinyero (volcán lateral del Teide) en Tenerife, en 1909, las del Nambroque en 1949 y el Teneguía en 1971, ambos en la isla de La Palma y, en 2011 la del volcán submarino de la isla de El Hierro.

FUENTES

- Subdirección General de Planificación, Operaciones y Emergencias. Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior.
- Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima. Ministerio de Fomento.

MÁS INFORMACIÓN

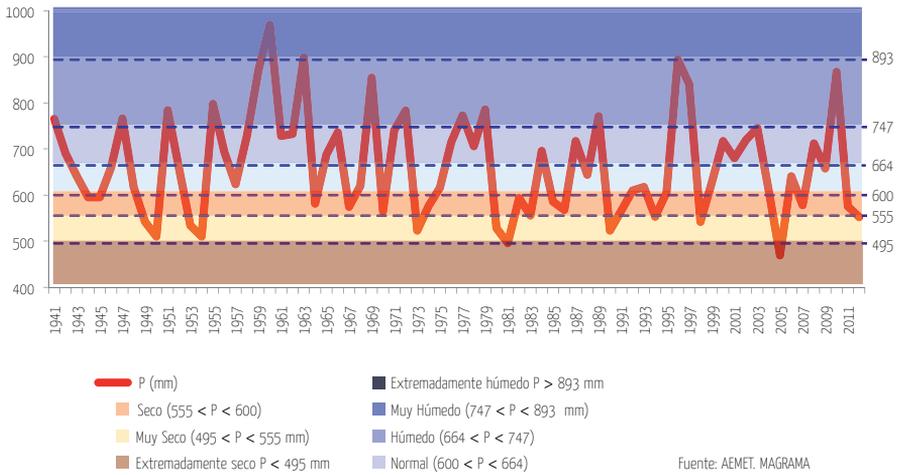
- <http://www.eea.europa.eu>
- <http://www.proteccioncivil.org/>



Periodos de sequía

El año 2012 fue más seco de lo normal en la mayor parte de España

Precipitaciones anuales medias caídas en España (mm)



El año 2012 fue más seco de lo normal en la mayor parte de España. El déficit más acusado de precipitaciones se registró en zonas del noroeste y en torno al centro peninsular, donde el año tuvo carácter muy seco. La precipitación media estimada en España, 552,3 mm en 2012, se situó en un 16,8% por debajo del valor medio normal (periodo de referencia 1941-2012).

Para el periodo 1941-2012, el análisis del Porcentaje de Precipitación Normal nos revela que en el 45,1% de los años la precipitación anual ha sido superior a la media, mientras que en el 56,3% de los años la precipitación anual ha sido inferior a la media del periodo.

Si se analiza de forma más detallada la precipitación media anual, durante este periodo de referencia, se puede observar que únicamente un 2,8% de los años fueron o extremadamente húmedos o extremadamente secos, el 32,0% de los años fueron secos o muy secos, el 20,8% fueron normales y el 41,7% restante fueron húmedos o muy húmedos.



Porcentaje de años clasificados según su precipitación media (1941-2012)

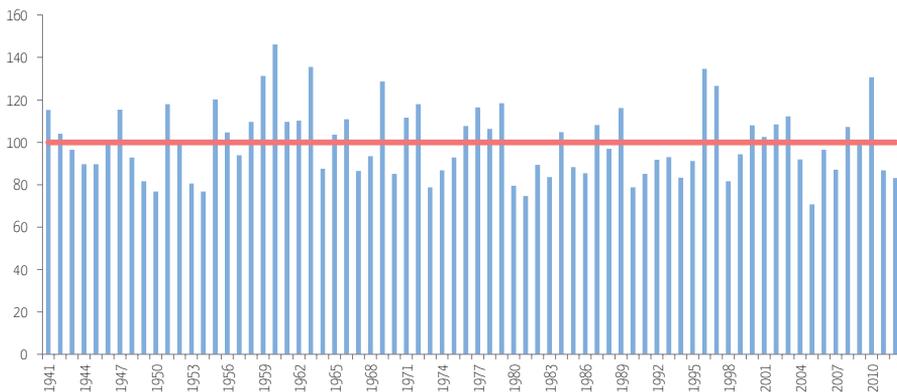
Extremadamente seco $P < 495$ (mm)	Muy Seco $(495 < P < 555)$ (mm)	Seco $(555 < P < 600)$ (mm)	Normal $(600 < P < 664)$ (mm)	Húmedo $(664 < P < 747)$ (mm)	Muy Húmedo $(747 < P < 893)$ (mm)	Extremadamente húmedo $P < 893$
2,8	15,3	16,7	20,8	23,6	18,1	2,8

Fuente: Elaboración propia con datos de AEMET

Por comunidades autónomas, el año 2012 tuvo carácter muy seco en Galicia, en la mayor parte de Asturias, Extremadura y Madrid, en el norte y este de Castilla y León, y en parte de Cataluña, Canarias y País Vasco, con un déficit importante de precipitaciones respecto a los valores medios. Fue de normal a seco en general en el resto de España, salvo en parte de Navarra y La Rioja y en el cuadrante del sureste peninsular, donde fue algo más húmedo de lo normal.

En 2012 se registraron algunos episodios de precipitaciones intensas. Entre los más destacables figuran los que afectaron a lo largo del otoño a las regiones del sur, este y nordeste peninsulares y a Canarias.

Porcentaje de precipitación normal (PPN)



Fuente: AEMET, MAGRAMA



NOTAS

- A efectos de cálculo del indicador se ha tomado como dato de precipitación media para 2012 la suma de los valores mensuales de precipitación estimada de los Informes Mensuales Climatológicos referidos a 2012 constituyendo en valor de precipitación media una cifra estimada.
- Se considera que uno o más años son de sequía generalizada en un periodo cuando la precipitación media anual es destacadamente inferior al valor medio de dichas precipitaciones. Según el Sistema Español de Información sobre el Agua (Hispagua), el Porcentaje de Precipitación Normal (PPN) es uno de los indicadores empleados para el estudio de la sequía. Se calcula como la relación existente entre la precipitación acumulada en un año y la precipitación media anual, para una región y en un periodo dado, expresado de manera porcentual. La precipitación media anual se le conoce como precipitación normal y se obtiene a partir del valor promedio de las precipitaciones anuales ocurridas en un periodo no menor de 30 años.
- Para la AEMET el periodo de referencia 1971-2000 (30 años) es representativo del régimen de precipitaciones y nos permite establecer los siguientes intervalos y determinar una clasificación genérica en la que encuadrar cada año en función de su precipitación media anual:
 - Extremadamente Seco: la precipitación no supera el valor mínimo de la serie (495 mm).
 - Muy Seco: la precipitación es menor o igual que el percentil 20 de la serie y mayor que el valor mínimo registrado en el periodo de referencia (495 mm $<p \leq$ 555 mm).
 - Seco: la precipitación es mayor que el percentil 20 y menor o igual que el percentil 40 (555 mm $<p \leq$ 600 mm).
 - Normal: la precipitación es mayor que el percentil 40 y menor o igual que el percentil 60 (600 mm $<p \leq$ 664 mm), es decir, se sitúa en torno a la mediana.
 - Húmedo: la precipitación es mayor que el percentil 60 y menor o igual que el percentil 80 (664 mm $<p \leq$ 747 mm).
 - Muy Húmedo: la precipitación es mayor que el percentil 80 y menor que el valor máximo de la serie (747 mm $<p <$ 893 mm).
 - Extremadamente húmedo: la precipitación iguala o sobrepasa el valor máximo de la serie (893 mm).
- La escasez de precipitaciones (sequía meteorológica) puede producir una insuficiencia de recursos hídricos (sequía hidrológica) necesarios para abastecer la demanda existente. Por ello, no hay una definición de sequía universalmente aceptada, pues difiere de un lugar a otro, e incluso cada usuario del agua tiene su propia concepción.
- En ediciones anteriores se incluye abundante información sobre las consecuencias, definiciones y tipos de sequía. La UE distingue claramente entre “sequía”, como disminución temporal de la disponibilidad de agua debida a la falta de precipitaciones, y “escasez de agua” que se produce cuando la demanda de agua supera a los recursos hídricos explotables en condiciones sostenibles.

FUENTES

- Datos de precipitación tomados de los Informes Mensuales Climatológicos de 2012 de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

MÁS INFORMACIÓN

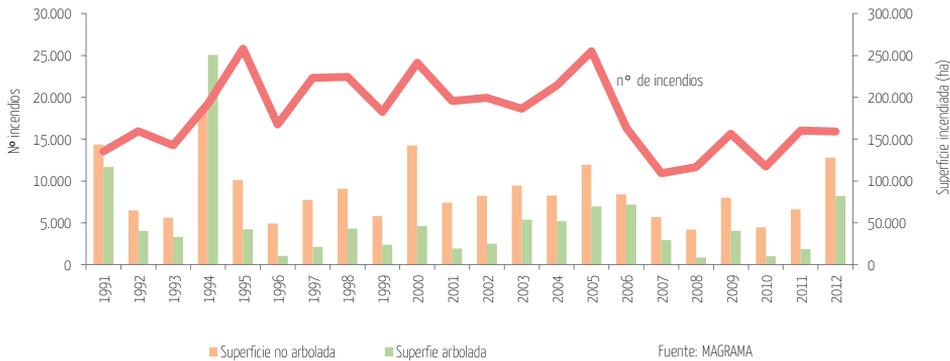
- www.aemet.es



Incendios forestales

La superficie forestal afectada en 2012 supera en un 82,9% a la media del decenio anterior. Sin embargo, el número de siniestros ha disminuido un 5,4%

Superficie forestal incendiada y número de incendios, 1991-2012



Según datos provisionales, en el año 2012 tanto el número de conatos como el número de incendios se hallan ligeramente por debajo de la media del decenio anterior (2002-2011). Durante el 2012 se han contabilizado 10.520 conatos y 5.382 incendios (>1 ha) que hacen un total de 15.902 siniestros. A este respecto, el número de conatos ha sido un 2,9% inferior a la media, mientras que el número de incendios ha sido un 9,9 % inferior. En general, el número total de siniestros ha sido un 5,4% inferior al decenio precedente.

Número de incendios y superficie afectada

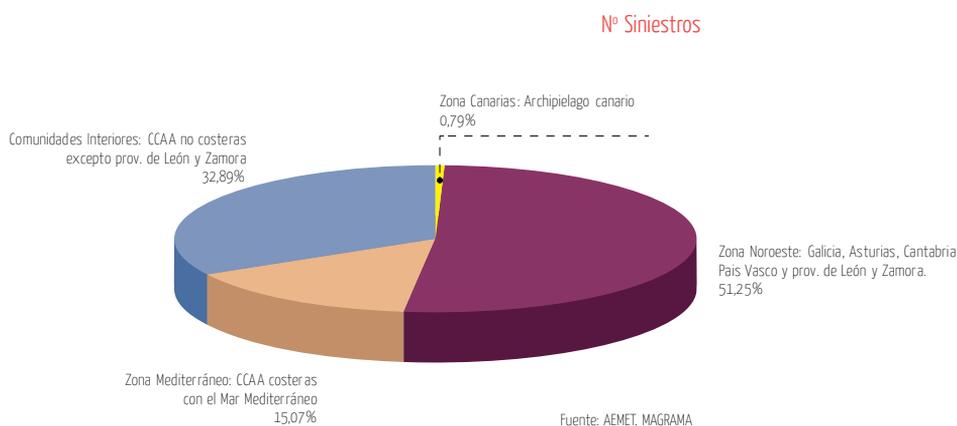
	Media decenio 2002-2011	2012
Nº de conatos (<1 ha)	10.841	10.520
Nº de incendios (>1 ha)	5.976	5.382
Total Siniestros	16.817	15.902
Superficie arbolada (ha)	37.831,4	82.201,4
Superficie forestal (ha)	114.716,7	209.855,2
% Superficie Afectada / % Sup. forestal nacional	0,415	0,759
Nº de Grandes Incendios	28	39

Fuente: MAGRAMA

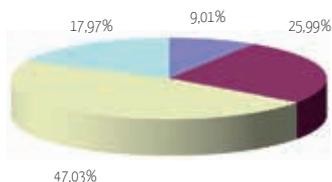


Por el contrario, en términos de superficie forestal, las superficies arbolada y total forestal afectadas en 2012 han sido superiores en un 117,3% y 82,9%, respecto a los valores medios del decenio 2002-2012. En 2012 se vieron afectadas 209.855,2 ha de superficie forestal frente a las 114.716,7 ha de media del decenio precedente.

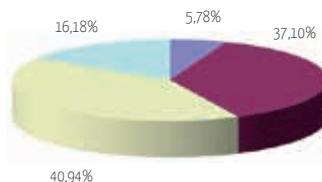
En 2012, el mayor porcentaje en el número de siniestros corresponde a la Zona Noroeste (formada por las Comunidades Autónomas del País Vasco, Cantabria, Asturias y Galicia, junto a las provincias de León y Zamora), donde se registraron el 51,25% de los siniestros; seguida de las Comunidades Interiores (no costeras) con un 32,89% de los siniestros, y de la Zona Mediterránea y Canaria, en las que se registraron el 15,07% y el 0,79% de los siniestros, respectivamente.



Sup. Arbolada afectada



Sup. Forestal total afectada





El porcentaje de superficie afectada, arbolada y/o forestal, describe las consecuencias de los incendios en valores de superficie. En 2012, en términos de porcentaje de superficie arbolada afectada, es la Zona Mediterránea, con un 47%, la que mayores valores registra, seguida de la Zona Noroeste (25,9%), de las Comunidades Interiores (17,9%) y Canarias (9,1%). En valores de superficie forestal, es la Zona Mediterránea (40,9%) la que presenta un valor mayor, seguida de la Noroeste (37,1%), las Comunidades Interiores (16,2%) y Canarias (5,8%).

En 2012, según la estadística provisional enviada por los servicios competentes de las administraciones autonómicas al Área de Defensa contra Incendios Forestales, se registraron 39 grandes incendios forestales ($S \geq 500$ hectáreas forestales), es decir, un 0,24% del total de siniestros ocurridos en ese año y que afectaron a un 64% de la superficie total quemada.

Los incendios de Cortes de Pallás y de Andilla en la Comunidad Valenciana, y el de Castrocontrigo en Castilla y León, que calcinaron 27.939,7 ha, 19.691,4 ha, y 11.592,0 ha respectivamente, fueron los tres mayores incendios registrados en 2012.

NOTAS

- Los datos de 2012 son provisionales.

FUENTES

- Datos facilitados por el Área de Defensa contra Incendios Forestales. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013. "Incendios forestales en España, 1 de enero - 31 de diciembre de 2012. Avance informativo". Publicado en la página web.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/estadisticas/>



Accidentes por carretera y ferrocarril con posibles daños ambientales

En el año 2011 se han registrado 26 accidentes con posibles daños ambientales, uno más que el año anterior

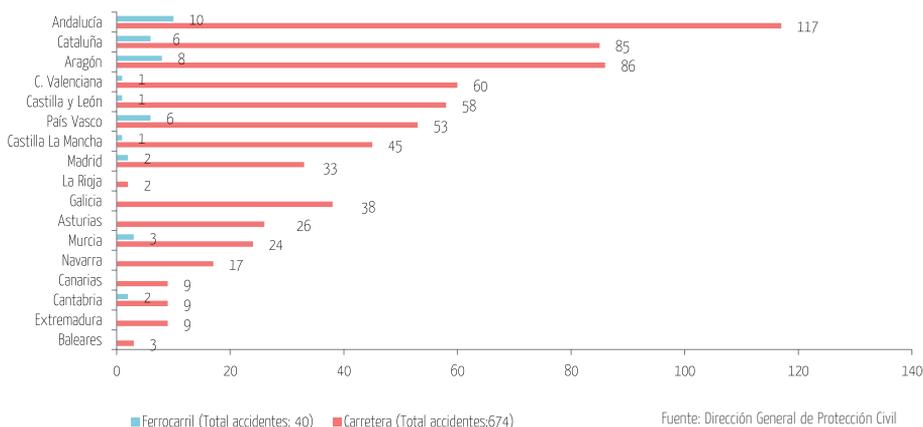
Numero de accidentes con posibles daños ambientales producidos en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Carretera	29	50	34	53	44	47	55	64
Ferrocarril	10	8	s.d.	4	2	1	5	4
TOTAL	39	58	34	57	46	48	60	68

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
Carretera	61	46	48	45	47	25	26	674
Ferrocarril	2	1	2	1	0	0	0	40
TOTAL	63	47	50	46	47	25	26	714

Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior

Numero de accidentes con posibles daños ambientales producidos en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril, 1997-2011





En el transporte de mercancías peligrosas, durante el periodo de referencia 1997-2011, se han contabilizado 714 accidentes con posibles daños ambientales producidos durante el transporte de mercancías peligrosas. Estos accidentes se han repartido de forma muy desigual entre los principales medios de transporte. Así, el transporte por carretera, que mueve el mayor volumen de mercancía, registró 678 accidentes, mientras que el transporte por ferrocarril, más minoritario y menos flexible, ha registrado 40 accidentes en este mismo periodo.

En 2011 se han registrado 26 accidentes por carretera con posibles daños ambientales, mientras que, al igual que en los últimos tres años, no se ha registrado ningún daño en el transporte de mercancías por ferrocarril.

La ocurrencia o no de accidentes está muy condicionada por el estado, el desarrollo y la extensión de la red de transportes, así como, en el caso de las comunidades autónomas, por su posición geográfica de la comunidad, bien como nudo de comunicaciones o situación estratégica, así como por su nivel de industrialización. En el periodo 1997-2011 y por comunidades autónomas, Andalucía, con 117 accidentes por carretera y 10 por ferrocarril, es la comunidad que mayor número de accidentes ha registrado, seguida de Aragón (86 por carretera y 8 por ferrocarril) y Cataluña (85 por carretera y 6 por ferrocarril). Por otro lado, las comunidades que menor número de accidentes registraron fueron: Baleares (3 por carretera), Canarias y Extremadura (9 por carretera), y Cantabria (9 por carretera y 2 por ferrocarril). No se ha tenido en cuenta a la comunidad de La Rioja ya que no se posee una serie de datos completa.

Nº de afecciones al medio con posibles daños ambientales producidas en el transporte de mercancías peligrosas, 1997-2011

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Contaminación atmosférica	5	3	2	4	3	0	8	8
Contaminación hídrica	7	11	6	9	5	5	4	14
Contaminación de suelos	36	49	29	51	41	46	57	55
TOTAL	48	63	37	64	49	51	69	77
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
Contaminación atmosférica	17	7	8	4	5	7	7	88
Contaminación hídrica	9	8	7	8	2	4	7	106
Contaminación de suelos	49	41	43	39	44	18	21	619
TOTAL	75	47	50	46	47	25	26	774

Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior



El número total de afecciones al medio natural con posibles daños ambientales en el periodo 1997-2011 fue de 774. Es preciso aclarar que el número total de afecciones al medio ambiente no coincide con el número total de accidentes, ya que un mismo accidente puede afectar a varios medios, por ejemplo un vertido puede afectar tanto al suelo como al medio hídrico. Teniendo en cuenta esto, del total registrado, 619 siniestros provocaron contaminación de suelos, 106 afectaron al medio hídrico y 88 provocaron contaminación atmosférica. Proporcionalmente, un año más, 2011, el suelo ha sido el medio receptor que más afecciones ha sufrido (21 afecciones) mientras que tanto la atmósfera como el medio hídrico han sufrido un total de siete cada una.

NOTAS

- Para los accidentes por carretera y ferrocarril, se consideran mercancías peligrosas todas aquellas sustancias que en caso de accidente durante su transporte, puedan suponer riesgos para la población, los bienes y el medio ambiente. Se considera la existencia de posibles daños ambientales cuando se ha comunicado la existencia de una fuga o derrame (bien a tierra, medio hídrico o a la atmósfera), que ha podido resultar contaminante.
- Es necesario destacar que el número de afecciones no coincide con el número de accidentes ya que un mismo accidente puede afectar a varios medios.

FUENTES

- Datos facilitados por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior. Libro Blanco del Transporte.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.proteccioncivil.org/>
- <http://www.eea.europa.eu>





Accidentes industriales en los que intervienen sustancias peligrosas

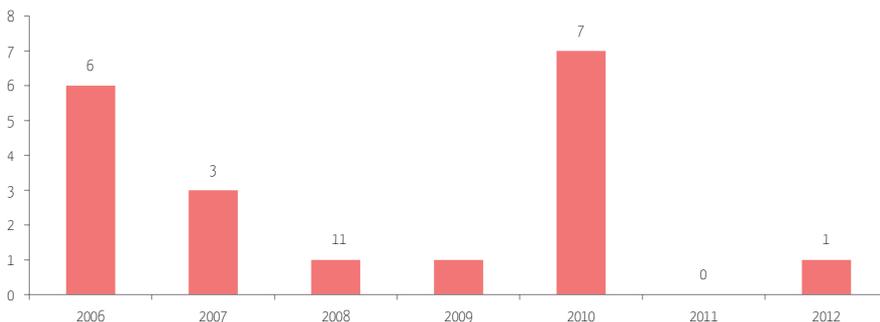
En 2012 se ha producido un único accidente en actividades industriales incluidas en el ámbito de la normativa SEVESO

El origen de la Normativa SEVESO se debe al accidente producido el año 1976 en la localidad italiana de Seveso. Se trata de un accidente industrial que tuvo lugar durante la fabricación de un herbicida que produjo la liberación al medio ambiente de una nube en forma de aerosol que contenía, entre otras sustancias tóxicas, una cierta cantidad de la dioxina TCDD, y que alcanzó a amplias zonas de población, causando graves daños ambientales y humanos.

Este desastre tuvo una repercusión social muy importante y motivó que, los entonces trece países miembros de la Unión Europea, dictaminaran una serie de medidas legislativas, que quedaron plasmadas en la Directiva 82/501/EEC, conocida en términos coloquiales como Directiva SEVESO. En 1996, y tras una revisión, se publicó en el Diario Oficial de la Comunidad Europea la Directiva 96/82/CE o SEVESO II.

Recientemente, en 24 de julio de 2012, se ha publicado la Directiva 2012/18/UE o SEVESO III, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Evolución del número de accidentes en actividades industriales en el ámbito de la normativa SEVESO



Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior

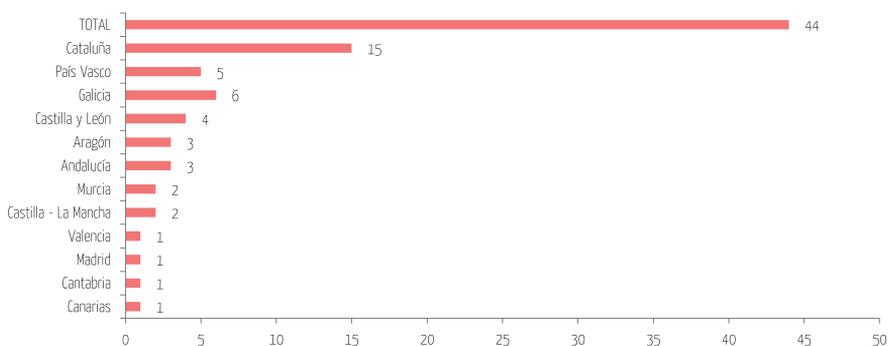


Entre los objetivos de la nueva directiva SEVESO III está la introducción de normas más estrictas para las inspecciones de las instalaciones afectadas, de forma que se garantice su correcta aplicación y el cumplimiento de las normas de seguridad para prevenir accidentes. A este respecto, en España, en 2012, se ha registrado un único accidente en instalaciones industriales incluidas en el ámbito de la normativa SEVESO III. Esta cifra es acorde con la tendencia registrada en los últimos años e interrumpida sólo en 2010, año en el que se contabilizaron siete accidentes en instalaciones industriales afectadas por esta normativa.

Lógicamente, la distribución de estos accidentes se concentra en aquellas zonas de mayor densidad de tejido industrial. A este respecto, el accidente registrado en 2012 se ha producido en la comunidad autónoma de Galicia, comunidad que desde 1987 ha registrado un total de 6 accidentes industriales.

Con relación a todo el periodo (1987-2012) se han producido un total de 44 accidentes. La mayor parte de los sucesos registrados corresponden a las comunidades autónomas de Cataluña (34,1%), Galicia (13,6%), País Vasco (11,4%) y Castilla y León (9,0%), que son, asimismo, las comunidades que cuentan con un mayor número de establecimientos industriales incluidos en el ámbito de esta normativa y de mayor tamaño.

Accidentes producidos por actividades industriales en el ámbito de la normativa SEVESO 1987-2012



Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior

La mayor parte de los accidentes considerados se han producido en industrias de petroquímica y refino y en aquellas de fabricación de productos químicos generales o de base; actividades que, por otra parte, son las más numerosas en España y las que manipulan mayor cantidad de sustancias de alta inflamabilidad y reactividad.



NOTAS

- El conjunto de accidentes contemplados son los incluidos en el marco de la normativa Seveso, producidos en el desarrollo de actividades industriales (industria química, farmacéutica, energética, etc.), e incluyen operaciones de almacenaje, distribución o venta de materias y productos peligrosos.
- La Directiva 96/82/CE relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas (Seveso II) tiene como objetivo prevenir este tipo de accidentes y disminuir sus consecuencias en pro de la seguridad y salud de las personas y del medio ambiente. Deroga a la Directiva 82/501/CEE (Seveso I). La Directiva Seveso II ha sido incorporada al marco jurídico español mediante el Real Decreto 1254/99, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas. Este Real Decreto ha sido modificado por el Real Decreto 119/2005, de 4 de febrero, y por el Real Decreto 948 /2005, de 29 de julio. Este marco regulatorio se complementa con el Real Decreto 1196/2003, de 19 de septiembre, por el que se aprueba la Directriz Básica de protección civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas (BOE nº 242, de 9 de octubre de 2003). El 24 de julio de 2012 se ha publicado la Directiva 2012/18/UE o SEVESO III, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas y por la que se modifica y ulteriormente deroga la Directiva 96/82/CE.
- Accidentes Graves: cualquier suceso, como una emisión en forma de fuga o vertido, incendio o explosión importantes, que sean consecuencia de un proceso no controlado durante el funcionamiento de cualquier establecimiento al que sea de aplicación el Real Decreto 1245/1999 que suponga una situación de grave riesgo, inmediato o diferido, para las personas, los bienes y el medio ambiente, bien sea en el interior o exterior del establecimiento, y en el que estén implicadas una o varias sustancias peligrosas.
- Es necesario señalar la existencia de otros tipos de accidentes, no menos graves, de gran incidencia en el medio ambiente pero que no pertenecen al ámbito de la normativa Seveso. De entre ellos podemos destacar los debidos a explotaciones mineras como el producido por la rotura de la presa de Aznalcóllar (Sevilla), en abril de 1998.

FUENTES

- Datos facilitados por la Subdirección General de Planificación, Operaciones y Emergencias. Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.proteccioncivil.org>





Información por Comunidades Autónomas: datos básicos



3

Perfil Ambiental de España 2012

La información disponible para los indicadores incluidos en los diferentes capítulos de la publicación no siempre alcanza el grado de desagregación territorial deseado y no ofrece, en todos los indicadores, información en el ámbito de las comunidades autónomas. De hecho, de los 85 indicadores contemplados, solo 24 de ellos (27,3%) incluyen información desagregada por comunidades autónomas, aunque en 36 de ellos (40,9%) también se contempla referencias específicas a algunas de ellas y en 11 (12,5%) se ofrece información de otro ámbito (demarcaciones hidrográficas, regiones marinas, etc.).

Desde el año 2007 forma parte de la publicación un capítulo que recoge información seleccionada de las comunidades autónomas. Se configura mediante una ficha descriptiva para cada una de ellas (que incluye una serie de variables administrativas, territoriales, sociales y económicas que permiten crear un marco de referencia para cada comunidad autónoma) que complementan el grueso de la información ambiental. También incluye tres apartados más con información con referencias a aspectos destacables de la comunidad autónoma, con los links a sus webs y con las referencias de las publicaciones sobre medio ambiente más significativas.

La selección de estas variables se ha producido en un contexto de equipo, a través del consenso de la Red EIONET Española. Las limitaciones de espacio, la disponibilidad real de la información y las dificultades de presentación son tres de los principales handicaps para la configuración de su contenido.

Una de las características de esta publicación es su evolución constante, adaptando el contenido, en la medida de lo posible, tanto a las exigencias de información como a las mejoras sugeridas desde el ámbito de la propia Red EIONET. La presente edición incorpora nuevas variables, que mejoran su contenido, todas ellas fruto del proceso de consulta realizado y de las aportaciones recibidas. En concreto, la calidad de las aguas de baño continentales en el apartado de aguas, la inclusión de un nuevo apartado de “Litoral” que contempla la longitud de costa y la calidad de las aguas marinas, el análisis de las especies de fauna y flora (protegida e invasiva) en el de naturaleza, la información sobre los operadores de ganadería ecológica y el patrimonio de las vías pecuarias en el apartado de agricultura, la longitud de “carril bici” dentro de las políticas urbanas y la creación de un apartado específico sobre “Acceso y difusión de información ambiental” son algunas de las principales novedades de esta edición.

Con el fin de identificar las fuentes de información empleadas, al final del capítulo se recogen las mismas de forma detallada, así como, cuando se ha considerado necesario, las posibles notas metodológicas que describen las variables contempladas. Cuando la información ha sido suministrada por la comunidad autónoma, también se ha hecho constar de forma expresa.

Como se ha comentado en los párrafos anteriores, sin la colaboración de los representantes de los Puntos Focales Autonómicos de la Red EIONET española (y de sus colaboradores integrados en sus propias redes de información) la elaboración de este capítulo hubiera sido imposible. Gracias a esta participación, se dispone de un informe anual sobre el estado del medio ambiente. Informe que permite contribuir al cumplimiento de las obligaciones derivadas del Convenio sobre acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente, Convenio de Aarhus, desarrollado en España mediante la Ley 27/2006, de 18 de julio.



Andalucía

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo (BOE 68, de 20 de marzo de 2007)

Superficie (INE): 87.597 km²

Capital: Sevilla **Provincias:** 8 **Municipios:** 771

Población (2012): 8.449.985 hab.

Densidad de población (2012): 96,5 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): + 25.883



• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

< 2.001 habitantes: 3,3

2.001-10.000 habitantes: 16,8

10.001-100.000 habitantes: 44,2

100.001-500.000 habitantes: 20,7

> 500.000 habitantes: 15,0

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

Agricultura: 7,8

Industria: 9,0

Construcción: 5,9

Servicios: 77,3

• TASA DE PARO (2012)

34,6% (30,4% en 2011)

• PIB PM (2011)

17.337 €/hab. (Media de España=100: 75,2%)

Variación 2010-2011: 0,2%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

12.047 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: -4,1%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

Agricultura: 4,5

Industria: 11,9

Construcción: 11,0

Servicios: 72,5

CALIDAD DEL AIRE (datos facilitados por la CA)

• Nº DE ESTACIONES PARA SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE (2012)

Urbanas: 40 / Suburbanas: 33 / Rurales: 18

• SUPERACIONES DE LOS VALORES LEGISLADOS EN LAS ESTACIONES URBANAS DE LA CAPITAL DE LA CA (2012)

- Concentración media anual de NO₂ en µg/m³ (valor límite desde 2010: 40 µg/m³): 25

- Nº días al año que supera una concentración media diaria de PM10 de 50 µg/m³ descontando los episodios de intrusión de polvo africano (valor límite desde 2005: 35 días al año): 28

AGUA

• CONSUMO MEDIO DE AGUA EN LOS HOGARES (2010)

143 litros/hab/día. Entre 2000 y 2010, este consumo se ha reducido un 21,9%

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2010)

Hogares: 73,2 / Consumo municipal y Otros: 10,1 / Sectores económicos: 16,7

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2011)

83,7% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con el RD 509/96

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO CONTINENTALES. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 38,5 Buena: 26,9; Suficiente: 23,1; Insuficiente: 11,5

SUELO (datos facilitados por la CA)

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (SIOSE 2009)

Zonas urbanas: 4,84%, zonas agrícolas: 40,50%, zonas forestales: 53,48% y aguas y zonas húmedas: 1,16%

• SUPERFICIE DE PÉRDIDAS DE SUELO EN ANDALUCÍA (2011)

Bajas: 69,7; moderadas: 18,2; altas: 6,1 y muy altas: 6,0

NATURALEZA

• SUPERFICIE TERRESTRE ENP (2012)

1.626.214 ha que representan el 18,6% de la CA

• SUPERFICIE TERRESTRE RED NATURA 2000 (2012)

2.587.547 ha que representan el 29,5% de la CA

• HUMEDALES INCLUIDOS EN EL INVENTARIO ESPAÑOL DE ZONAS HÚMEDAS (2012)

117 humedales con una superficie de 117.969,9 ha

• SUPERFICIE FORESTAL SEGÚN IEPNB (2012)

Arbolada: 2.922.692 ha / Desarbolada: 1.544.445 ha

• INCENDIOS FORESTALES (2012)

724 conatos y 183 incendios que afectaron a 10.832,6 ha

• ESPECIES DE FAUNA Y FLORA

Número de especies protegidas: 398 de fauna y 964 de flora
Número de especies exóticas invasoras: 4 algas, 52 plantas superiores (incluye acuáticas y terrestres), 32 animales y 1 hongo (datos provisionales marzo/2013)

LITORAL

• LONGITUD DE COSTA

945 km

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO MARINAS. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 95,3; Buena: 2,9; Suficiente: 1,2; Insuficiente: 0,6

RESIDUOS

• RESIDUOS DOMICILIARIOS POR HABITANTE (2011)

Residuos urbanos totales: 551 kg/hab.
Recogida selectiva de papel/cartón: 13 kg/hab.
Recogida selectiva de vidrio: 8,9 kg/hab.
Recogida selectiva de envases: 10,4 kg/hab.

AGRICULTURA

• SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (2011)

973.239,1 ha (19,3% de la superficie agrícola total)

• SUPERFICIE DE REGADÍO (2012)

1.028.150,4 (20,4% de la superficie agrícola total)

• OPERADORES DE GANADERÍA ECOLÓGICA (2011)

3.836 operadores

• LONGITUD DE VÍAS PECUARIAS (2012)

34.045 km (8.803,61 km deslindadas en 2012)

ENERGÍA

- **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (2011)**
37.353 GWh . Variación respecto a 2010: -3,1%
- **POTENCIA INSTALADA DE FUENTES RENOVABLES (2011)**
4.805 MW. Distribución: 3% hidráulica; 63,2% eólica; 16,4% solar fotovoltaica; 17,4% otras renovables

TURISMO

- **Nº DE TURISTAS EXTRANJEROS POR HABITANTE (2012)**
0,90
- **Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2012)**
241.266 plazas hoteleras (28,6 plazas/1.000 hab) y 11.748 plazas de alojamiento rural (1,4 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
5.365.010 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 46,7%
636,9 vehículos/1.000 hab
- **PARQUE DE TURISMOS (2011)**
3.772.609 turismos. Crecimiento (2000-2011): 41,4%
447,8 turismos/1.000 hab
- **TRANSPORTE AÉREO (2012)**
19.279.855 pasajeros. Variación (2000-2012): - 6,0%

- **TRÁFICO PORTUARIO DE MERCANCÍAS (2011)**
134,6 millones de t. Crecimiento (2000-2011): 49,5%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **LONGITUD DE "CARRIL BICI" (2012)**
142,46 km (dato correspondiente a solicitudes de subvención de construcción de vías ciclistas)
- **MUNICIPIOS CON AGENDA 21 LOCAL APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO ADHERIDOS AL PROGRAMA CIUDAD 21 (2012)**
291 municipios adheridos al programa Ciudad Sostenible (antiguo Ciudad 21)
253 municipios cuentan con Diagnóstico ambiental finalizado, 20 lo tienen iniciado y 18 no lo han iniciado. 175 municipios han finalizado la redacción de su Plan de Acción, 12 se encuentran en fase de redacción y 104 no lo tienen iniciado
- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
1.648,5 millones de € (1,13% del PIB)

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2012)**
788 solicitudes
- **VISITAS AL CANAL DE LA REDIAM (2012)**
142.624 visitas

DATOS RELEVANTES

- El Consejo Nacional del Agua aprueba los planes hidrológicos de las cuencas internas andaluzas, que permitirán incrementar sus recursos hídricos disponibles, mejorar su calidad, racionalizar el consumo y ajustarlos a las futuras demandas.
- El Plan Andaluz de Humedales cumple 10 años desde su puesta en marcha con la finalidad de conservar la integridad ecológica de los humedales andaluces.
- El 10 de febrero de 2012 se publicó en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía 2012-2020, cuyo objetivo principal es la prevención en la generación de los residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma, el tratamiento adecuado de aquéllos que inevitablemente se generen, y el seguimiento y control de su gestión.
- Se aprueba el Programa de Comunicación del Plan de Acción por el Clima, de forma que Andalucía es la primera comunidad autónoma de España que completa su estrategia contra el cambio climático, iniciada en 2007.
- Se aprueba el Decreto 6/2012 que regula la contaminación acústica en Andalucía, en el cual se establecen como instrumentos de gestión las áreas de sensibilidad acústica y las normas para los equipos de medida.
- Andalucía logra un año antes del objetivo marcado por las directrices europeas reducir las emisiones anuales de dióxido de carbono contempladas en el Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC). Los datos del Inventario Nacional de Emisiones muestran que las emisiones anuales de CO₂ han descendido hasta 54.328.468 t.
- La Junta impulsa el uso de la biomasa forestal como recurso de energía limpia mediante la publicación de la Orden por la que se regula el aprovechamiento de la biomasa con fines energéticos en los terrenos forestales andaluces.
- El Observatorio de Cambio Global de Sierra Nevada ha presentado su Metodología de Seguimiento de los procesos de cambio climático. De esta forma se convierte en el primer espacio protegido español dotado de todos los protocolos de gestión para la evaluación, minimización y adaptación a los impactos del cambio global.
- El Gobierno andaluz declara 22 Zonas Especiales de Conservación (ZEC) de la Red Europea Natura 2000.

ENLACES DE INTERÉS

- Canal Web de la REDIAM (Red de Información Ambiental de Andalucía):
- <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/web/rediam>
- IMA y estadísticas IMA.
- www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam/IMA
- www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam/estadisticas_IMA
- Servicios Open Geospatial Consortium (OGC) de acceso a productos cartográficos de gran envergadura, y a descargas de información geográfica producida por la Consejería de Medio Ambiente de Andalucía.
- www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam/ogc
- Área de Socios de la Red de Información de Andalucía, REDIAM
- http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/web/ASR_Portada

PUBLICACIONES DE INTERÉS

- Informe de Medio Ambiente en Andalucía, IMA 2011.
- Datos Básicos Medio Ambiente Andalucía, 2011.



Aragón



Estato de Autonomía: Ley Orgánica 8/82, de 10 de agosto (BOE 195, de 16 de agosto de 1982)

Reforma aprobada por Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril (BOE 97, de 23 abril de 2007)

Superficie (INE): 47.720 km²

Capital: Zaragoza **Provincias:** 3 **Municipios:** 731

Población (2012): 1.349.467 hab.

Densidad de población (2012): 28,3 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): 3.174

• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

< 2.001 habitantes: 16,7

2.001-10.000 habitantes: 14,0

10.001-100.000 habitantes: 18,9

100.001-500.000 habitantes: 0,0

> 500.000 habitantes: 50,4

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

Agricultura: 5,9

Industria: 18,1

Construcción: 6,9

Servicios: 69,1

• TASA DE PARO (2012)

18,6% (17,1% en 2011)

• PIB PM (2011)

25.763 €/hab. (Media de España=100: 111,8%)

Variación 2010-2011: 1,7%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

16.661 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: -3,6%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

Agricultura: 4,3

Industria: 23,4

Construcción: 10,8

Servicios: 61,6

CALIDAD DEL AIRE

• Nº DE ESTACIONES PARA SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE (2011)

Urbanas: 8 / Suburbanas: 5 / Rurales: 19

• SUPERACIONES DE LOS VALORES LEGISLADOS EN LAS ESTACIONES URBANAS DE LA CAPITAL DE LA CA (2011)

- Concentración media anual de NO₂ en µg/m³ (valor límite desde 2010: 40 µg/m³): 30

- Nº días al año que supera una concentración media diaria de PM₁₀ de 50 µg/m³ descontando los episodios de intrusión de polvo africano (valor límite desde 2005: 35 días al año): 14

AGUA

• CONSUMO MEDIO DE AGUA EN LOS HOGARES (2010)

144 litros/hab/día. Entre 2000 y 2010, este consumo se ha reducido un 18,2%

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2010)

Hogares: 66,3 / Consumo municipal y Otros: 5,9 / Sectores económicos: 27,8

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2012)

90,0% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE. 99% de hab. eq con instalaciones de depuración en funcionamiento conformes a los criterios de calidad de la Directiva 91/271/CEE

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO CONTINENTALES. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 57,1; Buena: 28,6; Suficiente: 0,0; Insuficiente: 14,3

SUELO

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2006)

Artificial: 0,8 / Agrícola: 48,8 / Forestal: 49,7 / Zonas húmedas y superficies de agua: 0,7

NATURALEZA

• SUPERFICIE TERRESTRE ENP (2012) (datos facilitados por la CA)

158.112 ha que representan el 3,3% de la CA

• SUPERFICIE TERRESTRE RED NATURA 2000 (2012) (datos facilitados por la CA)

1.361.203 ha que representan el 28,5% de la CA

• SUPERFICIE FORESTAL SEGÚN IEPNB (2012)

Arbolada: 1543.465 ha / Desarbolada: 1.071.867 ha

• INCENDIOS FORESTALES (2012)

389 conatos y 138 incendios que afectaron a 8.042, 5 ha

• ESPECIES DE FAUNA Y FLORA

- Nº de especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón: 93 de fauna y 136 de flora

- No de especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras con presencia en Aragón: 24 de fauna y 14 de flora

RESIDUOS

• RESIDUOS DOMICILIARIOS POR HABITANTE (2011)

Residuos urbanos totales: 389,38 kg/hab.

Recogida selectiva de papel/cartón: 17,26 kg/hab. atendido. año

Recogida selectiva de vidrio: 21,42 kg/hab. atendido. año

Recogida selectiva de envases: 12,77 kg/hab. atendido. año

AGRICULTURA

- **SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (2011)**
61.119 ha (2,9% de la superficie agrícola total)
- **SUPERFICIE DE REGADÍO (2012)**
379.628,8 (18,0% de la superficie agrícola total)
- **OPERADORES DE GANADERÍA ECOLÓGICA (2011)**
32 operadores
- **LONGITUD DE VÍAS PECUARIAS (abril de 2013)**
13.912,2 km

ENERGÍA

- **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (2011)**
10.060 GWh . Variación respecto a 2010: 2,8%
- **POTENCIA INSTALADA DE FUENTES RENOVABLES (2011)**
2.208 MW. Distribución: 11,5% hidráulica; 78,2% eólica; 6,4% solar fotovoltaica; 3,8% otras renovables

TURISMO

- **Nº DE TURISTAS EXTRANJEROS POR HABITANTE (2012)**
0,21
- **Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2012)**
38.255 plazas hoteleras (28,3 plazas/1.000 hab) y 8.755 plazas de alojamiento rural (6,5 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
834.599 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 33,0%
619,9 vehículos/1.000 hab
- **PARQUE DE TURISMOS (2011)**
571.842 turismos. Crecimiento (2000-2011): 24,6%
424,8 turismos/1.000 hab
- **TRANSPORTE AÉREO (2012)**
552.719 pasajeros. Variación (2000-2012): - 26,7%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
322.1 millones de € (1,15% del PIB)

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2012)**
3.507 solicitudes
- **VISITAS A LA WEB DE MEDIO AMBIENTE (2012)**
1.800.819 visitas

DATOS RELEVANTES

- Aprobación de la Ley 6/2012, de 21 de junio, por la que se modifica la Ley 6/2001, de 17 de mayo, de Ordenación y Participación en la Gestión del Agua en Aragón.
- Incluida la Laguna del Cañizar, en los términos municipales de Cella y Villarquemado (Teruel), en el Inventario de Humedales Singulares de Aragón.
- Seleccionados por el Fondo Español de Carbono cuatro proyectos aragoneses presentados a la convocatoria "Proyectos Clima".
- Aragón obtiene el certificado de gestión forestal sostenible basándose en el sistema PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification).
- Celebración del II y III encuentro de Necesidades Especiales y Educación Ambiental en Aragón enmarcados en la Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental (EÁREA).

ENLACES DE INTERÉS

- <http://www.aragon.es>

PUBLICACIONES DE INTERÉS

- Medio Ambiente en Aragón 2011 (http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AreasTematicas/MA_InformacionDatosAmbientales/00_InformesMA?channelSelected=0)
- Publicaciones electrónicas del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente (<http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AreasGenericas/Publicaciones>)



Asturias

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 7/81 de 30 de diciembre (BOE 9, de 11 de enero de 1982)

Superficie (INE): 10.602 km²

Capital: Oviedo **Provincias:** 1 **Municipios:** 78

Población (2012): 1.077.360 hab.

Densidad de población (2012): 101,6 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): -4.127



• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

< 2.001 habitantes: 3,7

2.001-10.000 habitantes: 9,6

10.001-100.000 habitantes: 39,9

100.001-500.000 habitantes: 46,8

> 500.000 habitantes: 0,0

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

Agricultura: 4,4

Industria: 14,8

Construcción: 8,1

Servicios: 72,7

• TASA DE PARO (2012)

21,8% (17,9% en 2011)

• PIB PM (2011)

21.451 €/hab. (Media de España=100: 93,0%)

Variación 2010-2011: 1,1%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

15.429 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: -2,3%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

Agricultura: 1,8

Industria: 21,1

Construcción: 11,6

Servicios: 65,4

CALIDAD DEL AIRE

• Nº DE ESTACIONES PARA SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE (2011)

Urbanas: 13 / Suburbanas: 6 / Rurales: 2

• SUPERACIONES DE LOS VALORES LEGISLADOS EN LAS ESTACIONES URBANAS DE LA CAPITAL DE LA CA (2011)

- Concentración media anual de NO₂ en µg/m³ (valor límite desde 2010: 40 µg/m³): 26

- Nº días al año que supera una concentración media diaria de PM10 de 50 µg/m³ descontando los episodios de intrusión de polvo africano (valor límite desde 2005: 35 días al año): 12

AGUA

• CONSUMO MEDIO DE AGUA EN LOS HOGARES (2010)

159 litros/hab/día. Entre 2000 y 2010, este consumo se ha incrementado un 5,3%

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2010)

Hogares: 70,7 / Consumo municipal y Otros: 8,6 / Sectores económicos: 20,6

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2012)

73,4% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE

SUELO

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2006)

Artificial: 1,9 / Agrícola: 28,0 / Forestal: 69,8 / Zonas húmedas y superficies de agua: 0,3

• SUPERFICIE DE SUELO AFECTADA POR EROSIÓN (INES 2002-2012)

Con procesos erosivos moderados: 61,92%; medios: 21,67%; altos: 16,42%

NATURALEZA

• SUPERFICIE TERRESTRE ENP (2012)

232.444 ha que representan el 21,9% de la CA

• SUPERFICIE TERRESTRE RED NATURA 2000 (2012)

284.549 ha que representan el 26,8% de la CA

• SUPERFICIE FORESTAL SEGÚN IEPNB (2012)

Arbolada: 453.716 ha / Desarbolada: 316.859 ha

• INCENDIOS FORESTALES (2012)

1.203 conatos y 1.017 incendios que afectaron a 12.487,6 ha

• ESPECIES DE FAUNA Y FLORA

- Especies de fauna y flora protegidas: 20 especies de vertebrados y 63 especies de flora están protegidas
- Especies exóticas de fauna y de flora invasoras: se ha constatado la presencia de 36 especies exóticas

LITORAL

• LONGITUD DE COSTA

401 km

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO MARINAS. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 87,0; Buena: 3,9; Suficiente: 3,9; Insuficiente: 5,2

RESIDUOS

• RESIDUOS DOMICILIARIOS POR HABITANTE (2011)

Residuos urbanos totales: 484,6 kg/hab.

Recogida selectiva de papel/cartón: 24,8 kg/hab.

Recogida selectiva de vidrio: 14,9 kg/hab.

Recogida selectiva de envases: 9,6 kg/hab.

AGRICULTURA

- **SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (2011)**
21.735,21 ha (5,0% de la superficie agrícola total)
- **SUPERFICIE DE REGADÍO (2012)**
1.872,8 (0,4% de la superficie agrícola total)
- **OPERADORES DE GANADERÍA ECOLÓGICA (2011)**
375 operadores

ENERGÍA

- **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (2011)**
10.470 GWh . Variación respecto a 2010: -2,2%
- **POTENCIA INSTALADA DE FUENTES RENOVABLES (2011)**
594 MW. Distribución: 13,0% hidráulica; 72,4% eólica; 0,2% solar fotovoltaica; 14,5% otras renovables

TURISMO

- **Nº DE TURISTAS EXTRANJEROS POR HABITANTE (2012)**
0,22
- **Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2012)**
24.416 plazas hoteleras (22,7 plazas/1.000 hab) y 12.301 plazas de alojamiento rural (11,4 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
669.925 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 32,5%
619,4 vehículos/1.000 hab

- **PARQUE DE TURISMOS (2011)**
501.826 turismos. Crecimiento (2000-2011): 25,5%
464 turismos/1.000 hab
- **TRANSPORTE AÉREO (2012)**
1.309.640 pasajeros. Variación (2000-2012): - 2,2%
- **TRÁFICO PORTUARIO DE MERCANCÍAS (2011)**
20,3 millones de t. Descenso (2000-2011): 15,2%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **LONGITUD DE "CARRIL BICI" (2012)**
66 km
- **MUNICIPIOS CON AGENDA 21 LOCAL APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO (2010)**
75 municipios. De ellos, 35 la han implantado y desarrollan proyectos del Plan de Acción. 13 municipios tienen el diagnóstico de A21L finalizado.
- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
218,1 millones de € (1,03% del PIB). 164,1 millones de € en gasto en innovación tecnológica

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2012)**
36.064 solicitudes
- **VISITAS A LA WEB DE MEDIO AMBIENTE (2012)**
6.000 visitas

DATOS RELEVANTES

- De acuerdo al Decreto 39/2011, de 11 de mayo, por el que se regula la incorporación de organizaciones al sistema europeo de gestión y auditoría medioambientales en el Principado de Asturias, la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente es el órgano competente para desempeñar las funciones a que se refiere el Reglamento EMAS. A fecha 31 de diciembre de 2012, el número de organizaciones inscritas en el Registro EMAS del Principado de Asturias ascendía a 37.
- Durante el año 2012 se autorizó la emisión de gases de efecto invernadero a 27 instalaciones para el periodo 2013-2020, quedando excluidas de dicho periodo 4 instalaciones, que habían formado parte del comercio de derechos de emisión en los dos periodos anteriores.
- El Principado de Asturias registró un índice de emisión de gases de efecto invernadero en 2010 del 79,4% de las emisiones del año base actualizado, muy por debajo del compromiso adquirido por España en el protocolo de Kioto, que era del 115% sobre las emisiones del año base (1990).

ENLACES DE INTERÉS

- <http://www.asturias.es>
- <http://www.asturias.es/portal/site/medioambiente>
- <http://www.osasturias.es/>
- <http://www.asturias21.es/>
- <http://www.emverde.es/>

PUBLICACIONES DE INTERÉS

- Análisis de escenarios de cambio climático en Asturias (<http://www.asturias.es/medioambiente/publicaciones/ficheros/escenarios%20cambio%20climatico%20web%20af.pdf>)
- Evidencias y efectos del cambio climático en Asturias (http://www.asturias.es/medioambiente/publicaciones/ficheros/LIBRO%20COMPLETO_ISBN_Evidencias.pdf)
- Catálogo de sendas verdes de Asturias ([ftp://ftp.asturias.es/asturias/medioambiente/CATALOGO_SENDAS_VERDES_IMPRENTA%20\(1\).pdf](ftp://ftp.asturias.es/asturias/medioambiente/CATALOGO_SENDAS_VERDES_IMPRENTA%20(1).pdf))
- Perfil ambiental del Principado de Asturias 2011 (<http://www.asturias.es/medioambiente/articulos/ficheros/PERFIL%20ASTURIAS%202011.pdf>)



Baleares



Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 2/83, de 25 de febrero (BOE 51, de 1 de marzo de 1983), redacción según Ley Orgánica 1/2007, de 28 de febrero (BOE 52, de 1 de marzo de 2007)

Superficie (INE): 4.992 km²

Capital: Palma de Mallorca **Provincias:** 1 **Municipios:** 67

Población (2012): 1.119.439 hab.

Densidad de población (2012): 224,2 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): 6.325

• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

- < 2.001 habitantes: 1,2
- 2.001-10.000 habitantes: 14,4
- 10.001-100.000 habitantes: 48,0
- 100.001-500.000 habitantes: 36,4
- > 500.000 habitantes: 0,0

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| Agricultura: 1,1 | Industria: 7,3 |
| Construcción: 9,6 | Servicios: 82,1 |

• TASA DE PARO (2012)

23,2% (21,9% en 2011)

• PIB PM (2011)

24.378 €/hab. (Media de España=100: 105,7%)
Variación 2010-2011: 1,4%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

15.108 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: -4,8%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| Agricultura: 0,8 | Industria: 8,5 |
| Construcción: 9,8 | Servicios: 80,9 |

CALIDAD DEL AIRE

• Nº DE ESTACIONES PARA SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE (2011)

Urbanas: 4 / Suburbanas: 7 / Rurales: 7

• SUPERACIONES DE LOS VALORES LEGISLADOS EN LAS ESTACIONES URBANAS DE LA CAPITAL DE LA CA (2011)

- Concentración media anual de NO₂ en µg/m³ (valor límite desde 2010: 40 µg/m³): 22
- Nº días al año que supera una concentración media diaria de PM₁₀ de 50 µg/m³ descontando los episodios de intrusión de polvo africano (valor límite desde 2005: 35 días al año): 1

AGUA

• CONSUMO MEDIO DE AGUA EN LOS HOGARES (2010)

121 litros/hab/día. Entre 2000 y 2010, este consumo se ha reducido un 6,2%

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2010)

Hogares: 64,2 / Consumo municipal y Otros: 5,2 / Sectores económicos: 30,6

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2012)

99,6% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE

SUELO

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2006)

Artificial: 6,4 / Agrícola: 57,3 / Forestal: 35,5 / Zonas húmedas y superficies de agua: 0,7

• SUPERFICIE DE SUELO AFECTADA POR EROSIÓN (INES 2002-2012)

Con procesos erosivos moderados: 76,62%; medios: 13,69%; altos: 9,7%

NATURALEZA

• SUPERFICIE TERRESTRE ENP (2012)

72.817 ha que representan el 14,6% de la CA

• SUPERFICIE TERRESTRE RED NATURA 2000 (2012)

113.391 ha que representan el 22,7% de la CA

• SUPERFICIE FORESTAL SEGÚN IEPNB (2012)

Arbolada: 187.019,4 ha / Desarbolada: 35299,2 ha

• INCENDIOS FORESTALES (2012)

111 conatos y 38 incendios que afectaron a 431,3 ha

• ESPECIES DE FAUNA Y FLORA (2011)

- 274 especies de fauna y 46 de flora incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas y 13 especies de fauna y 64 de flora, incluidas en el Catálogo Balear de Especies Amenazadas y de Especial Protección.
- 18 especies de fauna y 25 de flora incluidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. El listado de Especies Exóticas con Potencial Invasor (2011) incluye 15 especies de fauna y 54 de flora listadas. No existe un catálogo balear de especies invasoras.

LITORAL

• LONGITUD DE COSTA

1.428 km

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO MARINAS. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 92,1; Buena: 5,2; Suficiente: 1,0; Insuficiente: 1,6

RESIDUOS

• RESIDUOS DOMICILIARIOS POR HABITANTE (2011)

Residuos urbanos totales: 628,7 kg/hab.
Recogida selectiva de papel/cartón: 36,7 kg/hab.
Recogida selectiva de vidrio: 25,4 kg/hab.
Recogida selectiva de envases: 13,8 kg/hab.

AGRICULTURA

• SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (2011)

28.309,5 ha (15,0% de la superficie agrícola total)

• SUPERFICIE DE REGADÍO (2012)

16.956,2 (9,0% de la superficie agrícola total)

• OPERADORES DE GANADERÍA ECOLÓGICA (2011)

401 operadores

ENERGÍA

- **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (2011)**
5.743 GWh. Variación respecto a 2010: -1,7%
- **POTENCIA INSTALADA DE FUENTES RENOVABLES (2011)**
67 MW. Distribución: 0,0% hidráulica; 6,0% eólica; 94,0% solar fotovoltaica; 0,0% otras renovables

TURISMO

- **Nº DE TURISTAS EXTRANJEROS POR HABITANTE (2012)**
9,33
- **Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2012)**
187.789 plazas hoteleras (167,8 plazas/1.000 hab) y 3.686 plazas de alojamiento rural (3,3 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
910.748 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 29,3%
818,2 vehículos/1.000 hab
- **PARQUE DE TURISMOS (2011)**
656.795 turismos. Crecimiento (2000-2011): 22,5%
590,1 turismos/1.000 hab

- **TRANSPORTE AÉREO (2012)**
30.768.728 pasajeros. Variación (2000-2012): - 0,6%
- **TRÁFICO PORTUARIO DE MERCANCÍAS (2011)**
11,7 millones de t. Crecimiento (2000-2011): 7,1%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **LONGITUD DE "CARRIL BICI" (2012)**
53 km
- **MUNICIPIOS CON AGENDA 21 LOCAL APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO (2012)**
67 municipios (100%) han firmado la carta de Aalborg. De ellos, 51 han implantado y desarrollan proyectos del Plan de Acción. 9 municipios tienen el diagnóstico de A21L finalizado
- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
95,8 millones de € (0,41% del PIB)

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2012)**
3.890 solicitudes
- **VISITAS A LA WEB DE MEDIO AMBIENTE (2012)**
997 visitas

DATOS RELEVANTES

- En 2011 se declaró la Serra de Tramuntana de la Isla de Mallorca como "Paisaje Cultural Patrimonio de la Humanidad 2011", Patrimonio Mundial de la UNESCO.
- A finales de 2012 hay 50 organizaciones adheridas al sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (EMAS), con un total de 75 centros implicados (<http://ecotur.caib.es>).
- El Comité de Cambio Climático aprobó iniciar la elaboración de una Estrategia de Cambio Climático y de un nuevo Plan de Acción para el periodo 2013-2020.
- Se ha iniciado el proceso de Participación del Plan Forestal.
- Información pública de Planes de diferentes especies catalogadas y de la aprobación de Áreas Biológicas Críticas
- Elaboración del Plan de mejora de la calidad del aire de Palma 2011-2015
- El servicio de limpieza de las aguas de baño de las playas y las calas ha retirado durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2012, 26,4 toneladas de residuos (40,7% plásticos, 28% maderas y derivados, 10,6% otros, como algas, 5,5% materia orgánica, 0,4% aceites, y 14,6% otros).
- Presentación del borrador de la futura Ley de transportes y movilidad de las Islas Baleares a los representantes de los partidos políticos con representación parlamentaria.
- La participación de las energías renovables ha aumentado considerablemente, debido a la valorización de los residuos sólidos urbanos (aumenta un 41% en 2010) y al aumento de la energía solar y eólica en un 8 %, mientras que la producción de biomasa se mantiene estable.

ENLACES DE INTERÉS

- <http://www.caib.es>
- <http://pia.caib.es> (Punto de Información Ambiental)
- <http://mediambient.caib.es/dgcc/estatmediambient>
- <http://bioatles.caib.es> (SIG de especies)
- <http://al21.caib.es>
- <http://ces.caib.es>
- <http://www.obsam.cat>
- <http://www.xarxanatura.es>
- <http://www.conselldeivissa.es>
- <http://www.cime.es>
- <http://www.conselldemallorca.net>
- <http://www.ideib.es> (datos espaciales de Baleares)
- <http://www.ibestat.cat> (estadística de Baleares)

PUBLICACIONES DE INTERÉS

- "Informe del Medio Ambiente en Baleares. Informe de conjuntura 2010-2011". Dirección general de Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático. Gobierno Islas Baleares.
- "Canvia pel clima". Consejería de Medio Ambiente, 2010. Consejos para reducir las emisiones GEI
- "Informe de coyuntura económica de las Islas Baleares, julio 2012" (el apartado Medio Ambiente está dedicado a los residuos y a las masas forestales). Dirección General de Economía y Estadísticas. Gobierno Islas Baleares.
- "Informes de calidad del aire Islas Baleares 2011 y 2012". Sección de contaminación atmosférica. Dirección general de Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático. Gobierno Islas Baleares.



Canarias

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 10/82, de 10 de agosto (BOE 195, de 16 de agosto de 1982)

Superficie (INE): 7.447 km²

Capital: Las Palmas de Gran Canaria y Santa Cruz de Tenerife
Provincias: 2 **Municipios:** 88

Población (2012): 2.118.344 hab.

Densidad de población (2012): 284,5 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): -8.425



• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

- < 2.001 habitantes: 0,6
- 2.001-10.000 habitantes: 9,9
- 10.001-100.000 habitantes: 49,7
- 100.001-500.000 habitantes: 39,8
- > 500.000 habitantes: 0,0

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| Agricultura: 2,8 | Industria: 5,3 |
| Construcción: 6,1 | Servicios: 85,8 |

• TASA DE PARO (2012)

33,0% (29,7% en 2011)

• PIB PM (2011)

19.867 €/hab. (Media de España=100: 86,2%)
Variación 2010-2011: 1,9%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

12.448 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: -2,8%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| Agricultura: 1,1 | Industria: 8,6 |
| Construcción: 8,7 | Servicios: 81,6 |

CALIDAD DEL AIRE

• Nº DE ESTACIONES PARA SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE (2011)

Urbanas: 24 / Suburbanas: 22 / Rurales: 2

• SUPERACIONES DE LOS VALORES LEGISLADOS EN LAS ESTACIONES URBANAS DE LA CAPITAL DE LA CA (2011)

- Concentración media anual de NO₂ en µg/m³ (valor límite desde 2010: 40 µg/m³): Santa Cruz de Tenerife: 23; Las Palmas: 19
- Nº días al año que supera una concentración media diaria de PM₁₀ de 50 µg/m³ descontando los episodios de intrusión de polvo africano (valor límite desde 2005: 35 días al año): Santa Cruz de Tenerife: 19; Las Palmas: 8

AGUA

• CONSUMO MEDIO DE AGUA EN LOS HOGARES (2010)

149 litros/hab/día. Entre 2000 y 2010, este consumo se ha incrementado un 7,2%

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2010)

Hogares: 73,5 / Consumo municipal y Otros: 8,1 / Sectores económicos: 18,4

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2012)

61% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE (corresponde a 38 aglomeraciones urbanas), 19% de habitantes equivalentes con grado de depuración no conforme con la Directiva 91/271/CEE (corresponde a 18 aglomeraciones urbanas) y 20% de habitantes equivalentes sin disponibilidad de datos

conforme con la Directiva 91/271/CEE (corresponde a 90 aglomeraciones urbanas)

SUELO

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2006)

Artificial: 6,5 / Agrícola: 22,3 / Forestal: 71,3 / Zonas húmedas y superficies de agua: 0,0

• SUPERFICIE DE SUELO AFECTADA POR EROSIÓN (INES 2002-2012)

Con procesos erosivos moderados: 69,25%; medios: 21,86%; altos: 8,89%

NATURALEZA

• SUPERFICIE TERRESTRE ENP (2012)

302.254 ha que representan el 40,6% de la CA

• SUPERFICIE TERRESTRE RED NATURA 2000 (2012)

348.004 ha que representan el 46,7% de la CA

• SUPERFICIE FORESTAL SEGÚN IEPNB (2012)

Arbolada: 132.142,0 ha / Desarbollada: 434.275,9 ha

• INCENDIOS FORESTALES (2012)

103 conatos y 23 incendios que afectaron a 12.135,9 ha

• ESPECIES DE FAUNA Y FLORA (2010)

- Número de especies de fauna y flora protegidas: 361 en el Catálogo Canario (195 están amenazadas) y 263 en el Catálogo español (131 están amenazadas).
- Número de especies exóticas de fauna y de flora introducidas: 1.560 (797 de fauna, 701 de flora y 62 hongos).
- Número de especies invasoras: 183 (35 vertebrados, 66 artrópodos, 80 fanerógamas y 2 helechos).

LITORAL

- **LONGITUD DE COSTA**
1.583 km
- **CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO MARINAS. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)**
Excelente: 97,0; Buena: 2,5; Suficiente: 0,5; Insuficiente: 0,0

RESIDUOS

- **RESIDUOS DOMICILIARIOS POR HABITANTE**
Residuos urbanos totales (2010): 579,5 kg/hab.
Recogida selectiva de papel/cartón (2012): 13,9 kg/hab.
Recogida selectiva de vidrio (2012): 5,1 kg/hab.
Recogida selectiva de envases (2012): 7,1 kg/hab.

AGRICULTURA

- **SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (2011)**
36.84,4 ha (2,0% de la superficie agrícola total)
- **SUPERFICIE DE REGADÍO (2012)**
24.356,7 (13,7% de la superficie agrícola total)
- **OPERADORES DE GANADERÍA ECOLÓGICA (2011)**
81 operadores

ENERGÍA

- **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (2011)**
8.869 GWh. Variación respecto a 2010: -0,3%
- **POTENCIA INSTALADA DE FUENTES RENOVABLES (2011)**
286 MW. Distribución: 0,2% hidráulica; 50,7% eólica; 48,6% solar fotovoltaica; 0,3% otras renovables

TURISMO

- **Nº DE TURISTAS EXTRANJEROS POR HABITANTE (2012)**
4,79
- **Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2012)**
225.344 plazas hoteleras (106,4 plazas/1.000 hab) y 3.985 plazas de alojamiento rural (1,9 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
1.493.556 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 32,0%
702,3 vehículos/1.000 hab
- **PARQUE DE TURISMOS (2011)**
996.199 turismos. Crecimiento (2000-2011): 22,3%
468,4 turismos/1.000 hab
- **TRANSPORTE AÉREO (2012)**
32.847.813 pasajeros. Variación (2000-2012): - 6,3%
- **TRÁFICO PORTUARIO DE MERCANCÍAS (2011)**
40,3 millones de t. Crecimiento (2000-2011): 21,4%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **LONGITUD DE "CARRIL BICI" (2012)**
70 km
- **MUNICIPIOS CON AGENDA 21 LOCAL APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO (2008)**
88 municipios. De ellos, 6 han implantado y desarrollan proyectos del Plan de Acción. 14 municipios tienen el diagnóstico de A21L finalizado
- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
243,0 millones de € (0,62% del PIB)

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2011)**
148 solicitudes

DATOS RELEVANTES

- En julio de 2012 se declara como Reserva de Biosfera a la isla de La Gomera, con lo que esta figura se encuentra ya presente en seis de las 7 islas del archipiélago, con un total de 771.393 hectáreas (452.579 terrestres y 318.814 marinas).
- Se han otorgado las Autorizaciones Ambientales Integradas de los Complejos Ambientales de Lanzarote, Fuerteventura, La Gomera y El Hierro así como las modificaciones por ampliación y tratamiento de sandach de las existentes en Gran Canaria, Tenerife y La Palma.
- Se han aprobado tres planes de recuperación de especies amenazadas: yesquera de Aluce (*Helichrysum alucense*), siempreviva gigante, (*Limonium dendroides*) y del opilión de la Cueva del Llano (*Maioresus randoi*).

ENLACES DE INTERÉS

- PIAC: Portal de Información Ambiental de Canarias <http://www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/piac>



Cantabria

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 8/1981, de 30 de diciembre, del Estatuto de Autonomía de Cantabria

Superficie (INE): 5.327 km²

Capital: Santander **Provincias:** 1 **Municipios:** 102

Población (2012): 593.861 hab.

Densidad de población (2012): 111,6 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): 740



• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

< 2.001 habitantes: 8,3

2.001-10.000 habitantes: 29,4

10.001-100.000 habitantes: 36,7

100.001-500.000 habitantes: 30,1

> 500.000 habitantes: 0,0

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

Agricultura: 3,3 **Industria:** 16,4

Construcción: 7,4 **Servicios:** 72,9

• TASA DE PARO (2012)

17,7% (15,3% en 2011)

• PIB PM (2011)

22.680 €/hab. (Media de España=100: 98,4%)

Variación 2010-2011: 2,3%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

15.100 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: -4,6%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

Agricultura: 2,0 **Industria:** 21,6

Construcción: 11,9 **servicios:** 64,4

CALIDAD DEL AIRE

• Nº DE ESTACIONES PARA SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE (2011)

Urbanas: 9 / Suburbanas: 1 / Rurales: 1

• SUPERACIONES DE LOS VALORES LEGISLADOS EN LAS ESTACIONES URBANAS DE LA CAPITAL DE LA CA (2011)

- Concentración media anual de NO₂ en µg/m³ (valor límite desde 2010: 40 µg/m³): 27

- Nº días al año que supera una concentración media diaria de PM10 de 50 µg/m³ descontando los episodios de intrusión de polvo africano (valor límite desde 2005: 35 días al año): 12

AGUA

• CONSUMO MEDIO DE AGUA EN LOS HOGARES (2010)

173 litros/hab/día. Entre 2000 y 2010, este consumo se ha reducido un 8,0%

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2010)

Hogares: 71,3 / Consumo municipal y Otros: 6,2 / Sectores económicos: 22,5

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2012)

94% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE

SUELO

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2006)

Artificial: 2,9 / Agrícola: 29,0 / Forestal: 66,5 / Zonas húmedas y superficies de agua: 1,6

• SUPERFICIE DE SUELO AFECTADA POR EROSIÓN (INES 2002-2012)

Con procesos erosivos moderados: 59,91%; medios: 22,39%; altos: 17,7%

NATURALEZA

• SUPERFICIE TERRESTRE ENP (2012)

152.022 ha que representan el 28,6% de la CA

• SUPERFICIE TERRESTRE RED NATURA 2000 (2012)

144.773 ha que representan el 27,2% de la CA

• SUPERFICIE FORESTAL SEGÚN IEPNB (2012)

Arbolada: 210.672 ha / Desarbolada: 153.130 ha

• INCENDIOS FORESTALES (2012)

116 conatos y 612 incendios que afectaron a 12.728,3 ha

• ESPECIES DE FAUNA Y FLORA (2012)

- Número de especies de fauna y flora protegidas: 59 de fauna y 27 de flora.

- Número de especies exóticas de fauna y de flora

catalogadas como invasoras: 9 de fauna y 17 de flora.

LITORAL

• LONGITUD DE COSTA

284 km

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO MARINAS. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 65,7; Buena: 22,9; Suficiente: 8,6; Insuficiente: 2,9

RESIDUOS

• RESIDUOS DOMICILIARIOS POR HABITANTE (2012)

Residuos urbanos totales: 472,5 kg/hab. (incluye residuos recogidos en contenedor de acera, puntos limpios y entradas directas en vertedero).

Recogida selectiva de papel/cartón: 20,3 kg/hab.

Recogida selectiva de vidrio: 17,3 kg/hab.

Recogida selectiva de envases: 8,5 kg/hab.

AGRICULTURA

- **SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (2011)**
5.820,8 ha (2,3% de la superficie agrícola total)
- **SUPERFICIE DE REGADÍO (2012)**
510,3 (0,2% de la superficie agrícola total)
- **OPERADORES DE GANADERÍA ECOLÓGICA (2011)**
104 operadores

ENERGÍA

- **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (2011)**
4.625 GWh. Variación respecto a 2010: -3,0%
- **POTENCIA INSTALADA DE FUENTES RENOVABLES (2011)**
114 MW. Distribución: 64,9% hidráulica; 30,7% eólica; 1,8% solar fotovoltaica; 2,6% otras renovables

TURISMO

- **Nº DE TURISTAS EXTRANJEROS POR HABITANTE (2012)**
0,51
- **Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2012)**
16.552 plazas hoteleras (27,9 plazas/1.000 hab) y 6.9841 plazas de alojamiento rural (11,8 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
396.749 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 43,8%
668,9 vehículos/1.000 hab

• **PARQUE DE TURISMOS (2011)**

288.003 turismos. Crecimiento (2000-2011): 36,25%
485,6 turismos/1.000 hab

• **TRANSPORTE AÉREO (2012)**

1.117.617 pasajeros. Variación (2000-2012): 0,1%

• **TRÁFICO PORTUARIO DE MERCANCÍAS (2011)**

8,4 millones de t. Descenso (2000-2011): 16,3%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN• **LONGITUD DE "CARRIL BICI" (2012)**

217 km

• **MUNICIPIOS CON AGENDA 21 LOCAL APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO (2012)**

96 municipios. De ellos, 58 han implantado y desarrollan proyectos del Plan de Acción. 85 municipios tienen el diagnóstico de A21L finalizado

• **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**

141,8 millones de € (1,16% del PIB)

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL• **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2010)**

4.719 solicitudes

• **VISITAS A LA WEB DE MEDIO AMBIENTE (2010)**

150.230 visitas

DATOS RELEVANTES

- Legislación de interés medioambiental aprobada en la Comunidad Autónoma de Cantabria en 2012:
 - Ley de Cantabria 3/2012, de 21 de junio, por la que se modifica la Ley de Cantabria 2/2001, de 25 de junio, de Ordenación Territorial y Régimen Urbanístico del Suelo de Cantabria.
 - Ley de Cantabria 5/2012, de 11 de diciembre, de Reforma del Régimen Transitorio en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo.
 - Decreto 57/2012, de 6 de septiembre, de modificación del Decreto 39/2011, de 12 de mayo, por el que se desarrollan las previsiones sobre Organización Administrativa contenidas en la Ley de Cantabria 3/2007, de 4 de abril, de Pesca en Aguas Continentales.
 - Decreto 58/2012, de 6 de septiembre, modificación del Decreto 45/2010, de 15 de julio, por el que se desarrollan las previsiones sobre Organización Administrativa contenidas en la Ley de Cantabria 12/2006, de 17 de julio, de Caza.
 - Orden MED/10/2012, de 28 de junio, por la que se aprueba el Plan de Mejora de la Calidad del Aire para partículas PM10 en el municipio de Torrelavega.
 - Orden MED/11/2012, de 28 de junio, por la que se aprueba el Plan de Mejora de la Calidad del Aire para partículas PM10 en el municipio de Camargo.
 - Orden MED/18/2012, de 18 de diciembre, por la que se fijan las cuantías de los precios públicos del Gobierno de Cantabria para determinadas actividades de gestión de residuos urbanos y hospitalarios para el año 2013.

ENLACES DE INTERÉS

- <http://www.cantabria.es>
- <http://www.medioambientecantabria.es>
- http://www.medioambientecantabria.es/calidad_aire
- <http://www.territoriodecantabria.es>
- <http://www.urbanismodecantabria.es>
- <http://www.dgmontes.org>
- <http://www.icane.es>

PUBLICACIONES DE INTERÉS

- Catálogo del Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Cantabria (CEDREAC), disponible en <http://cedreac.medioambientecantabria.es:9090/ABSYS/abwebp.exe>
- Contiene numerosas publicaciones registradas en los fondos del CEDREAC, así como acceso digital a legislación en materia medioambiental a escala regional, nacional y europea, además de un catálogo virtual temático de recursos alojados en distintas páginas web.



Castilla-La Mancha

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 9/82, de 10 de agosto (BOE 195, de 16 de agosto de 1982)

Superficie (INE): 79.462 km²

Capital: Toledo **Provincias:** 5 **Municipios:** 919

Población (2012): 2.121.888 hab.

Densidad de población (2012): 26,7 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): 6.554



• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

< 2.001 habitantes: 14,8

2.001-10.000 habitantes: 29,6

10.001-100.000 habitantes: 47,5

100.001-500.000 habitantes: 8,1

> 500.000 habitantes: 0,0

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

Agricultura: 7,2 **Industria:** 16,6

Construcción: 8,6 **Servicios:** 67,6

• TASA DE PARO (2012)

28,5% (22,9% en 2011)

• PIB PM (2011)

18.155 €/hab. (Media de España=100: 78,7%)

Variación 2010-2011: 0,1%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

12.521 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: -2,8%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

Agricultura: 6,7 **Industria:** 19,9

Construcción: 13,0 **Servicios:** 60,5

CALIDAD DEL AIRE

• Nº DE ESTACIONES PARA SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE (2011)

Urbanas: 3 / Suburbanas: 9 / Rurales: 2

• SUPERACIONES DE LOS VALORES LEGISLADOS EN LAS ESTACIONES URBANAS DE LA CAPITAL DE LA CA (2011)

- Concentración media anual de N₂ en µg/m³ (valor límite desde 2010: 40 µg/m³): 23

- Nº días al año que supera una concentración media diaria de PM₁₀ de 50 µg/m³ descontando los episodios de intrusión de polvo africano (valor límite desde 2005: 35 días al año): 7

AGUA

• CONSUMO MEDIO DE AGUA EN LOS HOGARES (2010)

152 litros/hab/día. Entre 2000 y 2010, este consumo se ha reducido un 19,1%

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2010)

Hogares: 79,2 / Consumo municipal y Otros: 7,6 Sectores económicos: 13,2

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2012)

84,1% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO CONTINENTALES. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 83,9; Buena: 12,9; Suficiente: 0,0; Insuficiente: 3,2

SUELO

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2006)

Artificial: 1,0 / Agrícola: 59,1 / Forestal: 39,3 / Zonas húmedas y superficies de agua: 0,7

NATURALEZA

• SUPERFICIE TERRESTRE ENP (2012)

580.215 ha que representan el 7,3% de la CA

• SUPERFICIE TERRESTRE RED NATURA 2000 (2012)

1.838.181 ha que representan el 23,1% de la de la CA

• SUPERFICIE FORESTAL SEGÚN IEPNB (2012)

Arbolada: 2.708.097 ha / Desarbolada: 889.462 ha

• INCENDIOS FORESTALES (2012) (datos facilitados por la CA)

825 conatos y 316 incendios que afectaron a 11.804,4 ha

• ESPECIES DE FAUNA Y FLORA (2012)

- Número de especies de fauna y flora protegidas: 370 de fauna y 473 de flora.

- Número de especies exóticas de fauna y de flora catalogadas como invasoras: 26 de fauna y 10 de flora.

- Número de especie exóticas de fauna y flora incluidas en el catálogo de especies exóticas con potencial invasor: 3 de fauna y 13 de flora.

RESIDUOS

• RESIDUOS URBANOS POR HABITANTE (2011)

Residuos urbanos totales: 465,6 kg/ hab. año

Recogida selectiva de papel/cartón 12,2 kg/ hab. año

Recogida selectiva de vidrio: 10,1 kg/ hab. año

Recogida selectiva de envases 8,5 kg/ hab. año

AGRICULTURA (dato facilitado por la CA)

- **SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (2012)**
307.612,4 ha (7,3% de la superficie agrícola total)
- **SUPERFICIE DE REGADÍO (2011)**
497.591,5 (11,8% de la superficie agrícola total)
- **OPERADORES DE GANADERÍA ECOLÓGICA (2012)**
197
- **LONGITUD DE VÍAS PECUARIAS (2012)**
14.579 Km

ENERGÍA

- **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (2011)**
- Año 2011: 12.173 Gwh. Variación respecto a 2010 -1,5%
- **POTENCIA INSTALADA DE FUENTES RENOVABLES (2011)**
4.925 MW. Distribución: 2,6% hidráulica, 75,3% eólica, 17,9% solar fotovoltaica, 4,2% otras renovables

TURISMO (dato facilitado por la CA)

- **Nº DE TURISTAS EXTRANJEROS POR HABITANTE (2012)¹**
0,158
- **Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2012)²**
33.546 plazas hoteleras (15,810 plazas/1.000 hab) y
12.517 plazas de alojamiento rural (5,9 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
1.437.139 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 57,8%
679,4 vehículos/1.000 hab
- **PARQUE DE TURISMOS (2011)**
981.875 turismos. Crecimiento (2000-2011): 54,0%
464,2 turismos/1.000 hab
- **TRANSPORTE AÉREO (2012)**
3.914 pasajeros. Variación (2000-2012): -53,5%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **MUNICIPIOS CON AGENDA 21 LOCAL APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO (2011)**
801 municipios comprometidos con la Agenda 21 Local. De ellos, 300 han implantado y desarrollan proyectos del Plan de Acción.
693 municipios tienen el diagnóstico de A21L finalizado de los cuales 374 está pendiente de aprobación municipal
- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
259,4 millones de € (0,71% del PIB)

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2011)**
3.691

DATOS RELEVANTES

- En el año 2011 el 94,40 % de la población de Castilla-La Mancha y el 87,30 % de los municipios están inmersos en procesos de Agenda 21 Local.
- Decreto 120/2012, de 26/07/2012, por el que se crea la red de alimentación de especies necrófagas de Castilla-La Mancha y se regula la utilización de subproductos animales no destinados a consumo humano para la alimentación de determinadas especies de fauna silvestre en el ámbito territorial de Castilla-La Mancha.
- Orden de 20/11/2012, de la Consejería de Agricultura, de creación del Registro Público de Vías Pecuarias de la Red Regional.
- Resolución de 16/07/2012, de la Consejería de Agricultura, por la que se aprueba la actualización y revisión de los Catálogos de Montes de Utilidad Pública de las cinco provincias de Castilla-La Mancha.
- Acuerdo de 03/05/2012, del Consejo de Gobierno, de inicio del procedimiento para la declaración de Zonas Especiales de Conservación de la Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha bajo la figura de Zona Sensible y establecimiento de un período de información pública.
- Plan de Inspección Medioambiental de Castilla-La Mancha para el período 2012 a 2018, mediante Orden de 24/05/2012 de la Consejería de Agricultura.
- Programa anual del Plan de Inspección Medioambiental 2012.
- Decreto 133/2012, de 6 de septiembre por el que se crea la Comisión Regional de Cambio Climático.

ENLACES DE INTERÉS

- <http://www.castillalamancha.es/gobierno/agricultura>
- <http://www.castillalamancha.es/tema/medio-ambiente/calidad-ambiental>
- <http://www.castillalamancha.es/tema/medio-ambiente/medio-natural>
- <http://www.castillalamancha.es/tema/medio-ambiente/gesti%C3%B3n-del-agua-y-energ%C3%ADas-renovables>

FUENTES

- **Vías pecuarias:** Orden de 20/11/2012, de creación del Registro Público de Vías Pecuarias de la Red Regional.
- **Superficie terrestre de espacios naturales:** Esta es la cifra actualizada que hemos proporcionado para el último seguimiento INSPIRE. La diferencia entre ambos datos no se debe a nuevas declaraciones, sino a un proceso de revisión cartográfica de las superficies ya aprobadas.
- **Superficie forestal:** Los datos que se proporcionan son los que figuran en nuestra publicación "Los Montes en Castilla-La Mancha", según el IFN3
- **Número de especies protegidas:** Decreto 33/1998, de 5 de mayo de 1998 por el que se crea el catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha. Decreto 200/2001, de 6 de noviembre de 2001 por el que se modifica el Catálogo Regional de Especies Amenazadas.
- **Depuración de aguas residuales:** Agencia del Agua de Castilla-La Mancha. Aplicación EDARNET. El porcentaje de población se refiere al total de aglomeraciones con más de 2000 h-e controladas por la Agencia del Agua de Castilla-La Mancha.
- **Turismo:** ¹ Fuente: Encuestas de ocupación en Alojamientos Turísticos del INE (EOH, EOTR y EQATE (A partir de mayo del año 2012 son provisionales)). ² Se ha utilizado el INE en lugar del Registro de Establecimientos Turísticos JCCM. ³ Fuente: Padrón Continuo del INE a 01-01-12



Castilla y León

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 14/2007, de 30 de noviembre, de reforma del Estatuto de Autonomía de Castilla y León

Superficie (INE): 94.227 km²

Capital: Valladolid **Provincias:** 9 **Municipios:** 2.248

Población (2012): 2.546.078 hab.

Densidad de población (2012): 27,0 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): - 12.385



• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

< 2.001 habitantes: 26,1

2.001-10.000 habitantes: 18,1

10.001-100.000 habitantes: 25,4

100.001-500.000 habitantes: 30,4

> 500.000 habitantes: 0,0

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

Agricultura: 7,4 **Industria:** 16,0

Construcción: 8,2 **Servicios:** 68,4

• TASA DE PARO (2012)

19,7% (16,7% en 2011)

• PIB PM (2011)

22.848 €/hab. (Media de España=100: 97,5%)

Variación 2010-2011: 2,2%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

15.176 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: - 2,3%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

Agricultura: 6,5 **Industria:** 21,1

Construcción: 10,3 **Servicios:** 62,1

CALIDAD DEL AIRE

• Nº DE ESTACIONES PARA SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE (2011)

Urbanas: 18 / Suburbanas: 11 / Rurales: 12

• SUPERACIONES DE LOS VALORES LEGISLADOS EN LAS ESTACIONES URBANAS DE LA CAPITAL DE LA CA (2011)

- Concentración media anual de NO₂ en µg/m³ (valor límite desde 2010: 40 µg/m³): 25

- Nº días al año que supera una concentración media diaria de PM₁₀ de 50 µg/m³ descontando los episodios de intrusión de polvo africano (valor límite desde 2005: 35 días al año): 4

AGUA

• CONSUMO MEDIO DE AGUA EN LOS HOGARES (2010)

167 litros/hab/día. Entre 2000 y 2010, este consumo se ha incrementado un 9,2%

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2010)

Hogares: 68,7 / Consumo municipal y Otros: 8,9 / Sectores económicos: 22,4

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2012)

92,8% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO CONTINENTALES. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 54,8; Buena: 19,4; Suficiente: 3,2;

Insuficiente: 22,6

SUELO

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2006)

Artificial: 0,9 / Agrícola: 53,0 / Forestal: 45,7 / Zonas húmedas y superficies de agua: 0,4

• SUPERFICIE DE SUELO AFECTADA POR EROSIÓN (INES 2002-2012)

Con procesos erosivos moderados: 88,79%; medios: 8,19%; altos: 3,02% (Datos de León, Valladolid, Zamora, Ávila, Palencia y Salamanca)

NATURALEZA

• SUPERFICIE TERRESTRE ENP (2012)

717.626 ha que representan el 7,6% de la CA

• SUPERFICIE TERRESTRE RED NATURA 2000 (2012)

2.460.878 ha que representan el 26,1% de la CA

• SUPERFICIE FORESTAL SEGÚN IEPNB (2012)

Arbolada: 2.944.949 ha / Desarbolada: 1.870.336 ha

• INCENDIOS FORESTALES (2012)

1.537 conatos y 1.074 incendios que afectaron a 43.523,7 ha

• ESPECIES DE FAUNA Y FLORA

- 332 especies de flora y 355 de fauna protegida

- 25 especies exóticas de fauna catalogada como invasoras, 13 especies en peligro de extinción y 32 catalogadas en la categoría de vulnerables

RESIDUOS

- **RESIDUOS DOMICILIARIOS POR HABITANTE (2011)**
Residuos urbanos totales: 416,1 kg/hab.
Recogida selectiva de papel/cartón: 16,29 kg/hab.
Recogida selectiva de vidrio: 21,79 kg/hab.
Recogida selectiva de envases: 10,31 kg/hab.

AGRICULTURA

- **SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (2011)**
31.350,6 ha (0,6% de la superficie agrícola total)
- **SUPERFICIE DE REGADÍO (2012)**
443.307,6 (8,0% de la superficie agrícola total)
- **OPERADORES DE GANADERÍA ECOLÓGICA (2011)**
45 operadores
- **LONGITUD DE VÍAS PECUARIAS (2012)**
31.846,35 km

ENERGÍA

- **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (2011)**
14.318 GWh . Variación respecto a 2010: - 3,2%
- **POTENCIA INSTALADA DE FUENTES RENOVABLES (2011)**
5.562 MW. Distribución: 4,5% hidráulica; 86,9% eólica;
8,2% solar fotovoltaica; 0,4% otras renovables

TURISMO

- **Nº DE TURISTAS EXTRANJEROS POR HABITANTE (2012)**
0,38
- **Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2012)**
60.189 plazas hoteleras (23,6 plazas/1.000 hab) y 29.360
plazas de alojamiento rural (11,5 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
1.730.942 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 35,8%
676,6 vehículos/1.000 hab
- **PARQUE DE TURISMOS (2011)**
1.254.131 turismos. Crecimiento (2000-2011): 29,8%
490,2 turismos/1.000 hab
- **TRANSPORTE AÉREO (2012)**
473.027 pasajeros. Variación (2000-2012): - 23,8%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **LONGITUD DE "CARRIL BICI" (2012)**
274 km
- **MUNICIPIOS CON AGENDA 21 LOCAL APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO (2010)**
103 municipios
- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
574,4 millones de € (1,06% del PIB)

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2012)**
8.589 solicitudes
- **VISITAS A LA WEB DE MEDIO AMBIENTE (2012)**
572.119 visitas

DATOS RELEVANTES

- Iniciación del Plan Regional de Residuos de Castilla y León.
- Programa "Apadrina un Bosque" | Junta de Castilla y León.
- Biblioteca Virtual de Medio Ambiente | Junta de Castilla y León.
- Cartografía temática de Medio Ambiente | Junta de Castilla y León.

ENLACES DE INTERÉS

- <http://www.jcyl.es/medioambiente>
- <http://www.patrimonionatural.org/>
- <http://www.miespacionatural.es/>
- <http://www.jcyl.es/cazaypesca>
- <http://www.jcyl.es/calidadambiental>
- <http://www.jcyl.es/educacionambiental>
- <http://www.jcyl.es/normativa-cma>

PUBLICACIONES DE INTERÉS

- Anuario Estadístico de Castilla y León 2012 (Capítulo 5).
- Boletín de información ambiental de Castilla y León.
- Boletín electrónico de la Red Centros de Información y Documentación Ambiental de los Espacios Naturales de Castilla y León (CIDA-REN).
- Boletín Periódico de Información Oficial.
- Boletín electrónico: "Desarrollo Sostenible en Castilla y León".
- Estudio de la accidentabilidad en las obras de la Dirección General del Medio Natural en 2011 (Publicación electrónica).
- Nueva edición del Catálogo de Buenas Prácticas de Sostenibilidad e I+D+i.



Cataluña

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 6/2006, de 19 de julio (BOE 172, de 22 de julio de 2006)

Superficie (INE): 32.091 km²

Capital: Barcelona **Provincias:** 4 **Municipios:** 947

Población (2012): 7.570.908 hab.

Densidad de población (2012): 235,8 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): 31.290



• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

- < 2.001 habitantes: 4,6
- 2.001-10.000 habitantes: 14,0
- 10.001-100.000 habitantes: 39,7
- 100.001-500.000 habitantes: 20,2
- > 500.000 habitantes: 21,4

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| Agricultura: 1,9 | Industria: 18,6 |
| Construcción: 6,5 | Servicios: 73,0 |

• TASA DE PARO (2012)

22,7% (19,3% en 2011)

• PIB PM (2011)

27.236 €/hab. (Media de España=100: 118,1%)
Variación 2010-2011: 2,3%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

17.093 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: -3,2%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| Agricultura: 1,2 | Industria: 20,7 |
| Construcción: 8,8 | Servicios: 69,2 |

CALIDAD DEL AIRE

• N° DE ESTACIONES PARA SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE (2010)

Urbanas: 41 / Suburbanas: 50 / Rurales: 39

• SUPERACIONES DE LOS VALORES LEGISLADOS EN LAS ESTACIONES URBANAS DE LA CAPITAL DE LA CA (2010)

- Concentración media anual de NO₂ en µg/m³ (valor límite desde 2010: 40 µg/m³): 45
- N° días al año que supera una concentración media diaria de PM₁₀ de 50 µg/m³ descontando los episodios de intrusión de polvo africano (valor límite desde 2005: 35 días al año): 18

AGUA

• CONSUMO MEDIO DE AGUA EN LOS HOGARES (2010)

133 litros/hab/día. Entre 2000 y 2010, este consumo ha descendido un 28,5%

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2010)

Hogares: 68,8 / Consumo municipal y Otros: 5,6 / Sectores económicos: 25,6

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2011)

99% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO CONTINENTALES. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 91,7; Buena: 0,0; Suficiente: 8,3; Insuficiente: 0,0

SUELO

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2006)

Artificial: 4,6 / Agrícola: 39,4 / Forestal: 55,4 / Zonas húmedas y superficies de agua: 0,6

• SUPERFICIE DE SUELO AFECTADA POR EROSIÓN (INES 2002-2012)

Con procesos erosivos moderados: 54,41%; medios: 24,86%; altos: 20,74%

NATURALEZA

• SUPERFICIE TERRESTRE ENP (2012)

989.968 ha que representan el 30,8% de la CA

• SUPERFICIE TERRESTRE RED NATURA 2000 (2012)

979.019 ha que representan el 30,5% de la CA

• SUPERFICIE FORESTAL SEGÚN IEPNB (2012)

Arbolada: 330.718 ha / Desarbolada: 1.870.336 ha

• INCENDIOS FORESTALES (2012)

625 conatos y 105 incendios que afectaron a 15.625,6 ha

LITORAL

• LONGITUD DE COSTA

Longitud de costa: 699 km

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO MARINAS. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 98,0; Buena: 1,6; Suficiente: 0,4; Insuficiente: 0,0

RESIDUOS

- **RESIDUOS URBANOS POR HABITANTE (2010)**
Residuos urbanos totales: 558,5 kg/hab.
Recogida selectiva de papel/cartón: 60,6 kg/hab.
Recogida selectiva de vidrio: 24,9 kg/hab.
Recogida selectiva de envases: 18,2 kg/hab.

AGRICULTURA

- **SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (2011)**
92.435,0 ha (9,0% de la superficie agrícola total)
- **SUPERFICIE DE REGADÍO (2012)**
247.879,6 ha (24,1% de la superficie agrícola total)
- **OPERADORES DE GANADERÍA ECOLÓGICA (2011)**
573

ENERGÍA

- **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (2011)**
49.356 GWh. Variación respecto a 2010: -1,3%
- **POTENCIA INSTALADA DE FUENTES RENOVABLES (2011)**
1.589 MW. Distribución: 17,7% hidráulica; 64,2% eólica;
14,5% solar fotovoltaica; 3,7% otras renovables

TURISMO

- **Nº DE TURISTAS EXTRANJEROS POR HABITANTE (2011)**
1,91
- **Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2011)**
229.099 plazas hoteleras (30,3 plazas/1.000 hab) y 13.844
plazas de alojamiento rural (1,8 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
5.036.883 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 25,9%
668,1 vehículos/1.000 hab
- **PARQUE DE TURISMOS (2011)**
3.368.069 turismos. Crecimiento (2000-2011): 18,1%
446,7 turismos/1.000 hab
- **TRANSPORTE AÉREO (2012)**
38.927.906 pasajeros. Variación (2000-2012): 0,4%
- **TRÁFICO PORTUARIO DE MERCANCÍAS (2011)**
78,4 millones de t. Crecimiento (2000-2011): 28,7%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **MUNICIPIOS CON AGENDA 21 LOCAL APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO (2009)**
716 municipios de los que 365 ya la han implantado y desarrollan proyectos del Plan de Acción. Además, 91 municipios tienen el diagnóstico de A21L finalizado y 90 tienen un Plan de acción acabado (aunque todavía sin ratificar). Los datos se refieren solo a Barcelona, Tarragona y Girona y no incluyen los de Lleida.
- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
3.103,7 millones de € (1,63% del PIB)

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2012)**
6.055 solicitudes
- **VISITAS A LA PÁGINA WEB DE MEDIO AMBIENTE (2012)**
417.573 visitas

ENLACES DE INTERÉS

- <http://www.gencat.cat/temes/cas/mediambient.htm>
- http://www20.gencat.cat/portal/site/mediambient?newLang=es_ES



Ceuta

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 2/1995, de 13 de marzo (BOE 14-03-1995)

Superficie (INE): 19 km²

Capital: Ceuta Provincias: 1 Municipios: 1

Población (2012): 84.018 hab.

Densidad de población (2012): 4.422,0 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): 1.642



• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

- < 2.001 habitantes: 0,0
- 2.001-10.000 habitantes: 0,0
- 10.001-100.000 habitantes: 100,0
- 100.001-500.000 habitantes: 0,0
- > 500.000 habitantes: 0,0

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

- | | |
|-------------------|-----------------|
| Agricultura: 0,0 | Industria: 2,8 |
| Construcción: 5,2 | Servicios: 92,0 |

• TASA DE PARO (2012)

38,5% (29,4% en 2011)

• PIB PM (2011)

19.952 €/hab. (Media de España=100: 86,5%)
Variación 2010-2011: -1,4%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

14.163 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: -5,7%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

- | | |
|-------------------|-----------------|
| Agricultura: 0,2 | Industria: 4,8 |
| Construcción: 8,9 | Servicios: 86,2 |

CALIDAD DEL AIRE

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2011). Dato conjuntos para Ceuta y Melilla

Hogares: 71,0 / Consumo municipal y Otros: 21,2 / Sectores económicos: 7,8

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2011)

100% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE

SUELO

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2006)

Artificial: 37,2 / Forestal: 62,8 / Zonas húmedas y superficies de agua: 0,0

NATURALEZA

• SUPERFICIE RED NATURA 2000 (2012)

630 ha que representan el 33,2 % de la Ciudad Autónoma

• INCENDIOS FORESTALES (2012)

No se produjeron incendios

• ESPECIES DE FAUNA Y FLORA

- Número de especies de fauna y flora protegidas: 168 (incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas o en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial)

LITORAL

• LONGITUD DE COSTA

21 km

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO MARINAS. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 100,0; Buena: 0,0; Suficiente: 0,0; Insuficiente: 0,0

RESIDUOS

• RESIDUOS URBANOS POR HABITANTE (2012)

Residuos urbanos totales: 446,3 kg/hab.
Recogida selectiva de papel/cartón: 8,7 kg/hab.
Recogida selectiva de vidrio: 1,4 kg/hab.
Recogida selectiva de envases: 0,6 kg/hab.

ENERGÍA

• DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA (B.C.) EN GWh (2011)

203 GWh. Variación respecto a 2010 : -6,7%

TURISMO

• Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2012)

818 plazas hoteleras (9,7 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
117.353 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 141,4%
729,6 vehículos/1.000 hab. (Datos conjuntos para Ceuta y Melilla)
- **PARQUE DE TURISMOS (2011)**
81.431 turismos. Crecimiento (2000-2011): 110,2%
506,2 turismos/1.000 hab. (Datos conjuntos para Ceuta y Melilla)
- **TRANSPORTE AÉREO (2012)**
18.289 pasajeros. Variación (2000-2012): -60,9%
- **TRÁFICO PORTUARIO DE MERCANCÍAS (2011)**
2,8 millones de t. Variación (2000-2011): -3,2%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **MUNICIPIOS CON AGENDA 21 LOCAL APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO (2012)**
1 municipio que ya tiene el diagnóstico de A21L finalizado
- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
1,3 millones de € (0,09% del PIB).

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2012)**
900 solicitudes

DATOS RELEVANTES

- El dato sobre recogida selectiva de papel-cartón hace referencia a la recogida efectuada en contenedores ubicados en la vía pública destinados al papel-cartón de origen doméstico. Además, en 2012 se realizó la recogida selectiva de 2.696 toneladas de cartón generadas en polígonos comerciales.
- Se dispone de 110 unidades de contenedores de recogida selectiva para papel-cartón (ratio: 1 contenedor/763 hab.), 86 unidades de contenedores para vidrio (ratio: 1 contenedor/977 hab.) y 60 unidades de contenedores para envases ligeros (ratio: 1 contenedor/1400 hab.). Además existen dos puntos limpios, uno fijo y otro móvil que recorre periódicamente distintas zonas de la ciudad.

ENLACES DE INTERÉS

- <http://www.ceuta.es/ceuta/>
- <http://www.ceuta.es/ceuta/por-consejerias/medio-ambiente-servicios-comunitarios-y-barridas>



Comunidad Valenciana



Estato de Autonomía: Ley Orgánica 1/2006, de 10 de abril, de Reforma de la Ley Orgánica 5/1982, de 1 de julio, de Estatuto de Autonomía de la Comunidad Valenciana

Superficie (INE): 23.255 km²

Capital: Valencia **Provincias:** 3 **Municipios:** 542

Población (2012): 5.129.266 hab.

Densidad de población (2012): 220,6 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): 12.076

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

- < 2.001 habitantes: 4,1
- 2.001-10.000 habitantes: 13,3
- 10.001-100.000 habitantes: 50,5
- 100.001-500.000 habitantes: 16,6
- > 500.000 habitantes: 15,5

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| Agricultura: 3,7 | Industria: 17,2 |
| Construcción: 6,9 | Servicios: 72,2 |

TASA DE PARO (2012)

27,7% (99,4% en 2011)

PIB PM (2011)

20.287 €/hab. (Media de España=100: 88,0%)
Variación 2010-2011: 0,7%

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

13.371 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: -2,8%

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| Agricultura: 1,9 | Industria: 16,9 |
| Construcción: 11,7 | Servicios: 69,4 |

CALIDAD DEL AIRE

Nº DE ESTACIONES PARA SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE (2010)

Urbanas: 25 / Suburbanas: 22 / Rurales: 13

SUPERACIONES DE LOS VALORES LEGISLADOS EN LAS ESTACIONES URBANAS DE LA CAPITAL DE LA CA (2010)

- Concentración media anual de NO₂ en µg/m³ (valor límite desde 2010: 40 µg/m³): 30
- Nº días al año que supera una concentración media diaria de PM10 de 50 µg/m³ descontando los episodios de intrusión de polvo africano (valor límite desde 2005: 35 días al año): 10

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA EN LOS HOGARES (2010)

157 litros/hab/día. Entre 2000 y 2010, este consumo ha descendido un 5,4%

AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2010)

Hogares: 78,6 / Consumo municipal y Otros: 7,5 / Sectores económicos: 13,9

DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2012)

98,8% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE (referido a los habitantes equivalentes medios y no a la carga máxima semanal).

CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO CONTINENTALES. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 33,3; Buena: 66,7; Suficiente: 0,0; Insuficiente: 0,0

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2006)

Artificial: 4,8 / Agrícola: 44,7 / Forestal: 49,8 / Zonas húmedas y superficies de agua: 0,8

SUPERFICIE DE SUELO AFECTADA POR EROSIÓN (INES 2002-2012)

Con procesos erosivos moderados: 70,12%; medios: 16,04%; altos: 13,83%

NATURALEZA

SUPERFICIE TERRESTRE ENP (2012)

241.647 ha que representan el 10,4% de la CA

SUPERFICIE TERRESTRE RED NATURA 2000 (2012)

872.281 ha que representan el 37,5% de la CA

HUMEDALES INCLUIDOS EN EL INVENTARIO ESPAÑOL DE ZONAS HÚMEDAS

49 humedales con una superficie de 44.840,4 ha

SUPERFICIE FORESTAL SEGÚN IEPNB (2012)

Arbolada: 747.820 ha / Desarbolada: 519.216 ha

INCENDIOS FORESTALES (2012)

396 conatos y 106 incendios que afectaron a 57.608,0 ha

ESPECIES DE FAUNA Y FLORA

- Número de especies de fauna y flora protegidas: Fauna: 54, Flora: 125

- Número de especies exóticas de fauna y flora catalogadas como invasoras: Fauna: 20, Flora: 37 especies y 8 géneros completos

LITORAL

- **LONGITUD DE COSTA**
Longitud de costa: 518 km
- **CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO MARINAS. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)**
Excelente: 90,7; Buena: 4,9; Suficiente: 3,1; Insuficiente: 1,3

RESIDUOS

- **RESIDUOS URBANOS POR HABITANTE (2011)**
Residuos urbanos totales generados: 533,33 kg/hab
Recogida selectiva de vidrio: 14,83 kg/hab
Recogida selectiva de papel/cartón: 12,65 kg/hab
Recogida selectiva de envases: 8,23 Kg/hab

AGRICULTURA

- **SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (2011)**
65.461,0 ha (9,1% de la superficie agrícola total)
- **SUPERFICIE DE REGADÍO (2012)**
283.360,8 ha (39,2% de la superficie agrícola total)
- **OPERADORES DE GANADERÍA ECOLÓGICA (2011)**
21
- **LONGITUD DE VÍAS PECUARIAS (2011)**
14.104 km

ENERGÍA

- **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (2011)**
26.639 GWh. Variación respecto a 2010: -3,2%
- **POTENCIA INSTALADA DE FUENTES RENOVABLES (2011)**
1.557 MW. Distribución: 2,0% hidráulica; 76,4% eólica; 19,5% solar fotovoltaica; 2,1% otras renovables

TURISMO

- **Nº DE TURISTAS EXTRANJEROS POR HABITANTE (2011)**
1,04
- **Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2011)**
120.818 plazas hoteleras (23,3 plazas/1.000 hab) y 9.235 plazas de alojamiento rural (1,8 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
3.333.887 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 32,0%
651,5 vehículos/1.000 hab
- **PARQUE DE TURISMOS (2011)**
2.390.594 turismos. Crecimiento (2000-2011): 28,2%
467,2 turismos/1.000 hab
- **TRANSPORTE AÉREO (2012)**
13.607.461 pasajeros. Variación (2000-2012): -8,6%
- **TRÁFICO PORTUARIO DE MERCANCÍAS (2011)**
82,0 millones de t. Crecimiento (2000-2011): 107,7%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **LONGITUD DE CARRIL BICI (2009)**
966 km interurbano. Por ciudades: Valencia: 120 km, Castellón: 78 km y Alicante: 112 km.
- **MUNICIPIOS CON AGENDA 21 LOCAL APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO (2011)**
245 Municipios adheridos a la red; 83 Municipios con PAL implantado y que desarrollan proyectos del mismo; 138 Municipios con diagnóstico finalizado
- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
1.044,4 millones de € (1,06% del PIB)

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2012)**
5.512 solicitudes

DATOS RELEVANTES

- Aprobación de la Ley de Medidas Urgentes de Impulso a la Implantación de Actuaciones Territoriales Estratégicas.
- Tramitación de la Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje de la Comunitat Valenciana.
- Tramitación del PAT de Dinamización y Protección de la Huerta de Valencia.
- Aprobación de la Ley de Movilidad de la Comunidad Valenciana.
- Aprobación definitiva del Plan Integral de Residuos (PIRCV).
- Aprobación del Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana.
- Tramitación de la Revisión del Plan de Acción Territorial de Carácter Sectorial sobre prevención del Riesgo de Inundación en la Comunitat Valenciana (PATRICOVA).
- Tramitación de la Ley sobre Vías pecuarias de la Comunitat Valenciana.

ENLACES DE INTERÉS

- <http://www.gva.es/>
- <http://www.citma.gva.es>
- <http://bdb.cma.gva.es>
- <http://www.icv.gva.es>
- <http://parquesnaturales.gva.es>
- <http://www.epsar.gva.es>
- <http://www.dival.es>
- <http://www.dipc.as/>
- <http://www.ladipu.com/>
- <http://www.patfor.es>

PUBLICACIONES DE INTERÉS

- Revista: "Biodiversidad" (www.cma.gva.es/biodiversidad).
- Plan de la Huerta Valenciana (versión final) (2 vol.).
- Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana.



Extremadura

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 1/83, de 25 de febrero (BOE 49, de 26 de febrero de 1983)

Superficie (INE): 41.635 km²

Capital: Mérida **Provincias:** 2 **Municipios:** 385

Población (2012): 1.108.130 hab.

Densidad de población (2012): 26,6 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): - 1.237



• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

< 2.001 habitantes: 20,0

2.001-10.000 habitantes: 30,9

10.001-100.000 habitantes: 35,3

> 500.000 habitantes: 0,0

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

Agricultura: 11,2 **Industria:** 11,5

Construcción: 8,6 **Servicios:** 68,7

• TASA DE PARO (2012)

33,0% (25,1% en 2011)

• PIB PM (2011)

15.771 €/hab. (Media de España=100: 68,4%)

Variación 2010-2011: - 0,5%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

11.541 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: - 2,0%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

Agricultura: 6,2 **Industria:** 12,3

Construcción: 14,0 **Servicios:** 67,5

CALIDAD DEL AIRE

• Nº DE ESTACIONES PARA SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE (2011)

Urbanas: 3 / Suburbanas: 2 / Rurales: 2

• SUPERACIONES DE LOS VALORES LEGISLADOS EN LAS ESTACIONES URBANAS DE LA CAPITAL DE LA CA (2011)

- Concentración media anual de NO₂ en µg/m³ (valor límite desde 2010: 40 µg/m³): 9

- Nº días al año que supera una concentración media diaria de PM10 de 50 µg/m³ descontando los episodios de intrusión de polvo africano (valor límite desde 2005: 35 días al año): 14

AGUA

• CONSUMO MEDIO DE AGUA EN LOS HOGARES (2010)

160 litros/hab/día. Entre 2000 y 2010, este consumo se ha incrementado un 2,6%

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2010)

Hogares: 80,9 / Consumo municipal y Otros: 11,5 / Sectores económicos: 7,6

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2010)

71% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE. Dato referido a la provincia de Cáceres

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO CONTINENTALES. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 30,0; Buena: 10,0; Suficiente: 10,0;

Insuficiente: 50,0

SUELO

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2006)

Artificial: 0,7 / Agrícola: 55,4 / Forestal: 42,2 / Zonas húmedas y superficies de agua: 1,7

• SUPERFICIE DE SUELO AFECTADA POR EROSIÓN (INES 2002-2012)

Con procesos erosivos moderados: 83,75%; medios: 9,81%; altos: 6,44%

NATURALEZA

• SUPERFICIE TERRESTRE ENP (2012)

314.028 ha que representan el 7,6% de la CA

• SUPERFICIE TERRESTRE RED NATURA 2000 (2012)

1.264.075 ha que representan el 30,4% de la CA

• SUPERFICIE FORESTAL SEGÚN IEPNB (2012)

Arbolada: 1897.505 ha / Desarbolada: 830.353 ha

• INCENDIOS FORESTALES (2012)

772 conatos y 319 incendios que afectaron a 3.525,0 ha

• ESPECIES DE FAUNA Y FLORA

450 especies de fauna y flora incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas

RESIDUOS

• RESIDUOS DOMICILIARIOS POR HABITANTE (2011)

Residuos urbanos totales: 458,0 kg/hab.

Recogida selectiva de papel/cartón: 11,3 kg/hab.

Recogida selectiva de vidrio: 7,59 kg/hab.

Recogida selectiva de envases: 10,35 kg/hab.

AGRICULTURA

- **SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (2011)**
91.108,6 ha (2,8% de la superficie agrícola total)
- **SUPERFICIE DE REGADÍO (2012)**
256.830,5 (8,0% de la superficie agrícola total)
- **OPERADORES DE GANADERÍA ECOLÓGICA (2011)**
193 operadores

ENERGÍA

- **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (2011)**
4.477 GWh . Variación respecto a 2010: - 3,5%
- **POTENCIA INSTALADA DE FUENTES RENOVABLES (2011)**
868 MW. Distribución: 2,3% hidráulica; 0,0% eólica; 61,3% solar fotovoltaica; 36,5% otras renovables

TURISMO

- **Nº DE TURISTAS EXTRANJEROS POR HABITANTE (2012)**
0,15
- **Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2012)**
19.981 plazas hoteleras (18,0 plazas/1.000 hab) y 5.985 plazas de alojamiento rural (5,4 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
765.586 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 47,8%
690,1 vehículos/1.000 hab
- **PARQUE DE TURISMOS (2011)**
549.078 turismos. Crecimiento (2000-2011): 43,1%
494,9 turismos/1.000 hab
- **TRANSPORTE AÉREO (2012)**
65.637 pasajeros. Variación (2000-2012): - 15,2%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **MUNICIPIOS CON AGENDA 21 LOCAL APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO (2010)**
103 municipios
- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
143,8 millones de € (0,83% del PIB)

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2012)**
8.589 solicitudes
- **VISITAS A LA WEB DE MEDIO AMBIENTE (2012)**
572.119 visitas

ENLACES DE INTERÉS

- <http://www.gobex.es>,
- <http://estadistica.gobex.es/>
- <http://extremambiente.gobex.es>
- <http://www.rsextremadura.es>

PUBLICACIONES DE INTERÉS

- Informe ambiental de Extremadura 2011



Galicia

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 1/81, de 6 de abril (BOE 101, de 28 de abril de 1981)

Superficie (INE): 29.575 km²

Capital: Santiago de Compostela **Provincias:** 4 **Municipios:** 315

Población (2012): 2.781.498 hab.

Densidad de población (2012): 94,1 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): -13.924



• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

- < 2.001 habitantes: 4,7
- 2.001-10.000 habitantes: 25,1
- 10.001-100.000 habitantes: 46,7
- 100.001-500.000 habitantes: 23,4
- > 500.000 habitantes: 0,0

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| Agricultura: 7,7 | Industria: 15,8 |
| Construcción: 7,6 | Servicios: 69,0 |

• TASA DE PARO (2012)

20,7% (17,4% en 2011)

• PIB PM (2011)

20.806 €/hab. (Media de España=100: 90,2%)
Variación 2010-2011: 0,9%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

14.131 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: -2,6%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| Agricultura: 4,7 | Industria: 19,2 |
| Construcción: 11,8 | Servicios: 64,4 |

CALIDAD DEL AIRE

• Nº DE ESTACIONES PARA SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE (2011)

Urbanas: 12 / Suburbanas: 11 / Rurales: 13

• SUPERACIONES DE LOS VALORES LEGISLADOS EN LAS ESTACIONES URBANAS DE LA CAPITAL DE LA CA (2011)

- Concentración media anual de NO₂ en µg/m³ (valor límite desde 2010: 40 µg/m³): 19
- Nº días al año que supera una concentración media diaria de PM10 de 50 µg/m³ descontando los episodios de intrusión de polvo africano (valor límite desde 2005: 35 días al año): 6

AGUA

• CONSUMO MEDIO DE AGUA EN LOS HOGARES (2010)

132 litros/hab/día. Entre 2000 y 2010, este consumo se ha incrementado un 3,1%

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2010)

Hogares: 69,9 / Consumo municipal y Otros: 12,8 / Sectores económicos: 17,3

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2012)

79% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO CONTINENTALES. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 40,8; Buena: 36,6; Suficiente: 9,9; Insuficiente: 12,7

SUELO

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (según IFN4) (datos facilitados por la CA)

Artificial: 2,7 / Agrícola: 27,8 / Forestal: 68,7 / Zonas húmedas y superficies de agua: 0,8

• SUPERFICIE DE SUELO AFECTADA POR EROSIÓN (INES 2002-2012)

Con procesos erosivos moderados: 74,34%; medios: 13,06%; altos: 12,61%

NATURALEZA

• SUPERFICIE TERRESTRE ENP (2012)

357.657 ha que representan el 12,1% de la CA

• SUPERFICIE TERRESTRE RED NATURA 2000 (2012)

352.016 ha que representan el 11,9% de la CA

• SUPERFICIE FORESTAL SEGÚN IEPNB (2012)

Arbolada: 1.454.301 ha / Desarbolada: 586.422 ha

• INCENDIOS FORESTALES (2012)

2.654 conatos y 1.140 incendios que afectaron a 15.573,5 ha

LITORAL

• LONGITUD DE COSTA

1.498 km

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO MARINAS. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 75,8; Buena: 9,9; Suficiente: 7,6; Insuficiente: 6,7

RESIDUOS

- **RESIDUOS DOMICILIARIOS POR HABITANTE (2011)**
Residuos urbanos totales: 410,5 kg/hab.
Recogida selectiva de papel/cartón: 13,0 kg/hab.
Recogida selectiva de vidrio: 13,7 kg/hab.
Recogida selectiva de envases: 7,9 kg/hab.

AGRICULTURA (dato facilitado por la CA)

- **SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (2011)**
15.303 ha
- **SUPERFICIE DE REGADÍO (2012)**
18.802 ha
- **OPERADORES DE GANADERÍA ECOLÓGICA (2011)**
193 operadores

ENERGÍA

- **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (2011)**
20.198 GWh . Variación respecto a 2010: - 2,6%
- **POTENCIA INSTALADA DE FUENTES RENOVABLES (2011)**
3.874 MW. Distribución: 12,7% hidráulica; 85,0% eólica;
0,3% solar fotovoltaica; 2,0% otras renovables

TURISMO

- **Nº DE TURISTAS EXTRANJEROS POR HABITANTE (2012)**
0,32
- **Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2012)**
63.146 plazas hoteleras (22,7 plazas/1.000 hab) y 6.671
plazas de alojamiento rural (2,4 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
1.916.657 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 33,4%
685,6 vehículos/1.000 hab
- **PARQUE DE TURISMOS (2011)**
1.461.449 turismos. Crecimiento (2000-2011): 27,4%
522,8 turismos/1.000 hab
- **TRANSPORTE AÉREO (2012)**
3.868.783 pasajeros. Variación (2000-2012): -13,1%
- **TRÁFICO PORTUARIO DE MERCANCÍAS (2011)**
33,0 millones de t. Crecimiento (2000-2011): 10,1%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **MUNICIPIOS CON AGENDA 21 LOCAL APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO (2010)**
96 procesos iniciados
- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
526,5 millones de € (0,96% del PIB)

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2012)**
3.253 solicitudes

DATOS RELEVANTES

- Plan de Gestión de Residuos Urbanos de Galicia 2010-2020, que se puede ver en la siguiente dirección web: <http://sirga.cmati.xunta.es/plans-e-programas-sirga>

ENLACES DE INTERÉS

- <http://www.xunta.es>
- <http://www.xunta.es/cmati>
- <http://www.cmati.xunta.es/>
- <http://siam.cmati.xunta.es/>
- <http://sirga.cmati.xunta.es/>
- <http://augasdegalicia.xunta.es/>



La Rioja

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 3/82, de 9 de junio (BOE 146, de 19 de junio de 1982)

Superficie (INE): 5.045 km²

Capital: Logroño **Provincias:** 1 **Municipios:** 174

Población (2012): 323.609 hab.

Densidad de población (2012): 64,1 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): 654



• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

< 2.001 habitantes: 12,9

2.001-10.000 habitantes: 23,8

10.001-100.000 habitantes: 15,8

100.001-500.000 habitantes: 47,4

> 500.000 habitantes: 0,0

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

Agricultura: 5,4

Industria: 24,2

Construcción: 9,0

Servicios: 61,4

• TASA DE PARO (2012)

20,5% (17,0% en 2011)

• PIB PM (2011)

25.762 €/hab. (Media de España=100: 111,7%)

Variación 2010-2011: 1,9%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

15.977 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: -2,9%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

Agricultura: 5,1

Industria: 27,6

Construcción: 10,1

Servicios: 57,2

CALIDAD DEL AIRE

• Nº DE ESTACIONES PARA SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE (2011)

Urbanas: 1 / Suburbanas: 0 / Rurales: 4

• SUPERACIONES DE LOS VALORES LEGISLADOS EN LAS ESTACIONES URBANAS DE LA CAPITAL DE LA CA (2011)

- Concentración media anual de NO₂ en µg/m³ (valor límite desde 2010: 40 µg/m³): 12

- Nº días al año que supera una concentración media diaria de PM10 de 50 µg/m³ descontando los episodios de intrusión de polvo africano (valor límite desde 2005: 35 días al año): 11

AGUA

• CONSUMO MEDIO DE AGUA EN LOS HOGARES (2010)

131 litros/hab/día. Entre 2000 y 2010, este consumo se ha reducido un 29,6%

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2010)

Hogares: 49,8 / Consumo municipal y Otros: 22,7 / Sectores económicos: 27,4

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2012)

99% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO CONTINENTALES. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 100; Buena: 0,0; Suficiente: 0,0; Insuficiente: 0,0

SUELO

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2006)

Artificial: 1,2 / Agrícola: 41,8 / Forestal: 56,7 / Zonas húmedas y superficies de agua: 0,4

• SUPERFICIE DE SUELO AFECTADA POR EROSIÓN (INES 2002-2012)

Con procesos erosivos moderados: 65,84%; medios: 20,43%; altos: 13,72%

NATURALEZA

• SUPERFICIE TERRESTRE ENP (2012)

166.418 ha que representan el 33,0% de la CA

• SUPERFICIE TERRESTRE RED NATURA 2000 (2012)

167.558 ha que representan el 33,2% de la CA

• HUMEDALES INCLUIDOS EN EL INVENTARIO ESPAÑOL DE ZONAS HÚMEDAS

49 humedales con una superficie de 754,6 ha

• SUPERFICIE FORESTAL SEGÚN IEPNB (2012)

Arbolada: 165.813 ha / Desarbolada: 135.381 ha

• INCENDIOS FORESTALES (2012)

77 conatos y 28 incendios que afectaron a 109,0 ha

• ESPECIES DE FAUNA Y FLORA (2012)

- 208 especies de fauna y flora incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial de las que 23 se encuentran catalogadas como amenazadas.
- 21 especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.

RESIDUOS

- **RESIDUOS DOMICILIARIOS POR HABITANTE (2011)**
Residuos urbanos totales: 395,2 kg/hab. No incluye los residuos no recogidos mediante contenedor (pod, jardinería, animales domésticos, vehículos abandonados, escombros procedentes de obra menor, etc.).
Recogida selectiva de papel/cartón: 18,4 kg/hab.
Recogida selectiva de vidrio: 26,6 kg/hab.
Recogida selectiva de envases: 14,2 kg/hab.

AGRICULTURA

- **SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (2011)**
7.017,3 ha (3,2% de la superficie agrícola total)
- **SUPERFICIE DE REGADÍO (2012)**
47.896,6 (21,6% de la superficie agrícola total)
- **OPERADORES DE GANADERÍA ECOLÓGICA (2011)**
18 operadores
- **LONGITUD DE VÍAS PECUARIAS (2012)**
1.038 km

ENERGÍA

- **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (2011)**
1.725 GWh . Variación respecto a 2010: -1,9%
- **POTENCIA INSTALADA DE FUENTES RENOVABLES (2011)**
565 MW. Distribución: 4,87% hidráulica; 79,3% eólica; 15,0% solar fotovoltaica; 0,9% otras renovables

TURISMO

- **Nº DE TURISTAS EXTRANJEROS POR HABITANTE (2011)**
0,14
- **Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2012)**
6.002 plazas hoteleras (18,5 plazas/1.000 hab) y 1.041 plazas de alojamiento rural (3,2 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
198.126 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 37,6%
613,5 vehículos/1.000 hab
- **PARQUE DE TURISMOS (2011)**
134.699 turismos. Crecimiento (2000-2011): 32,5%
417,1 turismos/1.000 hab
- **TRANSPORTE AÉREO (2012)**
19.263 pasajeros. Variación (2000-2012): 7,8%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **MUNICIPIOS CON AGENDA 21 LOCAL APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO (2011)**
7 municipios que ya la han implantado y desarrollan proyectos del Plan de Acción y también tienen el diagnóstico de A21L finalizado
- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
81,8 millones de € (1,08% del PIB)

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2012)**
565 solicitudes
- **VISITAS A LA WEB DE MEDIO AMBIENTE (2012)**
1.484.177 visitas

ENLACES DE INTERÉS

- <http://www.larioja.org/ma>



Madrid

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 3/83, de 25 de febrero (BOE 51, de 1 de marzo de 1983)

Superficie (INE): 8.028 km²

Capital: Madrid **Provincias:** 1 **Municipios:** 179

Población (2012): 6.498.560 hab.

Densidad de población (2012): 809,5 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): 8.880



• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

- < 2.001 habitantes: 0,7
- 2.001-10.000 habitantes: 5,0
- 10.001-100.000 habitantes: 21,5
- 100.001-500.000 habitantes: 23,0
- > 500.000 habitantes: 049,8

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

- | | |
|-------------------|-----------------|
| Agricultura: 0,3 | Industria: 9,6 |
| Construcción: 5,0 | Servicios: 85,0 |

• TASA DE PARO (2012)

19,0% (16,7% en 2011)

• PIB PM (2011)

28.845 €/hab. (Media de España=100: 129,5%)
Variación 2010-2011: 0,9%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

17.870 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: -4,9%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

- | | |
|-------------------|-----------------|
| Agricultura: 0,1 | Industria: 10,8 |
| Construcción: 8,5 | Servicios: 80,6 |

CALIDAD DEL AIRE

• Nº DE ESTACIONES PARA SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA CA (2011)

Urbanas: 37 / Suburbanas: 7 / Rurales: 6

• SUPERACIONES DE LOS VALORES LEGISLADOS EN LAS ESTACIONES URBANAS DE LA CAPITAL DE LA CA (2011)

- Concentración media anual de NO₂ en µg/m³ (valor límite desde 2010: 40 µg/m³): 45
- Nº días al año que supera una concentración media diaria de PM10 de 50 µg/m³ descontando los episodios de intrusión de polvo africano (valor límite desde 2005: 35 días al año): 11

AGUA

• CONSUMO MEDIO DE AGUA EN LOS HOGARES (2010)

140 litros/hab/día. Entre 2000 y 2010, este consumo se ha reducido un 20,5%

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2010)

Hogares: 73,3 / Consumo municipal y Otros: 7,9 / Sectores económicos: 18,8

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2012)

100% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO CONTINENTALES. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 50; Buena: 50,0; Suficiente: 0,0; Insuficiente: 0,0

SUELO

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2006)

Artificial: 13,7 / Agrícola: 36,8 / Forestal: 48,6 / Zonas húmedas y superficies de agua: 0,8

• SUPERFICIE DE SUELO AFECTADA POR EROSIÓN (INES 2002-2012)

Con procesos erosivos moderados: 81,28%; medios: 10,89%; altos: 7,83%

NATURALEZA

• SUPERFICIE TERRESTRE ENP (2012)

110.150 ha que representan el 13,7% de la CA

• SUPERFICIE TERRESTRE RED NATURA 2000 (2012)

319.605 ha que representan el 39,8% de la CA

• HUMEDALES INCLUIDOS EN EL INVENTARIO ESPAÑOL DE ZONAS HÚMEDAS

23 humedales con una superficie de 928,6 ha

• SUPERFICIE FORESTAL SEGÚN IEPNB (2012)

Arbolada: 258.105 ha / Desarbolada: 163.225 ha

• INCENDIOS FORESTALES (2012)

307 conatos y 84 incendios que afectaron a 2.364,5 ha

• ESPECIES DE FAUNA Y FLORA (2012)

- Número de especies de fauna y flora protegidas (Decreto 18/1992): 485 (Fauna: 133, con 42 invertebrados, 4 peces, 11 anfibios y reptiles, 61 aves y 15 mamíferos), Flora: 95 y Árboles Singulares: 257.
- Número de especies exóticas de fauna catalogadas como invasoras: 26, de las cuales: 19 están incluidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras con presencia en la Comunidad de Madrid (2 crustáceos, 10 peces, 1 reptil, 4 aves y 2 mamíferos) y 6 están incluidas en el Listado de Especies Exóticas con Potencial Invasor con presencia en la Comunidad de Madrid (3 peces, 1 reptil y 2 aves)

RESIDUOS

• RESIDUOS DOMICILIARIOS POR HABITANTE (2011)

Residuos urbanos totales: 461,0 kg/hab.
Recogida selectiva de papel/cartón: 19,5 kg/hab.
Recogida selectiva de vidrio: 12,6 kg/hab.
Recogida selectiva de envases: 21,7 kg/hab.

AGRICULTURA

- **SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (2011)**
6.677,6 ha (2,0% de la superficie agrícola total)
- **SUPERFICIE DE REGADÍO (2012)**
18.998,4 (5,9% de la superficie agrícola total)
- **OPERADORES DE GANADERÍA ECOLÓGICA (2011)**
17 operadores
- **LONGITUD DE VÍAS PECUARIAS (2012)**
4.104,4 km, con la siguiente distribución: 178 cañadas con una longitud de 703,1 km, 311 cordeles con una longitud de 1.020,0 km, 350 veredas con una longitud de 1.096,1 km y 928 coladas (y otras) con una longitud de 1.285,3 km. En total, ocupan 13.000 ha de superficie

ENERGÍA

- **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (2011)**
30.817 GWh. Variación respecto a 2010: -0,1%
- **POTENCIA INSTALADA DE FUENTES RENOVABLES (2011)**
135 MW. Distribución: 32,6% hidráulica; 0,0% eólica; 36,3% solar fotovoltaica; 31,9% otras renovables

TURISMO

- **Nº DE TURISTAS EXTRANJEROS POR HABITANTE (2011)**
0,69
- **Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2012)**
104.569 plazas hoteleras (16,1 plazas/1.000 hab) y 4.196 plazas de alojamiento rural (0,6 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
4.332.140 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 26,3%
667,5 vehículos/1.000 hab
- **PARQUE DE TURISMOS (2011)**
3.321.620 turismos. Crecimiento (2000-2011): 19,0%
511,8 turismos/1.000 hab
- **TRANSPORTE AÉREO (2012)**
45.224.305 pasajeros. Variación (2000-2012): -9,0%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **LONGITUD DE "CARRIL BICI" (2012)**
841,70 km. De ellos, 281 km en la ciudad de Madrid
- **MUNICIPIOS CON AGENDA 21 LOCAL APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO (2012)**
81 municipios. De ellos, 27 ya lo han implantado y desarrollan proyectos del Plan de Acción. 70 municipios tienen el diagnóstico de A21L finalizado
- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
3.762,8 millones de € (2,02% del PIB)

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2012)**
13.906 solicitudes
- **VISITAS A LA WEB DE MEDIO AMBIENTE (2012)**
26.404.395 visitas

DATOS RELEVANTES

- De las 13.906 SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2012) recibidas en la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, un 68% se tramitaron por vía telefónica, un 23% de forma presencial y un 9% por escrito. El tiempo medio de respuesta a las escritas ha sido de 6 días naturales.
- Los 11 Centros de la Red de Centros de Educación Ambiental, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, recibieron 313.311 visitantes.
- Visitantes a los Centros de Información de Residuos de las Plantas de tratamiento durante el curso 2011-2012: 6.918, de los cuales el 79,9% ha correspondido a alumnos de grupos escolares.
- Un total de 22 empresas han solicitado la emisión del certificado de convalidación de inversiones en materia de medio ambiente. Se presentaron 147 expedientes, la mayoría de ellos por inversiones efectuadas para favorecer la reducción y el correcto tratamiento de residuos, y el importe final convalidado ha ascendido a 37.692.763,38 €.
- Puesta en marcha y publicación en la web institucional de la Comunidad de Madrid del Visor de cartografía ambiental que permite realizar consultas sobre diversos parámetros ambientales de cinco categorías (medio físico, medio natural, áreas protegidas, calidad ambiental y educación ambiental), relacionándolos además con contenidos del portal madrid.org.
- Normativa de interés ambiental aprobada:
 - Programa de Actuación sobre las Zonas Vulnerables a la contaminación producida por nitratos, procedentes de fuentes agrarias designadas en la Comunidad de Madrid.
 - Declaración como Zona Especial de Conservación (ZEC) del Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) "Cuencas de los ríos Jarama y Henares" y aprobación de los Planes de Gestión de esta ZEC y de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) "Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares".

ENLACES DE INTERÉS

- <http://www.madrid.org>
- http://www.madrid.org/rlima_web
- http://gestiona.madrid.org/azul_internet
- http://www.madrid.org/cartografia_ambiental
- <http://www.madrid.org/cartografia/idem>
- <http://www.madrid.org/iestadis>
- <http://www.viaspecuariasdemadrid.org>
- <http://www.sendasdemadrid.es>

PUBLICACIONES DE INTERÉS

- Informe completo bianual "El Medio Ambiente en la Comunidad de Madrid 2010-2011".
- Ecosistemas con intervención humana. Folletos divulgativos de la serie "Cuadernillos de Información Ambiental".
- La dispersión urbana. Una historia condensada.
- Variedades de la vid.
- Madrid Virgen Extra.



Melilla

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 2/1995, de 13 de marzo (BOE 14-03-1995)

Superficie (INE): 13 km²

Capital: Melilla **Provincias:** 1 **Municipios:** 1

Población (2012): 80.802 hab.

Densidad de población (2012): 6.215,5 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): 32.326



• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

- < 2.001 habitantes: 0,0
- 2.001-10.000 habitantes: 0,0
- 10.001-100.000 habitantes: 100,0
- 100.001-500.000 habitantes: 0,0
- > 500.000 habitantes: 0,0

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

- | | |
|-------------------|-----------------|
| Agricultura: 0,0 | Industria: 1,7 |
| Construcción: 8,3 | Servicios: 90,0 |

• TASA DE PARO (2012)

28,6% (24,4% en 2011)

• PIB PM (2011)

18.069 €/hab. (Media de España=100: 78,4%)
Variación 2010-2011: -1,9%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

12.812 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: -6,3%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

- | | |
|-------------------|-----------------|
| Agricultura: 0,1 | Industria: 5,2 |
| Construcción: 9,6 | Servicios: 85,1 |

CALIDAD DEL AIRE

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2011). Datos conjuntos para Ceuta y Melilla

Hogares: 71,0 / Consumo municipal y Otros: 21,2 / Sectores económicos: 7,8

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2011)

100% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE

SUELO

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2006)

Artificial: 53,7 / Agrícola: 27,0 / Forestal: 19,2 / Zonas húmedas y superficies de agua: 0,0

NATURALEZA

• SUPERFICIE RED NATURA 2000 (2012)

46 ha que representan el 3,5 % de la Ciudad Autónoma

• INCENDIOS FORESTALES (2012)

No se produjeron incendios

LITORAL

• LONGITUD DE COSTA

9 km

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO MARINAS. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 77,8; Buena: 22,2; Suficiente: 0,0; Insuficiente: 0,0

RESIDUOS

• RESIDUOS URBANOS POR HABITANTE (2010)

Residuos urbanos totales: 450 kg/hab.
Recogida selectiva de papel/cartón: 36,8 kg/hab.
Recogida selectiva de vidrio: 3,0 kg/hab.

ENERGÍA

• DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA (B.C.) EN GWh (2011)

215 GWh. Variación respecto a 2010: 0,7%

TURISMO

• Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2012)

850 plazas hoteleras (10,5 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

• PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)

117.353 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 141,4%
729,6 vehículos/1.000 hab. (Datos conjuntos para Ceuta y Melilla)

• PARQUE DE TURISMOS (2011)

81.431 turismos. Crecimiento (2000-2011): 110,2%
506,2 turismos/1.000 hab. (Datos conjuntos para Ceuta y Melilla)

• TRANSPORTE AÉREO (2012)

315.852 pasajeros. Variación (2000-2012): 10,2%

• TRÁFICO PORTUARIO DE MERCANCÍAS (2011)

0,9 millones de t. Variación (2000-2011): 11,6%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **MUNICIPIO CON AGENDA 21 LOCAL APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO (2010)**
1 municipio que desarrolla proyectos del Plan de Acción
- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
1,8 millones de € (0,14% del PIB).

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2012)**
42 solicitudes

ENLACES DE INTERÉS

- <http://www.melillamedioambiente.com/>



Murcia

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 4/82, de 9 de junio (BOE 146, de 19 de junio de 1982)

Superficie (INE): 11.314 km²

Capital: Murcia **Provincias:** 1 **Municipios:** 45

Población (2012): 1.474.449 hab.

Densidad de población (2012): 130,3 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): 4.380



• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

< 2.001 habitantes: 0,4

2.001-10.000 habitantes: 3,5

10.001-100.000 habitantes: 51,5

100.001-500.000 habitantes: 44,6

> 500.000 habitantes: 0,0

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

Agricultura: 13,5 **Industria:** 13,1

Construcción: 6,4 **Servicios:** 67,0

• TASA DE PARO (2012)

27,9% (25,4% en 2011)

• PIB PM (2011)

18.933 €/hab. (Media de España=100: 82,1%)

Variación 2010-2011: -0,4%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

12.446 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: -3,0%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

Agricultura: 4,9 **Industria:** 16,1

Construcción: 11,0 **Servicios:** 68,0

CALIDAD DEL AIRE

• Nº DE ESTACIONES PARA SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE (2011)

Urbanas: 1 / Suburbanas: 6 / Rurales: 1

• SUPERACIONES DE LOS VALORES LEGISLADOS EN LAS ESTACIONES URBANAS DE LA CAPITAL DE LA CA (2011)

- Concentración media anual de NO₂ en µg/m³ (valor límite desde 2010: 40 µg/m³): 30

- Nº días al año que supera una concentración media diaria de PM10 de 50 µg/m³ descontando los episodios de intrusión de polvo africano (valor límite desde 2005: 35 días al año): 28

AGUA

• CONSUMO MEDIO DE AGUA EN LOS HOGARES (2010)

158 litros/hab/día. Entre 2000 y 2010, este consumo se ha incrementado un 9,0%

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2010)

Hogares: 78,9 / Consumo municipal y Otros: 7,2 / Sectores económicos: 13,9

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2012)

100% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO CONTINENTALES. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 0,0; Buena: 100,0; Suficiente: 0,0;

Insuficiente: 0,0

SUELO

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN% (2006)

Artificial: 3,1 / Agrícola: 56,6 / Forestal: 38,9 / Zonas húmedas y superficies de agua: 1,5

• SUPERFICIE DE SUELO AFECTADA POR EROSIÓN (INES 2002-2012)

Con procesos erosivos moderados: 66,41%; medios: 18,13%; altos: 15,46%

NATURALEZA

• SUPERFICIE TERRESTRE ENP (2012)

59.911 ha que representan el 5,3% de la CA

• SUPERFICIE TERRESTRE RED NATURA 2000 (2012)

264.779 ha que representan el 23,4% de la CA

• SUPERFICIE FORESTAL SEGÚN IEPNB (2012)

Arbolada: 308.223ha / Desarbolada: 203.074 ha

• INCENDIOS FORESTALES (2012)

112 conatos y 16 incendios que afectaron a 1.503,7 ha

• ESPECIES DE FAUNA Y FLORA (2012)

- Especies protegidas: 332 de flora (sin incluir Anexo II Decreto 50/2003 y 440 incluyéndolo) y 45 especies de vertebrados (Ley 7/95 sin incluir las especies extinguidas). A estas 45 habría que sumar cuatro especies que no están extinguidas (cerceta pardilla, buitre leonado, canastera y ganga común). También deben incluirse otras especies del catálogo nacional: Malvasía, delfín mular y tortuga boba (en aguas interiores), y el sapillo pintojo. En total hay 53 especies catalogadas como amenazadas (sumando el nacional y el regional) en vertebrados.

- Especies exóticas catalogadas como invasoras: 12 de flora (15 en el Borrador de Nuevo Real Decreto) y 9 especies de fauna (Anexo I del Real Decreto 1628/2011), más el Arruí fuera de las zonas autorizadas para aprovechamiento cinegético. En el anexo 2 (potencialmente invasoras) hay dos peces que tienen la excepción del aprovechamiento (pesca) y nuevamente el Arruí fuera de las zonas autorizadas

LITORAL

- **LONGITUD DE COSTA**
274 km
- **CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO MARINAS. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)**
Excelente: 96,3; Buena: 3,8; Suficiente: 0,0; Insuficiente: 0,0

RESIDUOS

- **RESIDUOS DOMICILIARIOS POR HABITANTE (2011)**
Residuos urbanos totales: 618,2 kg/hab.
Recogida selectiva de papel/cartón: 16,7 kg/hab.
Recogida selectiva de vidrio: 21,5 kg/hab.
Recogida selectiva de envases: 19,7 kg/hab.

AGRICULTURA

- **SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (2011)**
59.645,4 ha (12,4% de la superficie agrícola total)
- **SUPERFICIE DE REGADÍO (2012)**
174,399 (36,4% de la superficie agrícola total)
- **OPERADORES DE GANADERÍA ECOLÓGICA (2011)**
5 operadores
- **LONGITUD DE VÍAS PECUARIAS (2012)**
2.850 km

ENERGÍA

- **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (2011)**
7.778 GWh . Variación respecto a 2010: -3,3%
- **POTENCIA INSTALADA DE FUENTES RENOVABLES (2011)**
624 MW. Distribución: 2,2% hidráulica; 30,6% eólica; 63,8% solar fotovoltaica; 3,2% otras renovables

TURISMO

- **Nº DE TURISTAS EXTRANJEROS POR HABITANTE (2012)**
0,40
- **Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2012)**
17.638 plazas hoteleras (12,0 plazas/1.000 hab) y 2.900 plazas de alojamiento rural (2,0 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
984.074 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 46,1%
669,4 vehículos/1.000 hab
- **PARQUE DE TURISMOS (2011)**
690.188 turismos. Crecimiento (2000-2011): 40,7%
469,5 turismos/1.000 hab
- **TRANSPORTE AÉREO (2012)**
1.181.490 pasajeros. Variación (2000-2012): -6,4%
- **TRÁFICO PORTUARIO DE MERCANCÍAS (2011)**
22,7 millones de t. Crecimiento (2000-2011): 30,7%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
234,1 millones de € (0,94% del PIB)

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2012)**
3.925 solicitudes
- **VISITAS A LA WEB DE MEDIO AMBIENTE (2012)**
202.914

ENLACES DE INTERÉS

- www.murcianatural.carm.es

PUBLICACIONES DE INTERÉS

- Revista Murcia enclave ambiental
- Boletines de Información de los Espacios Naturales
- Manual de procedimientos para el diagnóstico y la monitorización de la desertificación mediante indicadores de degradación química (Método IADQS)
- Promoción de la biomasa residual forestal en la cuenca mediterránea. (folleto)
- Senda Natural Mahoya- El Cajero (folleto)
- Primer encuentro de dibujo al aire libre Urbansketch (folleto)
- Ricardo Codorniu y Starico (folleto)



Navarra

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 13/82, de 10 de agosto, de reintegración y mejoramiento del Régimen Foral de Navarra

Superficie (INE): 10.390 km²

Capital: Pamplona **Provincias:** 1 **Municipios:** 272

Población (2012): 644.566 hab.

Densidad de población (2012): 62,0 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): 2.515



• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

- < 2.001 habitantes: 14,1
- 2.001-10.000 habitantes: 31,5
- 10.001-100.000 habitantes: 23,8
- 100.001-500.000 habitantes: 30,7
- > 500.000 habitantes: 0,0

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| Agricultura: 3,6 | Industria: 25,5 |
| Construcción: 6,7 | Servicios: 64,2 |

• TASA DE PARO (2012)

16,2% (12,9% en 2011)

• PIB PM (2011)

29.640 €/hab. (Media de España=100: 128,6%)
Variación 2010-2011: 2,7%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

19.089 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: -1,9%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| Agricultura: 2,7 | Industria: 30,7 |
| Construcción: 9,2 | Servicios: 57,4 |

CALIDAD DEL AIRE

• Nº DE ESTACIONES PARA SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE (2011)

Urbanas: 3 / Suburbanas: 2 / Rurales: 3

• SUPERACIONES DE LOS VALORES LEGISLADOS EN LAS ESTACIONES URBANAS DE LA CAPITAL DE LA CA (2011)

- Concentración media anual de NO₂ en µg/m³ (valor límite desde 2010: 40 µg/m³): 31
- Nº días al año que supera una concentración media diaria de PM₁₀ de 50 µg/m³ descontando los episodios de intrusión de polvo africano (valor límite desde 2005: 35 días al año): 7

AGUA

• CONSUMO MEDIO DE AGUA EN LOS HOGARES (2010)

128 litros/hab/día. Entre 2000 y 2010, este consumo se ha reducido un 19,5%

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2010)

Hogares: 52,0 / Consumo municipal y Otros: 18,1 / Sectores económicos: 29,9

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2012)

100% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO CONTINENTALES. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 55,6; Buena: 22,2; Suficiente: 11,1; Insuficiente: 11,1

SUELO

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN% (2006)

Artificial: 1,3 / Agrícola: 46,3 / Forestal: 52,2 / Zonas húmedas y superficies de agua: 0,3

• SUPERFICIE DE SUELO AFECTADA POR EROSIÓN (INES 2002-2012)

Con procesos erosivos moderados: 65,64%; medios: 18,79%; altos: 15,57%

NATURALEZA

• SUPERFICIE TERRESTRE ENP (2012)

59.911 ha que representan el 5,3% de la CA

• SUPERFICIE TERRESTRE RED NATURA 2000 (2012)

264.779 ha que representan el 23,4% de la CA

• SUPERFICIE FORESTAL SEGÚN IEPNB (2012)

Arbolada: 308.223 ha / Desarbolada: 203.074 ha

• INCENDIOS FORESTALES (2012)

112 conatos y 16 incendios que afectaron a 1.503,7 ha

• ESPECIES DE FAUNA Y FLORA (2012)

- Nº de especies de fauna y flora protegidas: 495 de fauna y 89 de flora
- Nº de especies exóticas de fauna y flora catalogadas como invasoras: 51 (22 de fauna y 29 de flora)

RESIDUOS

• RESIDUOS DOMICILIARIOS POR HABITANTE (2011)

- Residuos urbanos totales: 433 kg/hab.
- Recogida selectiva de papel/cartón: 39,5 kg/hab.
- Recogida selectiva de vidrio: 25,2 kg/hab.
- Recogida selectiva de envases: 19,9 kg/hab.

AGRICULTURA

• SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (2011)

73.432,0 ha (16,0% de la superficie agrícola total)

• SUPERFICIE DE REGADÍO (2012)

96.779,9 (21,1% de la superficie agrícola total)

- **OPERADORES DE GANADERÍA ECOLÓGICA (2011)**
63 operadores
- **LONGITUD DE VÍAS PECUARIAS (2012)**
2.289 km, con la siguiente distribución: 914,9 km de cañadas reales, 284,3 km de traviesas, 820,8 km de pasadas y 269,1 km de ramales

ENERGÍA

- **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (2011)**
4.911 GWh. Variación respecto a 2010: -4,3%
- **POTENCIA INSTALADA DE FUENTES RENOVABLES (2011)**
1.329 MW. Distribución: 11,4% hidráulica; 74,0% eólica; 11,1% solar fotovoltaica; 3,4% otras renovables

TURISMO

- **Nº DE TURISTAS EXTRANJEROS POR HABITANTE (2011)**
0,38
- **Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2012)**
12.430 plazas hoteleras (19,3 plazas/1.000 hab) y 5.033 plazas de alojamiento rural (7,8 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
436.173 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 31,0%
679,3 vehículos/1.000 hab)

- **PARQUE DE TURISMOS (2011)**
301.238 turismos. Crecimiento (2000-2011): 25,3%
469,2 turismos/1.000 hab
- **TRANSPORTE AÉREO (2012)**
190.295 pasajeros. Variación (2000-2012): -20,2%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **MUNICIPIOS CON AGENDA 21 LOCAL APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO (2012)**
182 municipios. De ellos, 170 ya la han implantado y desarrollan proyectos del Plan de Acción (están asociados a la Red NELS). 182 municipios tienen el diagnóstico de A21L finalizado
- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
383,9 millones de € (1,97% del PIB)

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2012)**
775 solicitudes
- **VISITAS A LA WEB DE MEDIO AMBIENTE (2012)**
1.415.055 visitas

DATOS RELEVANTES

- Las energías renovables aportaron más del 75% del consumo eléctrico de Navarra en 2011.
- El valor objetivo para la protección de la salud humana por contaminación por ozono troposférico se ha alcanzado en tres de las cuatro zonas de Navarra: Aglomeración de la Comarca de Pamplona, Montaña y Zona Media y no se ha alcanzado en la Ribera. Se puede obtener más información en la página www.calidaddelaire.navarra.es.
- La tasa de valorización de residuos industriales no peligrosos es más del 75% y de los peligrosos más de 45%.
- La población expuesta al ruido en la Comarca de Pamplona es de 317.142 habitantes. La superficie afectada es de 134,12 km².
- En la red de control fisicoquímico de las aguas superficiales, el 65% de los puntos muestreados tienen calidad del agua muy buena. En la red de control fisicoquímico de las aguas subterráneas, el 75% de los puntos muestreados tienen calidad del agua muy buena.
- En la red de control biológico del agua, el 81% de los puntos muestreados en primavera y el 86% en estiaje cumple con los objetivos de la Directiva Marco del Agua en 2012.
- La emisión de Gases Efecto Invernadero ha disminuido en este último año en un 5%.
- El porcentaje de árboles dañados en 2011 fue de 6,7%.
- La superficie forestal certificada fue en 2011 de 32,4%.

ENLACES DE INTERÉS

- <http://www.navarra.es/>
- http://www.navarra.es/home_es/Temas/Medio+Ambiente/
- <http://www.agua.navarra.es>
- <http://www.calidaddelaire.navarra.es/>
- <http://meteo.navarra.es/>
- <http://www.cazaypesca.navarra.es>
- <http://www.crana.org/>
- <http://guiaderecursos.crana.org/>
- <http://idena.navarra.es/>

PUBLICACIONES DE INTERÉS

- Informe de Estado del Medio Ambiente:
http://www.navarra.es/home_es/Temas/Medio+Ambiente/Informe+de+estado
- Boletín Entornos de Navarra:
http://www.navarra.es/home_es/Gobierno+de+Navarra/Organigrama/Los+departamentos/Desarrollo+Rural+Industria+Empleo+y+Medio+Ambiente/Publicaciones/Publicaciones+propias/Publicaciones+medio+ambiente/Publicaciones+Periodicas/boletines.htm



País Vasco

Estatuto de Autonomía: LO 3/79, de 18 de diciembre (BOE 306, de 22 de diciembre de 1979)

Superficie (INE): 7.230 km²

Capital: Vitoria **Provincias:** 3 **Municipios:** 251

Población (2012): 2.193.093 hab.

Densidad de población (2012): 303,1 hab/km²

Variación en habitantes (2011-2012): 8.487



• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS EN % (2012)

< 2.001 habitantes: 5,2

2.001-10.000 habitantes: 13,9

10.001-100.000 habitantes: 40,7

100.001-500.000 habitantes: 40,2

> 500.000 habitantes: 0,0

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO EN % (2012)

Agricultura: 1,3 **Industria:** 21,0

Construcción: 6,1 **Servicios:** 71,6

• TASA DE PARO (2012)

14,9% (12,0% en 2011)

• PIB PM (2011)

31.058 €/hab. (Media de España=100: 134,7%)

Variación 2010-2011: 3,0%

• RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2011)

20.034 €/hab. Tasa de variación 2010-2011: -1,9%

• ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB EN % (2011)

Agricultura: 0,7 **Industria:** 26,8

Construcción: 9,7 **Servicios:** 62,8

CALIDAD DEL AIRE

• Nº DE ESTACIONES PARA SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE (2011)

Urbanas: 21 / Suburbanas: 13 / Rurales: 4

• SUPERACIONES DE LOS VALORES LEGISLADOS EN LAS ESTACIONES URBANAS DE LA CAPITAL DE LA CA (2011)

- Concentración media anual de NO₂ en µg/m³ (valor límite desde 2010: 40 µg/m³): 20

- Nº días al año que supera una concentración media diaria de PM10 de 50 µg/m³ descontando los episodios de intrusión de polvo africano (valor límite desde 2005: 35 días al año): 13

AGUA

• CONSUMO MEDIO DE AGUA EN LOS HOGARES (2010)

122 litros/hab/día. Entre 2000 y 2010, este consumo se ha reducido un 20,8%

• AGUA DISTRIBUIDA POR SECTORES EN % (2010)

Hogares: 52,1 / Consumo municipal y Otros: 17,0 / Sectores económicos: 30,9

• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (2011)

96,8% de habitantes equivalentes con grado de depuración conforme con la Directiva 91/271/CEE

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO CONTINENTALES. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 100,0; Buena: 0,0; Suficiente: 0,0; Insuficiente: 0,0

SUELO

• DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN% (2006)

Artificial: 3,6 / Agrícola: 31,1 / Forestal: 64,7 / Zonas húmedas y superficies de agua: 0,7

NATURALEZA

• SUPERFICIE TERRESTRE ENP (2011)

99.064 ha que representan el 13,7% de la CA

• SUPERFICIE TERRESTRE RED NATURA 2000 (2011)

145.500 ha que representan el 20,1% de la de la CA

• HUMEDALES INCLUIDOS EN EL INVENTARIO ESPAÑOL DE ZONAS HÚMEDAS

30 humedales con una superficie de 2.865,0 ha

• SUPERFICIE FORESTAL SEGÚN IEPNB 2011

Arbolada: 397.306 ha / Desarbollada: 98.696 ha

• INCENDIOS FORESTALES (2011)

113 conatos y 63 incendios que afectaron a 347,4 ha

• ESPECIES DE FAUNA Y FLORA

- 357 especies de fauna y flora protegidas

- 48 especies exóticas de fauna y de flora catalogadas como invasoras

LITORAL

• LONGITUD DE COSTA

246 km

• CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO MARINAS. % PUNTOS DE MUESTREO (2012)

Excelente: 72,2; Buena: 18,5; Suficiente: 1,9; Insuficiente: 7,4

RESIDUOS

- **RESIDUOS DOMICILIARIOS POR HABITANTE (2011)**
Residuos urbanos totales: 480 kg/hab.
Recogida selectiva de papel/cartón: 76 kg/hab.
Recogida selectiva de vidrio: 24,9 kg/hab.
Recogida selectiva de envases: 14,2 kg/hab.

AGRICULTURA

- **SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (2011)**
1.960,5 ha (0,9% de la superficie agrícola total)
- **SUPERFICIE DE REGADÍO (2012)**
9.911,8 (4,5% de la superficie agrícola total)
- **OPERADORES DE GANADERÍA ECOLÓGICA (2011)**
84 operadores

ENERGÍA

- **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (2011)**
19.706 GWh . Variación respecto a 2010: -4,9%
- **POTENCIA INSTALADA DE FUENTES RENOVABLES (2011)**
335 MW. Distribución: 16,1% hidráulica; 57,9% eólica; 6,6% solar fotovoltaica; 19,4% otras renovables

TURISMO

- **Nº DE TURISTAS EXTRANJEROS POR HABITANTE (2012)**
0,61
- **Nº DE PLAZAS HOTELERAS (2012)**
26.385 plazas hoteleras (12,0 plazas/1.000 hab) y 4.068 plazas de alojamiento rural (1,9 plazas/1.000 hab)

TRANSPORTE

- **PARQUE DE VEHÍCULOS (2011)**
1.309.534 vehículos. Crecimiento (2000-2011): 24,5%
599,4 vehículos/1.000 hab
- **PARQUE DE TURISMOS (2011)**
955.598 turismos. Crecimiento (2000-2011): 16,4%
437,4 turismos/1.000 hab
- **TRANSPORTE AÉREO (2012)**
4.457.062 pasajeros. Variación (2000-2012): 3,1%
- **TRÁFICO PORTUARIO DE MERCANCÍAS (2011)**
32,2 millones de t. Crecimiento (2000-2011): 10,6%

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **LONGITUD DE "CARRIL BICI" (2011)**
621,9 km. De ellos, 222,2 km en Araba, 236,0 km en Bizcaia y 163,7 km en Gipuzkoa
- **MUNICIPIOS CON AGENDA 21 LOCAL APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO (2012)**
239 municipios. De ellos, 198 ya la han implantado y desarrollan proyectos del Plan de Acción. 239 municipios tienen el diagnóstico de A21L finalizado
- **GASTOS INTERNOS EN I+D (2011)**
1.397,2 millones de € (1,95% del PIB)

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (2012)**
38 solicitudes

ENLACES DE INTERÉS

- <http://www.ingurumena.net>
- <http://www.euskadi.net/natura>
- <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-estamapt/es/>

FUENTES DE INFORMACIÓN Y NOTAS METODOLÓGICAS

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

Superficie: INEbase: Operaciones estadísticas: clasificación por temas: Entorno físico y medio ambiente / Entorno físico / Territorio / Población, superficie y densidad por CCAA y provincias.

Provincias y número de municipios: INEbase / Demografía y población / Cifras de población. Padrón /Cifras oficiales de población: Revisión del Padrón municipal /Resumen por comunidades y ciudades autónomas/Distribución de los municipios por comunidades y ciudades autónomas y tamaño de los municipios.

Población: INEbase: Operaciones estadísticas: clasificación por temas: Demografía y población / Padrón. Población por municipios/ Población de municipios y unidades poblacionales / Cifras Oficiales de Población de los Municipios Españoles: Revisión del Padrón Municipal / Población por municipios, islas, provincias y CCAA / Último dato publicado: Población a 1 de enero de 2012.

Densidad de población en 2012 y Variación en habitantes (2011-2012): elaboración propia con los datos anteriores.

Distribución de la población por tamaño de municipios en % (2012): INEbase: Operaciones estadísticas: clasificación por temas: Demografía y población / Padrón. Población por municipios / Población de municipios y unidades poblacionales / Padrón. Población por municipios / Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero de 2012 (Real Decreto 1697/2012, de 21 de diciembre) / Resumen por Comunidades y Ciudades Autónomas / 3.2 Distribución de los municipios por comunidades y ciudades autónomas y tamaño de los municipios.

Estructura sectorial del empleo: INEbase / Sociedad / Mercado laboral / Encuesta de Población Activa / Comunidades Autónomas / 6.24 Ocupados por sector económico, sexo y comunidad autónoma. Valores absolutos.

Tasa de paro: INEbase / Sociedad / Mercado laboral / Encuesta de Población Activa / Comunidades Autónomas / 6.42 .

PIB (PM): INEbase / Economía / Cuentas económicas / Contabilidad nacional de España / Cuentas económicas / Contabilidad nacional de España. Base 2008 / Resultados / Serie contable 2000-2011 / PIB a precios de mercado.

Renta disponible bruta de los hogares: INEbase / Economía / Cuentas económicas / Contabilidad regional de España/Cuentas Económicas / Contabilidad Regional de España. Base 2008/ Enfoque institucional. Cuentas de Renta de los Hogares Último dato publicado: Serie 2008-2010 (28 diciembre 2012) / Principales resultados.

Estructura sectorial del VAB: INEbase / Economía / Cuentas económicas / Contabilidad Regional de España. Base 2008 / Serie contable / Tablas por comunidades autónomas. Serie 2008-2012.

CALIDAD DEL AIRE

• **Datos procedentes de:** Base de datos de Calidad del Aire. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. MAGRAMA.

• **Notas metodológicas:** El indicador refleja la situación de la capital de la CA en 2011. Para el cálculo de las superaciones se han considerado todas las estaciones (urbana, suburbana y rural o fondo, industrial y tráfico) con suficiente número de datos. El número mínimo de datos utilizado para el NO₂ es del 50%, es decir, 4.380 horas al año mientras que para el PM₁₀ ha sido el 86% (número mínimo de datos establecido en legislación para evaluación), es decir, 314 días al año. Se ha hecho esta distinción porque el estadístico elegido como indicador de PM₁₀ (número de días al año de superación del valor 50ug/m³) refleja los episodios puntuales de partículas siendo de vital importancia tener una buena cobertura de datos para que el estadístico sea representativo. Sin embargo en el caso del NO₂ al ser el estadístico una media, se ha considerado que con un número mínimo de datos del 50% el estadístico sigue siendo representativo.

AGUA

• **Consumo medio de agua en los hogares (2010):** Año 2010: INE, 2012. Encuesta sobre suministro y saneamiento del agua. Año 2010. Nota de prensa de 5 de julio de 2012.

• **Año 2000:** Encuestas del agua 2000. Nota de prensa de 12 de diciembre de 2002.

• **Agua distribuida por sectores (2010):** INEbase / Estadísticas sobre medio ambiente. Estadísticas medioambientales sobre el agua / Encuesta sobre el suministro y saneamiento del agua

/ Resultados / Año 2010 / Encuesta sobre el suministro y saneamiento del agua. Año 2010 / Suministro y tratamiento del agua / 1.4 Distribución de agua registrada por comunidades y ciudades autónomas y grandes grupos de usuarios.

• **Depuración de aguas residuales:** Información facilitada por el Punto Focal Autonómico de la Red EIONET Española.

• **Calidad de las aguas de baño continentales:** Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2013. Calidad de las Aguas de Baño en España. 2012. Colección Estudios, Informes e Investigación. Secretaría General Técnica.

SUELO

• **Distribución de usos del suelo:** Datos procedentes del Corine LandCover 2006, facilitados por la Dirección General del IGN. Ministerio de Fomento.

• **Notas metodológicas:** La zona forestal incluye la superficie forestal y zonas con vegetación natural y espacios abiertos.

• **Superficie de suelo afectada por erosión (INES 2002-2012):** Datos procedentes del Inventario Nacional de Suelos, recopilados entre los años 2002 y 2011. Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal. MAGRAMA.

NATURALEZA

• **Superficie terrestre de ENP y de Red Natura 2000,** Banco de Datos de la Naturaleza. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. MAGRAMA.

• **Humedales incluidos en el inventario español de zonas húmedas:** Inventario español de zonas húmedas. Web del MAGRAMA. En: Inicio / Biodiversidad / Inventarios nacionales / Inventario Nacional de Zonas Húmedas.

- **Notas metodológicas:** En el Inventario Español de Zonas Húmedas, sólo se incluyen los humedales con resolución publicada en el BOE.
- **Superficie forestal:** Datos procedentes de la Subdirección General de Silvicultura y Montes. Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal. MAGRAMA.
- **Incendios forestales:** MAGRAMA, 2013. Incendios Forestales en España. 1 enero – 31 diciembre 2012. Área de Defensa contra Incendios Forestales.
- **Especies de fauna y flora:** Información facilitada por el Punto Focal Autonómico de la Red EIONET Española.

LITORAL

- **Longitud de costa:** Instituto Nacional de Estadística (INE). En INEbase / Entorno físico y medio ambiente / Entorno físico / Operaciones estadísticas elaboradas por otros organismos / Territorio/ Principales resultados / Longitud de las costas y fronteras y Longitud de la costa española.
- **Calidad de las aguas de baño marinas:** Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2013. Calidad de las Aguas de Baño en España. 2012. Colección Estudios, Informes e Investigación. Secretaría General Técnica.

RESIDUOS

- **Residuos domiciliarios por habitante:** Información facilitada por el Punto Focal Autonómico de la Red EIONET Española.
- **Notas metodológicas:** Es posible que existan diferencias en las metodologías de estimación realizadas por las CCAA, así como en el propio concepto de residuos utilizado.

AGRICULTURA

- **Superficie de agricultura ecológica:** MAGRAMA, 2012. Agricultura ecológica en España Estadísticas 2011.
- **Superficie de regadío:**
- **Fuente:** Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE 2012). En web: MAGRAMA / Inicio / Estadísticas / Estadísticas agrarias / Agricultura / ESYRCE (Encuesta de superficies y rendimientos de cultivos).
- **Notas metodológicas:** A efectos de cálculo del indicador se considera superficie agrícola total la constituida por tierras de cultivo, barbechos e invernaderos y huertos familiares.
- **Operadores de ganadería ecológica:** MAGRAMA, 2012. Agricultura ecológica en España Estadísticas 2011.
- **Longitud de vías pecuarias:** Información facilitada por el Punto Focal Autonómico de la Red EIONET Española.

ENERGÍA

- **Demanda de energía eléctrica en Barras de Central (BC) y Potencia instalada de fuentes renovables (Régimen especial):** Red Eléctrica de España, 2012. El sistema eléctrico español, 2011. El sistema eléctrico por comunidades autónomas.

TURISMO

- **Número de turistas por habitante:** Información extraída de la web del Instituto de Estudios Turísticos (www.iet.tourspain.es): IET / Inicio > Estadísticas > Fronter > Informes Dinámicos > Información anual / Últimos informes. Año - 2012 / Entradas de turistas según Comunidad autónoma de destino principal
- **Número de plazas hoteleras:** INEbase: Operaciones estadísticas: clasificación por temas / Servicios / Hostelería y Turismo /

Encuesta de Ocupación Hotelera / Resultados anuales / Último dato publicado: Año 2012 (29 enero 2013)

- **Número de plazas de alojamiento rural:** INEbase: Operaciones estadísticas: clasificación por temas / Servicios / Hostelería y Turismo / Encuesta de Ocupación en Alojamientos de Turismo Rural / Resultados anuales / Último dato publicado: Año 2012 (31 enero 2013)

TRANSPORTE

- **Parque de vehículos y parque de turismos:** Ministerio del Interior. Fuente: Dirección General de Tráfico, 2012. Anuario Estadístico General. 2011.
- **Notas metodológicas:** El parque de vehículos se refiere a camiones y furgonetas, autobuses, turismos, motocicletas, tractores industriales y otros vehículos.
- **Transporte aéreo:** AENA. Estadísticas de Aeropuertos. Estadísticas de tráfico. Pasajeros, operaciones y carga. Informes anuales. Informes 2000 y 2012.
- **Transporte marítimo de mercancías:** Datos de 2011: Puertos del Estado, 2012. Anuario estadístico. Consulta en web: Puertos del Estado » Estadísticas tráfico portuario » Resto de estadísticas » Anuarios estadísticos » Anuario Estadístico 2011 > Anejo 1 Comunidades Autónomas > Tráfico portuario > Capítulo 2 Tráfico de mercancías embarcadas y desembarcadas. Datos de 2000: Puertos del Estado, 2012. Anuario estadístico. Consulta en web: Puertos del Estado » Estadísticas de Tráfico Portuario » Anuarios Estadísticos de Puertos del Estado » Anuario Estadístico 2008 > Comunidades Autónomas. Tráfico portuario
- **Notas metodológicas:** Incluye tráfico total de mercancías (cabotaje y exterior), pesca, avituallamiento y tráfico regular tanto de Puertos del Estado como de los gestionados por las CCAA.

POLÍTICAS URBANAS Y DE INVERSIÓN

- **Longitud de "carril bici":** Información facilitada por el Punto Focal Autonómico de la Red EIONET Española.
- **Municipios con Agenda 21 Local aprobada por el ayuntamiento:** Información facilitada por el Punto Focal Autonómico de la Red EIONET Española.
- **Gastos internos en I+D:** INEbase: Operaciones estadísticas: clasificación por temas / Ciencia y Tecnología / Investigación y desarrollo tecnológico / Estadística sobre actividades de I+D / Resultados detallados / Año 2011 / Estadística de I+D 2011 / Resultados por Comunidades Autónomas / 4.1. Total sectores. Gastos internos totales y personal en I+D por comunidades autónomas y tipo de indicador. 4.1 Total sectores. Gastos internos totales y personal en I+D por comunidades autónomas y tipo de indicador.

ACCESO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- **Solicitudes de información ambiental y visitas a la web de medio ambiente:** Datos procedentes de la Oficina de Información Ambiental. Vicesecretaría General Técnica. Secretaría General Técnica. MAGRAMA.

DATOS RELEVANTES, ENLACES Y PUBLICACIONES DE INTERÉS

Información facilitada por el Punto Focal Autonómico de la Red EIONET Española.





Apéndices

- I índice de siglas, acrónimos, abreviaturas y unidades
- II índice temático de indicadores
- III Participantes en la elaboración y revisión de este Informe

APÉNDICE I: ÍNDICE DE SIGLAS, ACRÓNIMOS, ABREVIATURAS Y UNIDADES

AEDyR	Asociación Española de Desalación y Recuperación
AEMA / EEA	Agencia Europea de Medio Ambiente / <i>European Environment Agency</i>
AEMET	Agencia Estatal de Meteorología
AENA	Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea
AEPLA	Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas
ANFFE	Asociación Nacional de Fabricantes de Fertilizantes
APPA	Asociación de Productores de Energías Renovables
ASPAPPEL	Asociación española de fabricantes de pasta, papel y cartón
BIC	Bien de Interés Cultural
BOE	Boletín Oficial del Estado
BPIA	Banco Público de Indicadores Ambientales del MAGRAMA
CAFE	Programa Aire Puro para Europa / <i>Clean Air for Europe</i>
CCAA	Comunidades Autónomas
CE / EC	Comisión Europea / <i>European Commission</i>
CEGRE	Centro de Documentación, de Investigación y de Experimentación sobre la Contaminación Accidental de las Aguas / <i>Centre de documentation de Recherche et d'expérimentation sur les pollutions accidentelles des eaux</i>
CEDEX	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas
CEE	Comunidad Económica Europea
CEMR	Consejo de Municipios y Regiones de Europa
CEP	Convenio Europeo del Paisaje
CES	Consejo Económico y Social
CCHH	Confederaciones Hidrográficas
CITES	Convenio Internacional sobre el Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres / <i>Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora</i>
CLC	Corine Land Cover (1990, 2000 y 2006)
CLIF	Comité de Lucha contra Incendios Forestales
CMDS / MCSD	Comisión Mediterránea de Desarrollo Sostenible / <i>Mediterranean Commission on Sustainable Development</i>
CNAE	Clasificación Nacional de Actividades Económicas
CNE (a)	Contabilidad Nacional de España
CNE (b)	Comisión Nacional de la Energía
CNEA	Catálogo Nacional de Especies Amenazadas
CNEAM	Centro Nacional para la Educación Ambiental
CNMB	Catálogo Nacional de Materiales de Base
CNR	Centro Nacional de Referencia de la Red EIONET
CORES	Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos
CREG	Centro para la Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres / <i>Centre for Research on the Epidemiology of Disasters</i>
CTE	Código Técnico de la Edificación
CTE / TMA	Centro Temático Europeo de Territorio y Medio Ambiente (AEMA)
DG	Dirección General
DGT	Dirección General de Tráfico
DMR	Directiva Marco de Residuos
DPMT	Dominio Público Marítimo Terrestre
Ecoembes	Ecoembalajes España, S.A.
Ecovidrio	Asociación encargada de la gestión del reciclado de los residuos de envases de vidrio en toda España
ECPF	Encuesta Continua de Presupuestos Familiares
EDAR	Estación de Depuración de Aguas Residuales
EEMS	Estrategia Española de Movilidad Sostenible
EEDS	Estrategia Española de Desarrollo Sostenible
EESUL	Estrategia Española para la Sostenibilidad Urbana y Local
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales / <i>European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</i>

EIONET	Red Europea de Información y Observación del Medio Ambiente de la AEMA / <i>Environmental Information and Observation Network</i>
EIRD / ISDR	Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres / <i>International Strategy for Disaster Reduction</i>
ELINCS	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Notificadas / <i>European List of Notified Chemical Substances</i>
EMAS	Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Ambiental / <i>Eco-Management and Audit Scheme</i>
EMAU	Estrategia de Medio Ambiente Urbano
EMEP/VAG/CAMP	Programa de Cooperación de seguimiento y evaluación del Transporte a gran distancia de los contaminantes atmosféricos en Europa / Vigilancia Mundial de la Atmósfera/ Programa Integral de Control Atmosférico (<i>European Monitoring Evaluation Programme, Global Atmospheric Watch</i>)
EM-DAT	<i>Emergency Events Database</i>
ENAC	Entidad Nacional de Acreditación
ENP	Espacios Naturales Protegidos
EQAT-EOTR	Encuesta de Ocupación en Alojamientos Turísticos-Alojamientos de Turismo Rural
EOH	Encuesta de Ocupación Hotelera
EPF	Encuesta de Presupuestos Familiares
EPER	Registro Europeo de Emisión de Contaminantes / <i>European Pollutant Emission Register</i>
ERPC	Consejo Europeo del Papel Recuperado / <i>European Recovered Paper Council</i>
ESYRCE	Encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivos
EUNIS	Sistema de Información Europeo de Naturaleza. Obedece a sus siglas en inglés: <i>European Nature Information System</i>
EUROPARC	Federación de Parques Naturales y Nacionales de Europa
Eurostat	Oficina Estadística de la Unión Europea
EUROWATERNET	Red de Observación e Información sobre las aguas / <i>Monitoring and Information Network for Water Resources</i>
FAMILITUR	Encuesta de los movimientos turísticos de los españoles (IET)
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación / <i>Food and Agricultural Organisation of the United Nations</i>
FAOSTAT	Bases de Datos estadísticas de la FAO
FEDER	Fondo Europeo de Desarrollo Regional
FEMP (a)	Federación Española de Municipios y Provincias
FEMP (b)	Fondo Europeo, Marítimo y de Pesca
FEOGA	Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola
FEVE	Federación Europea de Envases de Vidrio
FFCC	Ferrocarriles
FMI	Fondo Monetario Internacional
FPEIR	Fuerzas, Presiones, Estado, Impacto, Respuesta. Marco teórico utilizado por la Agencia Europea de Medio Ambiente para el análisis del medio y la clasificación de los indicadores ambientales
FRONTUR	Movimientos Turísticos en Fronteras
GEI (a)	Gases de Efecto Invernadero
GEI (b)	Iniciativa por la Economía Verde / <i>Green Economy Initiative (of the UNEP)</i>
HISPAQUA	Sistema Español de Información sobre el Agua
HORECA	Sector de la Hostelería, la Restauración y el Catering
ICLEI	Consejo Internacional de Iniciativas Ambientales Locales / <i>International Council of Local Environmental Initiatives</i>
IDAE	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía
IDF	Inventario de Daños Forestales
IEEM	Inventario Español de Especies Marinas
IEHEM	Inventario Español de Hábitat y Especies Marinas
IEP	Intensidad de Energía Primaria
IET	Instituto de Estudios Turísticos
IFN2, IFN3, IFN4	Inventario Forestal Nacional. IFN1: 1966-1975; IFN2: 1986-1996; IFN3: 1997-2007; IFN4: iniciado en 2008
IGME	Instituto Geológico y Minero de España
IGN	Instituto Geográfico Nacional
IHOBE	Sociedad Pública de Gestión Ambiental del País Vasco
INB	Inventario Nacional de Biodiversidad
INE	Instituto Nacional de Estadística
INES	Inventario Nacional de Erosión de Suelos
IPCC	Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático / <i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
IPI	Índice de Producción Industrial

IPPC	Prevención y Control Integrado de la Contaminación / <i>Integrated Pollution Prevention and Control</i>
ISO	Organización Internacional para la Estandarización / <i>International Organization for Standardization</i>
IUCLID	Base de datos internacional sobre información química / <i>International Uniform Chemical Information Database</i>
JACUMAR	Junta Nacional Asesora de Cultivos Marinos
LEAC	<i>Land and Ecosystem Account</i> / Base de datos europea sobre territorio y ecosistemas
LIC	Lugares de Interés Comunitario
Life	Instrumento financiero europeo para el medio ambiente
LPRE	Lista Patrón de Referencia Estatal
MAB	El Hombre y la Biosfera / <i>Man and Biosphere</i>
MAGRAMA	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
MAHB	<i>Major Accident Hazards Bureau</i>
MAPA	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
MARM	Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino
MER	Mapa Estratégico de Ruido
MC	Ministerio de Cultura
MF	Ministerio de Fomento
MITyC	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
MINETUR	Ministerio de Industria, Energía y Turismo
MFE25	Mapa Forestal de España a escala 1:25.000
MFE50	Mapa Forestal de España a escala 1:50.000
MSSSI	Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad
NAFO	Organización de Pesquerías del Atlántico Norte
NEDIES	Sistema de Intercambio de Información sobre los desastres naturales y ambientales / <i>Natural and Environmental Disasters Information Exchange System</i>
NFLU	Neumáticos Fuera de Uso
NNJU/ UN	Naciones Unidas / <i>United Nations</i>
NTM	Necesidad Total de Materiales
OCDE / OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico / <i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>
OFICEMEN	Asociación de Fabricantes de Cemento de España
OIT / ILO	Organización Internacional del Trabajo / <i>International Labour Organisation</i>
OMM	Observatorio de la Movilidad Metropolitana
OMT/UNWTO	Organización Mundial de Turismo / <i>World Tourism Organization</i>
ONG	Organización No Gubernamental
ONS	Observatorio Nacional de la Sequía
ODAA	Organismos Autónomos
OSE	Observatorio de la Sostenibilidad en España
OSPAR	Convenio Oslo-París para la Protección del medioambiente marino del Atlántico Nordeste
PAC	Política Agraria Común
PACIAP	Programa Anual de Control Integral de Actividades Pesqueras
PAND	Programa de Acción Nacional contra la Desertificación
PAO	Potencial Agotador de la capa de Ozono
PAR	Plan de Acción contra el Ruido
PCP	Política Común de Pesca
PDRS	Plan de Desarrollo Rural Sostenible
PEIT	Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes
PHE	Patrimonio Histórico Español
PIB	Producto Interior Bruto
PICTE 2000	Plan Integral de Calidad del Turismo Español
PIN 2020	Plan Integral de Política Industrial 2020
PM	Partículas de materia en el aire
PN	Parque Nacional
PNCA	Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración (2007-2015)
PNIR	Plan Nacional Integrado de Residuos (2008-2015)
PNQA	Plan Nacional de Ortofotografía Aérea
PNR	Plan Nacional de Reformas

PNSD	Plan Nacional de Saneamiento y Depuración
PNUMA / UNEP	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente / <i>United Nations Environment Programme</i>
PORN	Plan de Ordenación de los Recursos Naturales
PPC	Política Pesquera Común
PPNN	Parques Nacionales
PRUG	Plan Rector de Uso y Gestión
PTE	Población Turística Equivalente
PZR	Plan de Zona Rural
RENFE	Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles
REPACAR	Asociación Española de Recuperación de Papel y Cartón
RMP	Reservas Marinas de Interés Pesquero
ROI (Red)	Red de Observación de la Intrusión Salina
RRD	Reducción del Riesgo de Desastres
RU	Residuos Urbanos
RUSLE	<i>Revised Universal Soil Loss Equation</i>
SAP-BIO	<i>Strategic Action Programme for the Conservation of Biological Diversity in the Mediterranean</i>
SAU	Superficie Agrícola Utilizada
SECEM	Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos
SEM	Semana Europea de la Movilidad
SEO	Sociedad Española de Ornitología
SEPRONA	Servicio de Protección de la Naturaleza
SGA	Sistema de Gestión Ambiental
SIA	Sistema Español de Indicadores Ambientales
SICA	Sistema Básico de Información sobre la Contaminación Acústica
SIG (a)	Sistema de Información Geográfica / <i>Geographic Information System (GIS)</i>
SIG (b)	Sistema Integrado de Gestión
SIGNUS ECOVALOR	Sistema Integrado de Gestión de Neumáticos Usados
SIMPA	Simulación Precipitación-Aportación
SNAP	Nomenclatura de Actividades Contaminantes de la Atmósfera / <i>Selected Nomenclature for sources of Air Pollution</i>
SNS	Sistema Nacional de Salud
SOER 2005	Informe de la AEMA: "El medio ambiente europeo: estado y perspectivas 2005"/ " <i>State and Outlook on the Environment Report 2005</i> "
SOER 2010	Informe de la AEMA: "El medio ambiente en Europa: Estado y perspectivas 2010"/ " <i>State and Outlook on the Environment Report 2010</i> "
SPCAN	Servicio de Protección Contra Agentes Nocivos
TERM	Informe periódico de la AEMA sobre transporte y medio ambiente / <i>Transport and Environment Reporting Mechanism</i>
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
TNU	Tratamiento de Neumáticos Usados (Sistema de gestión)
UE15	Bélgica, Dinamarca, Alemania, Grecia, España, Francia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Austria, Portugal, Finlandia, Suecia, Reino Unido
UE25	Bélgica, Dinamarca, Alemania, Grecia, España, Francia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Austria, Portugal, Finlandia, Suecia, Reino Unido, Hungría, Polonia, Chipre, República Checa, Estonia, Malta, Letonia, Lituania, Eslovenia, Eslovaquia.
UE27	UE25+ Bulgaria y Rumanía
UICN / IUCN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza / <i>International Union for Conservation of Nature</i>
UPM	Universidad Politécnica de Madrid
UTM	Sistema de Coordenadas Universal Transversal de Mercator / <i>Universal Transversal Mercator</i>
UV-B	Radiaciones Ultravioleta
VAB	Valor Añadido Bruto
VAG	Vigilancia Mundial de la Atmósfera / <i>Global Atmospheric Watch</i>
WHC	<i>World Heritage Center</i>
WISE	Sistema Europeo de Información de Agua / <i>Water Information System for Europe</i>
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF-España, en nuestro país) / <i>World Wide Fund for Nature</i>
ZEC	Zona Especial de Conservación
ZEPA	Zona de Especial Protección para las Aves
ZEPIM	Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo

SÍMBOLOS, UNIDADES Y COMPUESTOS QUÍMICOS

€	Euro
AOT 40	Índice de superación del umbral de ozono / <i>Amount Over Threshold</i>
CCl ₄	Tetracloruro de carbono
CFC	Clorofluorocarburos
CH ₄	Metano
CO	Monóxido de carbono
CO ₂	Dióxido de carbono
COP	Contaminantes Orgánicos Persistentes
COV	Compuestos orgánicos volátiles
COVNM	Compuestos orgánicos volátiles no metánicos
dB	Decibelios. Medida del nivel de presión sonora
dB(A)	Decibelios ponderados (escala A)
DBO ₅	Demanda Bioquímica de Oxígeno de 5 días
DQO	Demanda Química de Oxígeno
GT	<i>Grosse Tonne</i> : medida de arque de las embarcaciones de pesca que sustituye desde 1998 a la Tonelada de Registro Bruto (TRB)
GWh	Gigawatio-hora
h	Hora
ha	Hectárea
hab	Habitante
HBFC	Hidrobromofluorocarburos
HCFC	Hidroclofluorocarburos
hm ³	Hectómetro cúbico
kg	Kilogramo
km	Kilómetro
km ²	Kilómetro cuadrado
Ktep	Kilotoneladas equivalentes de petróleo
kW	Kilowatio
kWh	Kilowatio-hora
l	Litro
L _{Aeq}	Nivel sonoro de presión continua equivalente con ponderación A. Se expresa decibelios (dB)
Leq	Nivel sonoro continuo equivalente. Se expresa en dB
L _{den}	Indicador de ruido día-tarde-noche (iniciales en inglés). Se mide en dB
L _n	Indicador de ruido en periodo nocturno (inicial en inglés). Se mide en dB

mg	Miligramo
Mt	Miles de toneladas
MW	Megavatios
MWp	Megavatios de potencia
MWt	Megavatios térmicos
m²	Metro cuadrado
m³	Metro cúbico
N	Nitrógeno
NH₃	Amoníaco
N₂O	Óxido nitroso
NO_x	Óxidos de Nitrógeno
O₃	Ozono
P	Fósforo
PCB	Policlorobifenilos
PCT	Policloroterfenilos
PFC	Perfluorocarburos
P₂O₅	Ortofosfatos
PM10	Material particulado con un diámetro inferior a 10 micrómetros
PM2,5	Material particulado con un diámetro inferior a 2,5 micrómetros
ppm	Partes por millón
Ppmm	Partes por mil millones
SF₆	Hexafluoruro de azufre
SO₂	Dióxido de azufre
t	Tonelada
t-km	Tonelada-kilómetro. Unidad de medida del tráfico de mercancías que se calcula multiplicando la cantidad de toneladas transportadas por el número de kilómetros realizados
TJ	Terajulios
TRB	Tonelada de Registro Bruto
v-km	Viajero-kilómetro. Unidad de medida del tráfico de pasajeros que se calcula multiplicando el número de viajeros que se desplazan anualmente por el número de kilómetros realizados
µg	Microgramos
>	Mayor que
<	Menor que
1000 t	Miles de toneladas

APÉNDICE II: ÍNDICE TEMÁTICO DE INDICADORES

ÁREA / INDICADOR

PÁGINA

Calidad del aire y emisiones a la atmósfera	
Emisiones de gases de efecto invernadero	40
Emisiones de gases acidificantes y eutrofizantes y precursores del ozono troposférico	43
Emisiones de partículas	45
Calidad del aire en medio urbano	48
Calidad del aire de fondo regional para protección de la salud y la vegetación	51
Agua	
Consumo de agua	56
Reservas de agua embalsada	58
Reserva de agua en forma de nieve	60
Sequía hidrológica	63
Contaminación por nitratos en las aguas subterráneas	66
Salinización de las masas de aguas subterráneas	69
Contaminación orgánica en los ríos	71
Calidad de las aguas de baño continentales	74
Suelo	
Cambios en la ocupación del suelo: superficie urbana	78
Aumento de superficies artificiales procedentes de suelos agrícolas	80
Suelos contaminados	83
Superficie afectada por erosión	86
Naturaleza	
Espacios protegidos	90
Defoliación de las masas forestales	93
Superficie de bosques y otras formaciones forestales	96
Tendencias de las poblaciones de las aves comunes	99
Material forestal de reproducción	102
Vigilancia ambiental	105
Fragmentación del paisaje	18
Costas y medio marino	
Estrategias marinas	113
Inventario Español de Hábitats y Especies Marinas (IEHEM)	117
Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE)	120
Costa deslindada	122
Calidad de las aguas de baño marinas	124
Economía verde	
Intensidad energética de la economía	129
Consumo nacional de materiales	131
Organizaciones con Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS)	133
Proyectos Clima del Fondo de Carbono	136
Impuestos ambientales	138
Investigación, desarrollo e innovación en medio ambiente	
Principales indicadores bibliométricos en el área de ciencias ambientales	142
Ayudas públicas en I+D+i	144
Financiación pública para I+D	146
Residuos	
Generación de residuos municipales	150
Tratamiento de residuos municipales	152
Reciclaje y valorización de residuos de envases	155
Reciclaje de papel y cartón	158
Agricultura	
Consumo de fertilizantes	162
Consumo de productos fitosanitarios	165

ÁREA / INDICADOR	PÁGINA
Agricultura ecológica	168
Ganadería ecológica	170
Superficie de regadío	172
Eficiencia ambiental en la agricultura	174
Energía	
Intensidad de la energía primaria	178
Intensidad de las emisiones de GEI de origen energético	180
Energías renovables	182
Eficiencia ambiental en el sector energético	185
Industria	
Consumo de energía por el sector industrial	190
Emisiones a la atmósfera procedentes del sector industrial	193
Generación de residuos por el sector industrial	196
Eficiencia ambiental en la industria	199
Pesca	
Número de buques y capacidad de la flota pesquera	204
Capturas de la flota pesquera española	206
Producción de acuicultura	208
Eficiencia ambiental del sector pesquero y de la acuicultura	210
Turismo	
Número de turistas extranjeros por habitante	214
Turistas extranjeros por km de costa	217
Población Turística Equivalente (PTE) en las zonas con mayor número de pernoctaciones en hoteles	219
Número de visitantes a los Parques Nacionales	222
Turismo rural: alojamientos, plazas, turistas y pernoctaciones	225
Evolución de las principales variables del turismo en España	228
Transporte	
Principales variables del transporte	232
Parque de vehículos de turismo por tipo de combustible	234
Emisiones específicas de turismos nuevos	236
Consumo de energía del transporte	238
Intensidad de las emisiones de contaminantes a la atmósfera procedentes del transporte	240
Hogares	
Renta disponible bruta de los hogares	245
Consumo de energía por hogar	248
Consumo de agua por hogar	251
Número de turismos y motocicletas por hogar	253
Producción de residuos urbanos por hogar	256
Eficiencia ambiental en el sector doméstico	259
Medio urbano	
Presión urbana en el territorio	264
Patrimonio monumental de las ciudades	266
Transporte urbano	268
Participación ciudadana en sostenibilidad urbana	270
Desastres naturales y tecnológicos	
Víctimas mortales debidas a desastres naturales	274
Períodos de sequía	276
Incendios forestales	279
Accidentes por carretera y ferrocarril con posibles daños ambientales	282
Accidentes industriales en los que intervienen sustancias peligrosas	285

APÉNDICE III: PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN Y REVISIÓN DE ESTE INFORME

Centros Nacionales de Referencia de la Red EIONET española

Alberto Orio Hernández (Calidad del Aire), Marta Muñoz Cuesta (Mitigación de la Contaminación Atmosférica y Cambio Climático), Susana Magro Andrade (Cambio Climático: Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación), José Manuel Sanz Sa (Ruido), Víctor Manuel Arqued Esquia, Ainhoa Pérez Puyol (Medio Ambiente Marino y Costero), Carmen Asencio Castillejo (Pesca), Miguel Aymerich Huyghues-Despointes (Naturaleza), Antonio Arozarena Villar (Cobertura terrestre; Ocupación del suelo y planificación espacial), Antonio Callaba de Roa (Suelo), Carmen Tapia Carrasco (Residuos), Teresa Barrés Benloch (Consumo y Producción sostenibles), Miguel Lorente Isidro (Riesgos Naturales y tecnológicos), Daniel Rodríguez Encabo (Energía), Mercedes Gómez Álvarez (Transporte), José Luis Nicolás Rodrigo (Medio Urbano), Antonio García de la Paz (Sistemas de Información Ambiental), Rafael Márquez Molero (Instrumentos Económicos), Fernando Carreras Vaquer (Salud Ambiental), Luis Eugenio Bernardo Carrascal y María Luisa Ballesteros Jarreño (Agricultura), Roberto Vallejo bombín (Bosques).

Puntos Focales Autonómicos de la Red EIONET española

José Manuel Moreira Madueño (Andalucía), Ana Martínez Prados (Aragón), Paz Orviz Ibáñez (Asturias), Margarita Femenia Riutort (Balears), Marifé Rivero Suárez (Canarias), Alfonso Peña Rotella (Cantabria), Sagrario Ruiz Díaz (Castilla-La Mancha), Blanca Blanco García (Castilla y León), Francesc Xavier Camps Fernández (Cataluña), Francisco Javier Martínez Medina (Ceuta), Vicente Domenech Gregori (C. Valenciana), Martín Bastos Martín (Extremadura), María José Echevarría Moreno (Galicia), Ángel Martínez Garrido (La Rioja), María José Gallego Muñoz (Madrid), Noelia Jodar García (Melilla), Inmaculada Ramírez Santigosa (Murcia), Fernando Alonso-Pastor del Coso (Navarra), Marta Iturribarría (País Vasco).

Otros expertos colaboradores que han contribuido a la elaboración del contenido de los capítulos

Calidad del aire y emisiones a la atmósfera: María José Cornide Cristóbal, Ana Isabel de la Peña, Marta Dopazo González, Rebeca Javato Martín, Santiago Jiménez Beltrán, María Pallarés Querol, David Poderoso Godoy, Francisco Reina Velázquez.

Agua: Laura Acacio Sánchez, Miguel Ángel Bordás Martínez, María del Carmen Coletto Fiaño, Alfredo Corrochano Codorniú, Margarita Palau Miguel, Fernando Pastor Arguello, Antonio Pérez Baviera, Alejandra Puig Infante, Javier Ruza Rodríguez.

Suelo: M^a Elena Caballero García, Jaume Fons-Esteve, Ángela Haro Maestro, Luis Martín Fernández, Araceli Martínez Rúa, Eduardo del Palacio Fernández-Montes.

Naturaleza: Georgina Álvarez Jiménez, Alfredo Goenaga Sánchez, Ricardo Gómez Calmaestra, Elena Robla González, Araceli Gonzalo Delgado, Jaime Hervás González, Salustiano Iglesias Sauce, Mónica Puebla Estrada, José Luis Rubio García, Blanca Ruiz Franco, María Luisa Sánchez López, Gerardo Sánchez Peña, Iñigo Vázquez-Dodero Estevan, Cristina Viejo Téllez.

Costas y medio ambiente marino: Sagrario Arrieta Algarra, Antonio Fernández y García de Vinuesa, María Jesús de la Fuente Álvaro, Itziar Martín Partida, José Ramón Martínez Cordero, Victoria Palacios Quereda, Javier Pantoja Trigueros, Concepción Rey Mejías.

Economía verde: Gema de Esteban Curiel.

Investigación, desarrollo e innovación en medio ambiente: Laura Valeria Bonora Eve, Laura Hernández Garvayo.

Residuos: Cesar Berrade Ursúa, Alicia Pollo Albéniz, Margarita Ruiz Sainz- Aja.

Agricultura: Yago Delgado Moya, Mónica Domench, Patricia López- Mancisidor.

Turismo: María Antonia Medina Muñoz.

Transporte: Jesús Merchán Rubio.

Medio urbano: Marisol Perlado Hergueta, Iván Fernández Fernández.

Desastres naturales y tecnológicos: Carlos Dueñas Molina, Raquel Fernández Peiteado, Antonio Mestre, Antonia Garcés de Marcilla Val, Antonio Labajo Salazar, Gregorio Pascual Santamaría, Laura de la Torre Gutiérrez, Eugenio Sillero Maté.

En las Comunidades Autónomas: Saray Aguinaga Alzate, Francisco Cáceres, Pilar Flores González, Luis Miguel Ginto Lacarcel, Pablo López García, Sonia Luján Gómez, Susana Llanos Serrano, María del Mar Martínez Beltrán, Carmen Raíndo Dávila, Margarita Vaquer Caballería, Covadonga Viedma Gil de Vergara.

Otras Instituciones colaboradoras

Asociación Empresarial Para la Protección de las Plantas (Aepla).

Fundación Española de Ciencia y Tecnología, FECYT. Ministerio de Economía y Competitividad.

Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE). Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA) y Oficina de Información y atención al ciudadano de la Guardia Civil. Dirección General de la Policía y de la Guardia Civil. Ministerio del Interior.

Elaboración y redacción

Miguel-Álvaro Aguirre Royuela, María Calvar Cerecedo, Javier Fernández Martínez, Óscar Herranz Baquero, Germán Méndez Magaña, Alfredo Quiroga Rodríguez, Raul Sabina Maldonado, María Tourné Whyte.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

Madrid, 2013



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

CENTRO DE PUBLICACIONES
Paseo de la Infanta Isabel, 1 - 28014 Madrid