Perfil Ambiental de España 2015



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Perfil Ambiental de España 2015

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Madrid, 2016

Aviso legal: los contenidos de esta publicación podrán ser reutilizados, citando la fuente y la fecha en su caso, de la última actualización (octubre de 2016).
Todos los datos empleados para el cálculo de los indicadores que forman parte de esta publicación están disponibles en el archivo PAE2015_Datos_empleados.xlsx.

El Perfil Ambiental de España 2015 es un informe elaborado en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural (Punto Focal Nacional de la Agencia Europea de Medio Ambiente en España) del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Esta serie anual, iniciada con el Perfil Ambiental de España 2004, presenta como objetivo, acercar la situación ambiental de España al mayor público posible, con información desagregada por comunidades autónomas y referencias a la Unión Europea.

Esta edición mantiene la estructura del año anterior, con una parte primera que incluye el análisis de dos temas ambientales de interés, una segunda parte constituida por 80 indicadores, distribuidos en 18 capítulos y un tercer apartado que ofrece información por comunidades autónomas, cumplimentada con la colaboración de los Puntos Focales Autonómicos de la Red EIONET de la Agencia Europea de Medio Ambiente. Desde la edición de 2012, la publicación cuenta con versiones preparadas para descarga y utilización desde dispositivos móviles, formato de difusión que se mantiene desde entonces.

Dirección:
Elisa Rivera Mendoza

Coordinación:
Rafael- Andrés David Fernández

Fotografías:
Archivo fotográfico del Grupo Tragsa y Fototeca del CNEAM (MAGRAMA). Ver autores en el Apéndice III

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

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

NIPO: 280-15-162-3
Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:
http://publicacionesoficiales.boe.es/

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

Android OS (Google Play):
Smartphone: https://play.google.com/store/apps/details?id=air.com.tragsatec.mobile.PAE
Tablet: https://play.google.com/store/apps/details?id=air.com.tragsatec.mobile.paeHD

iOS (App Store):
Iphone: https://itunes.apple.com/es/app/perfil-ambiental-de-espana/id720148791?mt=8
Ipad: https://itunes.apple.com/es/app/perfil-ambiental-de-espana-HD/id725540935?mt=8

Perfil Ambiental de España 2015

Informe basado en indicadores

ÍNDICE

PRESENTACIÓN 8

PRÓLOGO 10

Parte 1. ANÁLISIS TEMÁTICO: EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES 13

- Hacia una economía verde
- Uso eficiente de recursos

Parte 2. INDICADORES: ÁREAS Y SECTORES 33

2.1 Economía y sociedad 34

- Población
- Evolución económica

2.2 Calidad del aire 42

- Concentración media anual de NO_2
- Concentración media anual de PM10
- Concentración media anual de PM2,5
- Concentración media anual de O_3
- Calidad del aire de fondo regional: concentraciones medias de SO_2, NO_2, PM10, PM2,5 y O_3

2.3 Emisiones a la atmósfera y cambio climático 56

- Emisiones de gases de efecto invernadero
- Emisiones de gases acidificantes y eutrofizantes y precursores del ozono troposférico
- Emisiones de partículas
- Proyectos Clima del Fondo de Carbono
- Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO_2

2.4 Agua 70

- Consumo de agua
- Reservas de agua embalsada
- Contaminación por nitratos en las aguas subterráneas
- Contaminación orgánica en los ríos
- Estado de las masas de agua
- Calidad de las aguas de baño continentales

2.5 Suelo 88

- Distribución del suelo artificial en España
- Ocupación del suelo: superficie de parcelas urbanas
- Pérdida de suelo por erosión

2.6 Naturaleza 98

- Espacios protegidos
- Superficies de bosques y otras formaciones forestales
- Material forestal de reproducción
- Diversidad de especies silvestres terrestres
- Tendencia de las poblaciones de las aves comunes
- Vigilancia ambiental

2.7 Costas y medio marino 114

- Basuras en playas, un indicador en el marco de las 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

2.8 Economía verde 132

- Intensidad energética de la economía
- Consumo nacional de materiales
- Organizaciones con Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS)
- Impuestos ambientales
- Empleo verde: una aproximación limitada

2.9 Investigación, desarrollo e innovación en medio ambiente 146

- Principales indicadores bibliométricos en el área de ciencias ambientales
- Ayudas públicas de I+D+I para medio ambiente
- Presupuesto en I+D+I para programas de medio ambiente
- Financiación pública para I+D

2.10 Residuos 156

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

2.11 Agricultura 166

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

2.12 Energía 182

- Evolución del consumo de energía primaria
- Producción eléctrica con recursos renovables
- Eficiencia ambiental en la energía

2.13 Industria 192

- Consumo de energía final por el sector industrial
- Emisiones de GEI del sector industrial
- Impuestos de la industria e inversión en protección ambiental

2.14 Pesca 202

- Número de buques y capacidad de la flota pesquera
- Capturas de la flota pesquera
- Producción de acuicultura
- Eficiencia ambiental en el sector pesquero y la acuicultura

2.15 Turismo 214

- Número de turistas extranjeros por habitante
- Número de 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

2.16 Transporte 230

- Demanda del transporte interurbano: viajeros y mercancías
- Emisiones de contaminantes del transporte
- Parque de vehículos de turismo por tipo de combustible
- Consumo de energía final del transporte
- Eficiencia ambiental del transporte en términos de VAB, demanda de transporte, emisiones a la atmósfera y consumo de energía

2.17 Medio urbano y hogares 244

- Densidad urbana por comunidades y ciudades autónomas
- Transporte público urbano
- Consumo de energía final por hogar
- Gasto de los hogares

2.18 Desastres naturales y tecnológicos 256

- 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
- Riesgos extraordinarios: indemnizaciones como consecuencia de inundaciones y tempestades

Parte 3. INFORMACIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS: DATOS BÁSICOS 272

Introducción, fichas descriptivas de las CCAA y fuentes de información con notas metodológicas

Parte 4. APÉNDICES 320

I. Siglas, acrónimos, abreviaturas y unidades y aclaraciones
II. Índice temático de indicadores
III. Participantes y colaboradores en la elaboración y revisión de este informe

PRESENTACIÓN

La gestión del medio ambiente requiere de políticas de acción y compromisos claramente definidos. En ambos frentes, tanto en la elaboración de las políticas de gobierno como en la implicación y participación de los responsables políticos, de los sectores económicos y de la sociedad civil, es necesario contar con información suficiente, de calidad y fiable.

La información se configura como una herramienta fundamental para el desarrollo y el éxito de la política ambiental, en la que la concienciación y la participación ciudadana también son fundamentales.

De hecho, el actual Programa General de Acción de la Unión en materia de Medio Ambiente hasta 2020 « *Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta*», que publica la Comisión Europea, entre sus objetivos prioritarios, incluye la mejora de los conocimientos y la información sobre la política de medio ambiente para hacerla más accesible.

El Perfil Ambiental de España 2015, ya en su decimosegunda edición, es un claro exponente del interés y compromiso del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente en cumplir con este propósito. Continúa con su objetivo de ser el instrumento más sobresaliente de información ambiental para los ciudadanos. Se sirve, en este sentido, de indicadores actualizados, orientados a la difusión con total rigor de la información ambiental.

Dirigido a los responsables políticos, gestores técnicos, científicos, estudiantes, pero sobre todo al público general, permite, además, cumplir con diversos compromisos internacionales y formar parte de otras iniciativas, así como complementar la información disponible sobre España. Así se ha plasmado en el caso del último informe "*SOER 2015: El medio ambiente en Europa. Estado y perspectivas*", publicado por la Agencia Europea de Medio Ambiente, que integró al Perfil Ambiental de España en el capítulo de análisis por países.

Además, el Perfil Ambiental cuenta con un valor añadido, que es su proceso de elaboración, al ser un trabajo de la Red Europea de Información y Observación del Medio Ambiente, de la Agencia Europea del Medio Ambiente (EIONET). Una Red en la que participan más de 300 instituciones de toda Europa y cuyo objetivo es facilitar datos y conocimientos especializados, de calidad garantizada, para evaluar el estado del medio ambiente en Europa.

Son muchos los técnicos y expertos que han trabajado y realizado aportaciones para poder acercar esta información al público y al resto de agentes sociales interesados, tanto de la administración general del Estado como de las comunidades autónomas y del ámbito local. Les agradezco su trabajo y dedicación.

En el inicio de esta nueva legislatura tenemos grandes retos en materia de protección, conservación y mejora del medio ambiente, de gestión eficiente y racional de los recursos naturales, de crecimiento y desarrollo sostenible, de economía circular y de lucha contra el cambio climático. Y para que fructifiquen es necesaria la implicación de todos. Confío en que el Perfil Ambiental contribuya a este propósito.



Isabel García Tejerina

Ministra de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente

PRÓLOGO

La edición actual del "Perfil Ambiental de España" mantiene la trayectoria previa de las once publicaciones anteriores, sirviendo como base de conocimiento y difusión de la información ambiental. Permite, a su vez, realizar el seguimiento de los éxitos que nuestro trabajo y esfuerzo común han logrado en las políticas y medidas establecidas para la protección, conservación y mejora del medio ambiente.

Con formato y estructura ya consolidados por la experiencia de las ediciones anteriores, el Perfil permite hacer un seguimiento de las políticas ambientales adaptándose a la evolución tecnológica más reciente. Su contenido ambiental abarca no solamente materias competencia del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, sino también de otros departamentos o instituciones, lo que le permite acercarse a la realidad ambiental integrando otros sectores económicos y sociales.

En 2015 la OCDE publicó el informe "Panorama sobre el medio ambiente 2015 Indicadores de la OCDE" ("*OECD. 2015, Environment at a Glance 2015: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris*"). Sus conclusiones destacan la importancia de aspectos ambientales concretos, como por ejemplo la contaminación atmosférica, el clima y la salud de la población, la demanda y gestión del agua, el vertido de residuos municipales, las amenazas a la biodiversidad, la investigación, el desarrollo y la innovación y los instrumentos de mercado para poner precio a la contaminación. El mismo documento subraya que existe margen para mejorar la información disponible que permita evaluar el progreso ambiental de cada país.

Estos contenidos no son ajenos a las agendas de otros organismos como la Agencia Europea de Medio Ambiente y la Comisión Europea, que, por ejemplo, en su VII Programa de Medio Ambiente asume también la importancia de la información ambiental sobre estas materias.

El "Perfil ambiental de España 2015" incluye y expone esos mismos aspectos mediante el desarrollo de 80 indicadores distribuidos en dieciocho capítulos, acercándonos a estas materias ambientales. Este contenido no ha sido estático, sino que también ha evolucionado, ampliándose los capítulos y adaptando el informe a la demanda actual de información. Se ha pasado, por ejemplo, de los 13 capítulos con los que se inició la serie en el Perfil Ambiental de España 2004(PAE 2004), a 16 capítulos en el PAE 2009, a 17 en el PAE 2012 y a los 18 actuales en el PAE 2014. Los indicadores son el modo escogido para presentar la información ambiental y configuran todo el contenido de la segunda parte de la publicación.

La publicación anterior (PAE 2014) incluyó como novedad una parte inicial en la que se trataba de forma específica e integrada una serie de temas seleccionados por su interés y que los hacían merecedores de un breve estudio pormenorizado. En la edición actual, son dos los temas escogidos y estudiados de esta manera especial: "*Hacia una economía verde*" y "*Uso eficiente de recursos*". Ambas materias son disciplinas básicas de sostenibilidad ambiental y económica en el marco actual de impulso de la economía circular, que aspira a integrar el medio ambiente en los sectores económicos y productivos.

El informe mantiene una tercera parte con información específica de cada comunidad autónoma. Con un formato de ficha sintética, recoge una selección de variables administrativas, sociales, económicas y ambientales, con el propósito de complementar la información que sobre estas variables ofrecen los indicadores del Perfil. Este contenido específico se incluyó por primera vez en el "Perfil Ambiental de España 2007" y desde entonces se ha mantenido actualizado y mejorado año tras año.

Para concluir, quisiera recalcar que no han sido pocos los técnicos y expertos que han participado en la elaboración de la publicación, a los que traslado mi especial agradecimiento. Su esfuerzo y dedicación nos permite cumplir con ese objetivo de hacer llegar a la mayor audiencia posible la mejor información disponible sobre el medio ambiente y a través de modernas tecnologías de información. Confiamos en poder seguir contando con su capacidad y experiencia en las ediciones futuras. Muchas gracias.



Pablo Saavedra Inaraja
Secretario de Estado de Medio Ambiente



Análisis temático: Evaluación de aspectos ambientales

1.1 Hacia una economía verde

1.2 Uso eficiente de recursos



1.1 HACIA UNA ECONOMÍA VERDE

El progreso humano, sustentado en el crecimiento económico no sostenible, y su generalización a un número cada vez mayor de países y poblaciones, está llevando a una sobreexplotación de los recursos y el medio ambiente sin precedentes

La Economía Verde es "aquella que resulta en la mejora del bienestar humano y de la equidad social a la vez que reduce los riesgos ambientales y la escasez ecológica" (PNUMA, 2011)

Una de las principales enseñanzas surgidas a raíz de la crisis económica global vivida durante los últimos años es la imposibilidad de continuar el desarrollo económico bajo los patrones hasta ahora mantenidos. En efecto, desde las organizaciones internacionales a los ciudadanos, pasando por estados y empresas, existe cada vez más el convencimiento de que el **progreso humano** , sustentado en el crecimiento económico no sostenible, y su generalización a un número cada vez mayor de países y poblaciones, está llevando a una **sobreexplotación de los recursos y el medio ambiente** sin precedentes. De igual modo, se empieza a extender la conciencia de que la utilización intensiva de los recursos no es solamente un problema medioambiental sino económico y humano por el impacto de los modelos de crecimiento económico vigentes.

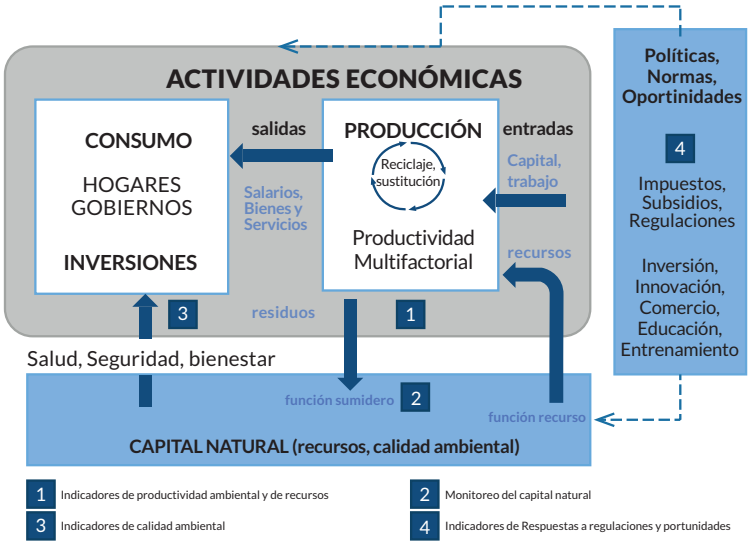
La **Economía verde (EV)** es "aquella que resulta en la mejora del bienestar humano y de la equidad social a la vez que reduce los riesgos ambientales y la escasez ecológica"[1]. No obstante, si se pretende entender la globalidad de este nuevo paradigma es necesario señalar que la economía verde es aquella de bajas emisiones en carbono, que utiliza los recursos de manera eficiente al tiempo que es socialmente incluyente tanto en las pautas de consumo como en los beneficios que de ella se deriven; se fundamenta en la circularidad, la colaboración, la solidaridad, la resiliencia, la interdependencia y la oportunidad.

Desde una perspectiva más estrictamente económica, se centra en las oportunidades de crecimiento que se

[1] PNUMA, 2011. *Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza - Síntesis para los encargados de la formulación de políticas. www.unep.org/greeneconomy*

apoyan en las políticas públicas en materia fiscal y de protección, al tiempo que son respaldadas por instituciones creadas *ex profeso* para vigilar y preservar el bienestar social y medioambiental. Su objetivo final no debe ser meramente la búsqueda de creación de puestos de trabajo y beneficios económicos sino, también, de salud pública, medioambiental y de un futuro sostenible. En definitiva, crear las condiciones para **conciliar la prosperidad y el progreso** con el aumento de la equidad social y todo ello, a su vez, con límites de explotación de los recursos.

Deben crearse las condiciones para conciliar la prosperidad y el progreso con el aumento de la equidad social y todo ello a su vez con los límites de explotación de los recursos de un planeta finito



(Traducido por sostenibilidad y desarrollo.com de OECD 2011)

En segundo término, el concepto de economía verde debe ser analizado y comprendido de manera conjunta con la perspectiva del **Crecimiento Verde**.

El **Crecimiento Verde (CV)** "no es un reemplazo del desarrollo sostenible, sino más bien debería considerarse un complemento de éste. Su alcance es más estrecho, lo que implica una agenda de política operativa que puede ayudar a lograr un progreso concreto y mesurable en la zona intermedia entre la economía y el ambiente. Se centra en propiciar las condiciones necesarias para la innovación, la inversión y la competencia, que pueda hacer surgir nuevas fuentes de crecimiento económico congruentes con los ecosistemas adaptables"[2].

"El Crecimiento Verde se centra en propiciar las condiciones necesarias para la innovación, la inversión y la competencia que pueden hacer surgir nuevas fuentes de crecimiento económico congruentes con los ecosistemas adaptables".

OCDE (2011) Towards Green Growth

De la confluencia entre Economía Verde y Crecimiento Verde se distingue la perspectiva conceptual que estos nuevos enfoques aportan frente a los modelos clásicos de economía y crecimiento.

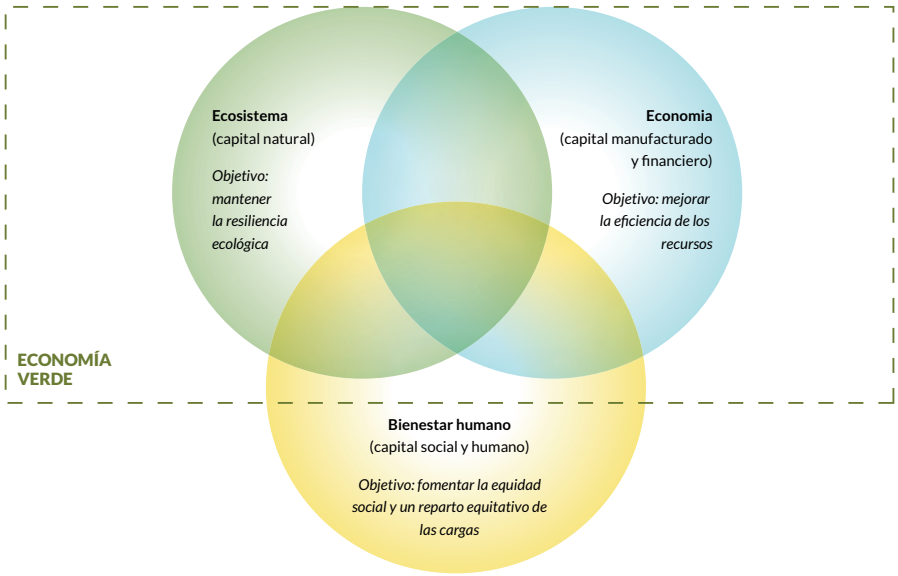
Frente a las economías basadas en la explotación masiva de los recursos se pretende una utilización eficiente de los mismos. En este sentido el Consejo Empresarial Mundial de Desarrollo Sostenible –WBCSD- estima que en 2050 la eficiencia en el uso de los recursos deberá ser al menos **cuatro veces superior** a la actual.

El Consejo Empresarial Mundial de Desarrollo Sostenible –WBCSD- estima que en 2050 la eficiencia en el uso de los recursos deberá ser al menos cuatro veces superior a la actual

[2] OECD (2011), Towards Green Growth, OECD Publishing.

Sobre los desarrollos basados en el crecimiento macroeconómico se pretende una **generalización de la prosperidad** en los ámbitos de la salud, el bienestar y la protección del medio ambiente.

Para la medición del crecimiento y la economía basada en el Producto Interior Bruto se pretende una evaluación de la **productividad ambiental y de recursos**, de la base de capital natural, de calidad medio ambiental de la vida y de respuesta a regulaciones y oportunidades.



Se requiere de una modificación en los valores y principios culturales a fin de incorporar determinados conceptos como eficiencia, sostenibilidad o equidad

Perspectiva cultural

En la transición desde las economías y el desarrollo tradicional hacia los postulados de la EV y el CV jugará un papel determinante el éxito o fracaso del cambio de **paradigma cultural respecto a la economía**. Es por ello que expertos e instancias internacionales concluyen en señalar que se requiere de una modificación en los valores y principios culturales a fin de incorporar determinados conceptos como eficiencia, sostenibilidad o equidad.

Este cambio de paradigma resulta más visible si se enfrenta al tradicional argumento que postula la imposibilidad de que lleguen a equipararse los estándares de bienestar y desarrollo de los países desarrollados con aquellos en vías de desarrollo por el ingente uso de los recursos que ello supondría. Muy al contrario, la única forma de conseguir dicho acercamiento es mediante **un nuevo modelo** que, operando en todos los países, venga a sustituir la forma en que globalmente se entiende el crecimiento y el desarrollo.

Empleo verde

Los empleos verdes son puestos de trabajo que contribuyen a la conservación, restauración y mejora del medio ambiente en cualquier sector económico (agricultura, industria, administración y servicios). Los empleos verdes **reducen** el impacto ambiental de las empresas y de los sectores económicos **aumentando la eficiencia** del consumo de energía, materias primas y agua, descarbonizando la economía y reduciendo la emisión de gases de efecto invernadero, minimizando

o evitando cualquier forma de residuo y contaminación, restaurando los ecosistemas y la biodiversidad, permitiendo adaptarse al cambio climático.

Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el concepto de empleo verde resume la transformación de la actividadeconomica, lugares de trabajo, empresas y mercados laborales en una economía de bajo carbono y sostenible que ofrezca una oportunidad de empleo decente para todos[4] .

En general, se puede decir que la transición hacia una economía más verde crea, y seguirá creando, empleo en **toda una variedad de sectores**. Según el informe de OIT/PNUMA/CSI/OIE "Hacia el Desarrollo Sostenible", la mayoría de los estudios indican incrementos del orden del **0,5-2%** anual, lo que se traduciría, globalmente, en **15-60 millones de nuevos puestos de trabajo**.

De igual forma, se espera que se produzcan pérdidas de empleo en algunos sectores de la economía provocadas por el cambio hacia una economía más verde. Hasta el **1 % de mano de obra en países industrializados,** donde es previsible un mayor impacto en sus mercados de trabajo, es susceptible de verse afectado por la transición entre sectores económicos.

Está previsto que los movimientos de trabajadores entre empresas sea diez veces mayor. Sin embargo, este impacto sería incluso pequeño en comparación con experiencias asociadas a la globalización acaecidas en las últimas décadas.

La transición hacia una economía verde tiene potencial para crear millones de puestos de trabajo. Pero es posible que también conduzca a la **reducción de personal en industrias con alta tasa de emisiones**. Es difícil predecir la repercusión exacta puesto que las realidades nacionales son diversas. Sin embargo, la mayoría de los escenarios sugieren que el efecto neto será positivo. Los países que ya avanzan hacia una economía verde están siendo testigos de estos efectos.

Una economía más verde no es inclusiva ni socialmente sostenible de manera predeterminada. Las políticas sociales y de mercado de trabajo tendrán que complementar las políticas económicas y ambientales para **amortiguar los inconvenientes de la transición hacia una economía verde**. A nivel nacional, la progresión positiva dependerá también en gran medida de la coordinación de políticas y la planificación previa, incluyendo nueva formación para trabajadores y mejora de competencias. Merece especial atención el personal que requiera conocimientos y habilidades apropiados para integrarse con éxito en la economía verde.

Los empleos verdes son puestos de trabajo que contribuyen a la conservación, restauración y mejora de la calidad del medio ambiente en cualquier sector económico

Crecimiento verde en la Unión Europea

En el ámbito de la Unión Europea, el tránsito hacia una economía verde se inició oficialmente con la denominada ***hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos***[5] . Esta comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones partía de un reconocimiento respecto al modelo económico que se había seguido para alcanzar el desarrollo y prosperidad de la UE.

[4] Organización Internacional del Trabajo (2014). ¿Qué es un empleo verde? http://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/news/WCMS_325253/lang--es/index.htm
[5] Comunicación de la Comisión Europea Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos {SEC(2011) 1067 final}

No obstante, dicha comunicación planteaba la transición a la economía verde como "el doble desafío de estimular el crecimiento necesario para proporcionar empleo y bienestar a sus ciudadanos y, por otro, garantizar que la calidad de ese crecimiento redunde en un futuro sostenible"[6].

En la línea de lo establecido en el apartado de la conceptualización de la Economía Verde y el Crecimiento Verde, la Unión viene desarrollando distintas iniciativas dirigidas a promover un uso eficiente de los recursos incidiendo en la **oportunidad de negocio** para las empresas y **competitividad general** que ello supondrá.

De igual manera, el modo en que la Unión Europea está realizando la transición hacia el nuevo paradigma económico, debe ser tenida en cuenta como modelo, pues ya desde la propia declaración de la hoja de ruta de 2011 se estipulaba la necesidad de contar con un **marco estratégico** en donde fuesen consignadas las ayudas y recompensas a la innovación y el empleo eficiente de los recursos. En concreto establecía la necesidad de generar "oportunidades económicas y una mayor seguridad de abastecimiento gracias al nuevo diseño de los productos, a la gestión sostenible de los recursos medioambientales, al incremento de la reutilización, el reciclado y la sustitución de materiales"[7] .

En segundo lugar y de manera más intensa debe mencionarse que el paso definitivo por parte de la UE hacia una Economía Verde se produjo con la aprobación en enero de 2014 del vigente **Programa de Acción Comunitario en Materia de Medioambiente**.

La hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos plantea la transición a la economía verde como un desafío

La Unión viene desarrollando distintas iniciativas dirigidas a promover un uso eficiente de los recursos incidiendo en la oportunidad de negocio para las empresas y competitividad general que ello supondrá



Este "Programa", cuyo lema es "Vivir bien respetando los límites de nuestro planeta" aspira a ser un **modelo de referencia para un Crecimiento Verde mundial** y orbita en torno a tres objetivos estratégicos[8]:

1. Proteger, conservar y mejorar el capital natural de la Unión.
2. Convertir a la Unión en una economía hipocarbónica, eficiente en el uso de los recursos, ecológica y competitiva.

[6] Ibídem.
[7] Ibídem.
[8] European Commission (2014). General Union Environment Action Programme to 2020 Living well, within the limits of our planet. Luxembourg

3. Proteger a los ciudadanos de la Unión frente a las presiones y riesgos medioambientales para la salud y el bienestar.

A tenor de lo contenido en dicho Programa y otras acciones comunitarias, se puede afirmar que la UE pretende basar su crecimiento en un uso de la **energía que minimice las emisiones de gases de efecto invernadero** así como en un uso **sostenible de los recursos**. Dicha transición se enmarca dentro de la Estrategia Europa 2020 que sitúa el crecimiento sostenible como una de **sus tres prioridades estratégicas**. Sin embargo, la hoja de ruta y Europa 2020 no son las únicas iniciativas para esa transición, por lo que cabe mencionar la relevancia que también tienen la Estrategia de la UE sobre la Biodiversidad 2020, el paquete de medidas sobre clima y energía de la UE, la iniciativa Unión por la Innovación y la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la UE.

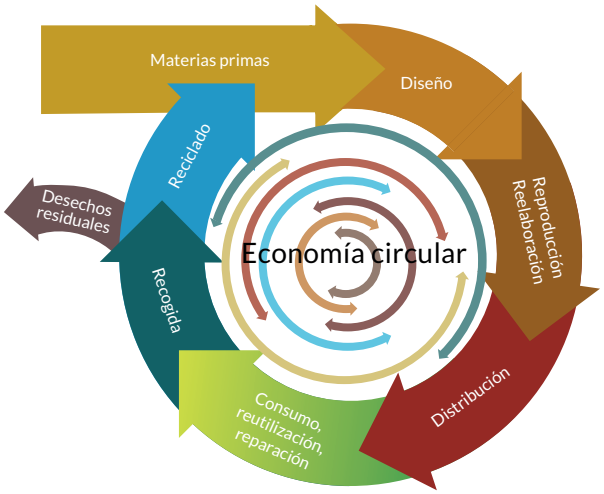
En la transición hacia una Economía Verde cobran notable relevancia las acciones dirigidas a promover el uso eficiente de los recursos y el fomento del empleo de nueva generación verde

El Paquete de economía circular de la UE

El **Paquete de economía circular**, adoptado por la Comisión en diciembre de 2015, pretende estimular la transición de Europa hacia una economía circular que impulsará la competitividad mundial, fomentará el crecimiento económico sostenible y creará nuevos puestos de trabajo.

El Paquete de Economía Circular de la UE se configura como la iniciativa de impulso hacia la sostenibilidad

Con el título "**Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular**" la Comunicación de la Comisión COM(2015) 614 final, sienta las bases para que las empresas y consumidores europeos se encaminen en la transición hacia una economía más sólida y circular, donde se utilicen los recursos de modo más sostenible. El impulso al reciclado y la reutilización contribuirán a «cerrar el círculo» de los ciclos de vida de los productos, aportando beneficios tanto al medio ambiente como a la economía.



El planteamiento de la Comisión incluye **propuestas legislativas revisadas sobre residuos**, así como un completo **plan de acción** con un mandato concreto.

Las propuestas sobre residuos establecen una visión a largo plazo, clara y ambiciosa, respecto al aumento del reciclado y la reducción de los vertidos, proponiendo al mismo tiempo medidas específicas para la mejora de la gestión de los residuos.



El plan de acción sobre la economía circular aborda todas las fases del ciclo de vida de un producto: producción, consumo, gestión de los residuos y el mercado de materias primas secundarias. El plan se centra en los obstáculos existentes en sectores o flujos de materiales específicos, como los plásticos, los residuos alimentarios, las materias primas críticas, la construcción y la demolición, la biomasa y los bioproductos, así como medidas horizontales en ámbitos como la innovación y la inversión.

La Agencia Europea de Medio Ambiente no ha sido ajena a este proceso, y desde hace tiempo ha estado participando en procesos para definir y estructurar este nuevo concepto de economía sostenible. El Informe SOER 2015 (The European environment — state and outlook 2015) incluyó un capítulo específico sobre economía verde en su apartado sobre "Informes temáticos europeos (European Briefings)". Se trata de un tema de especial importancia que ha sido tratado desde diversos puntos de vista, bien formando parte de otras publicaciones o en informes, folletos y publicaciones específicas. Por ejemplo, el informe "Circular economy in Europe — Developing the knowledge base (EEA Report No 2/2016)" describe el concepto de la economía circular y sus características principales, analizando los beneficios y desafíos hacia su transición y las posibles maneras de medir su progreso.

Por otro lado la Agencia será la encargada en el futuro del desarrollo de indicadores para medir las actividades en el Plan de Acción y un modelo de seguimiento.

Respecto a la experiencia internacional, en otros países las iniciativas hacia la economía verde se han afrontado de diferente forma. Por ejemplo, en Francia, la aprobación de la **Ley de Transición Energética para el Crecimiento Verde – TECV-** aspira al gran reto de convertirlo en un país ejemplar y pionero en la legislación hacia un crecimiento verde.

La Ley de Transición Energética para el Crecimiento Verde – TECV- aspira al gran reto de convertir a Francia en un país ejemplar y pionero en la legislación hacia un crecimiento verde

El caso Español: Grupo Español para el Crecimiento Verde

El Grupo Español para el Crecimiento Verde (GECV) aglutina a un grupo de empresas en España que quieren trasladar a la sociedad y a las Administraciones Públicas su **visión sobre el modelo de crecimiento** económico compatible con el uso eficiente de los recursos naturales. Formado por empresas, se crea con cuatro objetivos concretos[9]:

- Debatir sobre qué políticas públicas podrían ser más eficaces.
- Aumentar el peso de España en los foros internacionales.
- Generar oportunidades de crecimiento y empleo.
- Mejorar la colaboración y sinergias entre sector empresarial y Administración en la lucha contra el cambio climático.

El Grupo Español para el Crecimiento Verde (GECV) aglutina a un grupo de empresas en España que quieren trasladar su visión sobre el modelo de crecimiento verde

Cabe destacar que el Grupo Español para el Crecimiento Verde nació como una **iniciativa de colaboración público-privada**. Empezó como un reducido número de empresas con una voz más proactiva en las oportunidades de la agenda de bajas emisiones y la transición hacia una economía verde.

Nació como una iniciativa de colaboración público-privada. Esta fórmula de partenariado es esencial a la hora de concertar visiones y propuestas.

[9] Grupo Español para el Crecimiento Verde (http://grupocrecimientoverde.org/)

Y es en ese nuevo horizonte de negocio donde la transición es clave. Hay empresas con más facilidad –por la naturaleza de su actividad- para **afrontar con seguridad** dicha transición, si bien existen otras en las que es más complicado. Por eso resulta esencial establecer cuál va a ser el modelo de transición; una **transición que obligatoriamente debe ser predecible**, -en el entorno regulatorio, en el marco económico, en el entorno institucional en los próximos años y décadas- es capital para que una empresa se adapte, **adapte su modelo de negocio**.

La oportunidad y predisposición de las empresas españolas queda reflejada por su alta presencia en el DowJones Sustainbility Index donde están presentes 16 empresas

El Grupo Español para el Crecimiento Verde adoptó la **Declaración de Barcelona** en la que los componentes del grupo realizaban una serie de recomendaciones para avanzar en la senda de la transición hacia una economía verde[10] :

1. Reconocer la economía verde como una fuente de crecimiento económico y prosperidad.
2. Aprobar políticas que potencien la apuesta verde.
3. Establecer un marco regulatorio estable, predecible y transparente.
4. Eliminar trabas administrativas y asegurar coordinación institucional.
5. Promover la investigación, la innovación y la tecnología como catalizador de crecimiento.
6. Fomentar la información y sensibilización.
7. Desarrollar capacidades de financiación y eliminar barreras.
8. Avanzar hacia una economía baja en carbono con la contribución de todos los sectores.
9. Incentivar la colaboración público-privada.
10. Revisar la fiscalidad para convertirla en una herramienta de apoyo al crecimiento verde.

Desde el GCVE se señala la predictibilidad como el principal requisito solicitado por las empresas en esta transición

Su informe "Crecimiento verde: España hoy y mañana"[11] recoge sus principios fundacionales y analiza el potencial de desarrollo de la economía verde y su aplicación en el caso español.

Análisis realizado por: Subdirección General de Calidad del Aire y Medio Ambiente Industrial. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

[10] Grupo Español para el Crecimiento Verde (2015). Declaración de Barcelona. http://grupocrecimientoverde.org/wp-content/uploads/2016/05/10-recomendaciones-para-que-la-econom%C3%ADa-baja-en-carbono-genere-crecimiento-y-empleo.pdf
[11] Grupo Español para el Crecimiento Verde (2016). "Crecimiento verde: España hoy y mañana" http://grupocrecimientoverde.org/wp-content/uploads/2016/06/GECV_-Espa%C3%B1a-hoy-y-ma%C3%B1ana_Informe.pdf



1.2 USO EFICIENTE DE RECURSOS

El uso eficiente de los recursos, planteado en coherencia con los objetivos de la Estrategia Europea 2020 de la UE para la generación de crecimiento y empleo, es una prioridad en las políticas públicas españolas

La eficiencia en el uso de los recursos es un elemento indispensable en el avance hacia el crecimiento sostenible

Las presiones ambientales ocasionadas por la producción económica para obtener bienes y servicios del capital natural y la diversidad, son un asunto que requiere conciliar el logro de los beneficios a los que se aspira con la prevención sistemática de daños y la reparación de los que inevitablemente se producen. De ahí la importancia de la propuesta de "hacer más con menos", expresión fundamental de la noción de uso eficiente de recursos, que identificamos en la acción para la transición hacia una economía circular, hipocarbónica y en los objetivos de desarrollo sostenible.

El uso eficiente de los recursos se ha confirmado como una prioridad en las políticas públicas españolas. Está planteado en coherencia con los objetivos de la Estrategia Europea 2020 de la Unión Europea (UE) para la generación de crecimiento y empleo, basados en el conocimiento, la innovación, la sostenibilidad a largo plazo y la cohesión territorial y social y sujetos a las restricciones biofísicas de los límites del planeta.

La iniciativa emblemática de dicha estrategia, "Una Europa que utilice eficazmente los recursos", identifica la eficiencia en el uso de los recursos como un elemento que facilita el avance hacia un crecimiento sostenible, con más y mejor empleo; constituye una base fundamental en la que se inspiran los marcos de acción, agendas de trabajo y medidas de apoyo puestos en marcha en España. Se aplica en diversos ámbitos de la gestión del medio ambiente (en sus expresiones de ecología, recursos, capital natural y restauración de su resiliencia, junto con la prevención, control, restauración y reparación de los impactos de la contaminación en todas sus vertientes) y del cambio climático (desde los puntos de vista de la prevención, la mitigación y la adaptación).

Los compromisos internacionales y de la UE en materia de desarrollo sostenible desde todas sus dimensiones, constituyen un eje vertebrador de las orientaciones de las producciones y consumos de recursos. Estos compromisos forman parte fundamental de las actuales políticas socioeconómicas sectoriales, como la agricultura y ganadería[1], la pesca, la industria, la energía, el transporte, el sector residencial, las infraestructuras, el turismo, la distribución y el comercio, diversos servicios y el territorio. También de las de carácter horizontal, asociadas a la investigación e innovación, la salud, la educación, la cultura y la formación de capital humano, entre otras.

En el caso de la agricultura y la ganadería

El pago a los agricultores que apliquen prácticas agrícolas beneficiosas para el clima y el medio ambiente ("pago verde"), como parte del paquete de instrumentos de financiación de la Política Agrícola Común (PAC), implica una orientación hacia la sostenibilidad en sus vertientes ambiental y de clima y socioeconómica. Enmarca un escenario de apoyo de buenas prácticas compatibles con un uso muy eficiente de recursos naturales, junto con el reconocimiento al valor socioeconómico, además del ambiental, de las buenas prácticas en la actividad agraria y el medio rural, respetuosas con la preservación y reposición de los recursos y servicios que prestan los ecosistemas y también los agro-ecosistemas.

La economía circular e hipocarbónica, altamente eficiente en el uso de recursos, es la expresión de los compromisos socioeconómicos, ambientales y de clima que en la actualidad se encuentran suscritos en los ámbitos internacional, de la UE y en España como referente de voluntades públicas y privadas de sostenibilidad, crecimiento, empleo y bienestar

La consideración del uso óptimo de los recursos en la planificación y la gestión, con sujeción a las restricciones que significan los límites de los recursos y la vulnerabilidad del ambiente y el clima, requiere atender al hecho y complejidad de la confluencia de responsabilidades de las dimensiones públicas y privadas implicadas e interesadas. Tal confluencia genera un amplio potencial de éxito, cuando se orienta a la plena participación de las diferentes dimensiones y atención a los objetivos, facilita un mayor y mejor conocimiento de todas las necesidades y sus impactos asociados, y consolida una mejor gobernanza de todos los elementos desde la complementariedad, las sinergias y los planteamientos holísticos e integradores.

En tal sentido, los instrumentos normativos de planificación y programas públicos, junto con la acción privada y los compromisos y acuerdos público-privados, generan una base de referencia para la acción en el avance hacia una utilización óptima de recursos en todos los ámbitos de actividad.

La economía circular, hipocarbónica y altamente eficiente en el consumo de recursos

La vertiente de circularidad se refiere a la oportunidad de mejorar el bienestar de la sociedad, el medio ambiente y el clima, cuando aprovechamos las ventajas del concepto de ciclo y un uso muy eficiente de los materiales y factores de producción. Con el planteamiento de circularidad se busca continuar avanzando en el aprovechamiento de oportunidades competitivas de superar las rigideces y los riesgos que significan los modelos de usar y tirar, y optimizar el potencial de

[1]http://www.magrama.gob.es/es/prensa/noticias/comienza-la-campa%C3%B1a-para-presentar-las-solicitudes-de-ayudas-directas-de-la-pac-para-2016/tcm7-409867-16 ;

beneficios y ahorros de costes en las diversas fases de la economía, cuando ésta es **circular en vez de lineal**.

Más concretamente, la economía circular aspira a maximizar el aprovechamiento y valor de los recursos naturales a través de su reincorporación una y otra vez a los procesos productivos y de consumo, al tiempo que tenemos en cuenta el requisito de vivir dentro de los límites del planeta, tal y como se reconoce en el **7º Programa de Acción en materia de Medio Ambiente**[2], en el **Paquete de Economía Circular de la Comisión Europea**[3], y en el **Informe del Club de Roma**[4] **(2015) sobre economía circular y los beneficios para la sociedad**.

El Informe del Club de Roma

El Informe del Club de Roma (2015), en su análisis sobre los beneficios que aporta a la sociedad la economía circular, y sus efectos en las emisiones de carbono y en el empleo, efectuado en cinco Estados miembro de la UE (Finlandia, Francia, España, Países Bajos y Suecia), destaca las mejoras significativas en la eficiencia energética, las reducciones en los consumos de combustibles fósiles cuando éstos son sustituidos por energías renovables (eólica, solar, biocombustibles), y los avances hacia una producción industrial muy eficiente desde el punto de vista de los materiales, cuando se minimizan los residuos generados y se maximiza la reutilización y el reciclado. Bajo la hipótesis de una combinación de un 25% de incremento global de la eficiencia de materiales, un 50% de sustitución de materias primas originales por materiales secundarios, junto con el alargamiento al doble de la vida útil de los productos, los resultados del Informe apuntan a reducciones en las emisiones de carbono, y al incremento del empleo.

Con mayor detalle, bajo el escenario de sustitución de combustibles fósiles por energías renovables, la reducción alcanza un 50% de las emisiones, en todos los países estudiados en el Informe. La creación de empleo asociada sólo al uso de materiales agrarios y forestales para la producción de energía, para España se estima en 100.000 empleos. En el caso del escenario de mejora de la eficiencia energética, se logran reducciones de las emisiones en un 30% en todos los países, así como la creación de empleo parcialmente temporal, asociada a la duración de los trabajos de mejora de la eficiencia energética. En el escenario de mejora de la eficiencia de materiales, las reducciones de emisiones de carbono se sitúan en una horquilla de entre un 3 y un 10%, a lo que se añade una creación de empleo asociada de más de 200.000 puestos de trabajo en España.

Si estos tres escenarios se sumaran, los beneficios incluirían una reducción de las emisiones de carbono en dos tercios, cifra que asciende a casi el 70% en el caso de España, la creación de empleo en España de 400.000 puestos de trabajo (lo que permitiría reducir la tasa de desempleo un 15-20%), y una mejora de la balanza comercial de un promedio de un 1,5% del PIB en cada país (en España, 20.000 millones de euros). Razones todas ellas que expresan la oportunidad que significa avanzar hacia la sostenibilidad y un uso altamente eficiente de los recursos.

También la OCDE[5] ha venido destacando el papel estratégico del modelo de economía circular, en el objetivo de desacoplar la producción y el uso de factores de producción; los trabajos de cuantificación de esta materia en clave económica

[2] http://ec.europa.eu/environment/action-programme/
[3] http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm
[4] http://www.clubofrome.org/wp-content/uploads/2016/03/The-Circular-Economy-and-Benefits-for-Society.pdf
[5] Measuring material flows and resource productivity. The OECD Guide.
https://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/MFA-Guide.pdf

incluyen los relativos al indicador de productividad de los recursos, como expresión de la relación entre el producto interior bruto (PIB) y el consumo interior de materiales, que contribuye al análisis de opciones para lograr la disociación de crecimiento económico y uso de recursos y de factores de producción, y de los impactos de los mismos.

El cero técnico en el desperdicio de recursos.

Se viene trabajando desde hace más de cuatro décadas en informes como "*Los límites al crecimiento*" del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) encargado por el Club de Roma. En la actualidad, existe una base relevante de conocimiento y experiencia sobre dinámica de sistemas, así como indicadores, para disponer de una fotografía, evolución previa y planteamientos a futuro, en relación con el uso y consumo de recursos, su sostenibilidad, y la prevención de situaciones de agotamiento de stocks de recursos esenciales.

Constatado que los riesgos de agotamiento de determinados recursos existen, cabe destacar que también las oportunidades y conocimientos para prevenir dicha situación tienen cabida, y que la clave residiría en llevar a la práctica las oportunidades de avanzar en un uso muy eficiente de recursos en una economía circular, hipocarbónica y altamente eficiente en el uso de recursos, en la que el desperdicio de recursos sea **cero técnico**. El hilo argumental que lleva a tal conclusión puede relatarse como sigue:

- En primer lugar, cabe citar la métrica asociada a la huella ecológica del continente europeo, es decir, la superficie necesaria para satisfacer las necesidades de recursos de Europa. De acuerdo con las conclusiones publicadas por la organización "World Wide Fund for Nature" WWF (2014) en su informe "Living Planet Report 2014-Species and spaces, people and places", conforme a la metodología de cálculo establecida por Global Footprint Network que se utiliza en la citada publicación, y teniendo en cuenta los resultados de los estudios efectuados por la Comisión Europea, una primera conclusión, siempre ateniéndonos a dichas cifras, apunta a que la huella ecológica del continente europeo casi duplica su superficie.
- Si a esto añadimos que, de acuerdo con los datos de Eurostat y la Agencia Europea de Medio Ambiente, la dependencia de la UE en importaciones de recursos va en aumento, nos hacemos una idea muy gráfica de la asimetría entre disponibilidad de recursos y demanda de recursos en la UE que se concluye a partir de tales hipótesis. Cuando adicionalmente hacemos este ejercicio para el caso de la huella ecológica mundial conforme a las conclusiones de la citada publicación, y conforme a los estudios del PNUMA, también se concluye que la huella ecológica mundial supera la biocapacidad de la Tierra desde 1985.

Tal esquema de razonamiento vino a perfilar las orientaciones del Séptimo Programa de Acción de Medio Ambiente de la UE (2014-2020). En efecto, dicho Programa identifica como un elemento principal la limitación del planeta, y ello da contenido al propio título del Programa: "Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta". La UE ha prestado atención a las cifras que avisan de que para atender a la tendencia de consumo actual y demanda final de bienes y servicios

La clave reside en llevar a la práctica las oportunidades de avanzar en un uso muy eficiente de recursos en una economía circular, hipocarbónica y altamente eficiente en el uso de recursos, en la que el desperdicio de recursos sea cero técnico

que se consumen en el área económica de la UE, ya sean de producción propia o importados, por los hogares, el consumo público y las empresas, con los modos de producción actuales, haría falta que la superficie de la Tierra fuera mayor de lo que es.

Siguiendo este razonamiento, la UE ha identificado la conveniencia de disociar la producción y la huella ecológica total asociada a la producción. Dicho en otros términos, la UE aspira a disociar y reducir las presiones e impactos ejercidos por el uso de recursos, en la degradación de ecosistemas y biodiversidad, aire, aguas, suelos, etc., ocasionados por la actividad de producción de bienes y servicios.

Por otra parte, también el indicador "uso eficiente de los recursos en la UE"-, desarrollado por Eurostat (2014) en cumplimiento de la "*Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos* (COM (2011) 571 final)", apunta a la necesidad de avanzar en eficiencia en recursos y circularidad. En efecto, la combinación de indicadores de este marcador, en el que el indicador principal es la productividad de los recursos, definido como la relación entre producción económica (PIB) y consumo doméstico de materiales (PIB/CDM), corroboran la necesidad de disociar producción y uso de factores de producción, tanto para el caso de los materiales extraídos en el territorio de la UE, como los flujos netos de bienes y recursos importados de fuera de la UE. Otros indicadores alternativos, como el de consumo de materias primas (CMP), o huella de materiales (HM), de forma análoga ofrecen señales a favor de la mejora de la eficiencia en el uso de determinados recursos y materiales.

Por todo ello, la conclusión que deriva es que para que la UE y cada uno de sus Estados miembros puedan cumplir el objetivo a 2020 de ser una economía inteligente, sostenible e integradora, se precisa poner en práctica políticas y actuaciones dirigidas a avanzar hacia una economía hipocarbónica y altamente eficiente en el uso de los recursos, tal y como se establece en el **Séptimo Programa de Acción de Medio Ambiente**. En la misma línea se orientan los planteamientos de la Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos.

El Séptimo Programa de Acción de Medio Ambiente hace la diagnosis y aporta recomendaciones: prevenir y reducir los impactos adversos de la generación y gestión de los residuos, reducir el impacto global del uso de los recursos y mejorar la eficacia de dicho uso, aplicando la siguiente jerarquía de residuos: prevención, preparación para la reutilización, reciclado, otro tipo de valorización, y eliminación en último lugar, cuando ya no hay otra opción viable.

Este paquete de acciones, posteriormente incorporado al paquete de economía circular presentado por la Comisión en diciembre de 2015, hará posible aumentar considerablemente la eficiencia en el uso tanto de la energía como de los recursos materiales, y se aliviará la presión que soporta el medio ambiente y el clima, se reforzará la competitividad y se crearán nuevas fuentes de crecimiento y empleo, gracias al ahorro de costes propiciado por el aumento de la eficiencia, la comercialización de innovaciones y una mejor gestión de los recursos a lo largo de todo su ciclo de vida. Es decir, es factible que esta posibilidad se convierta en realidad, cuando todos los sectores de la economía y agentes sociales contribu-

yen a ello desde planteamientos de producción y de consumo sostenibles, en una economía circular e hipocarbónica, muy eficiente en recursos.

En línea con el planteamiento de la Comisión Europea, trabajar en el proceso completo de producción y consumo para lograr cerrar el círculo produciendo el mayor valor posible y utilizando los mínimos recursos naturales, conducirá a Europa a lograr una transformación profunda del funcionamiento de toda nuestra economía.

Cabe referirse a diversos elementos instrumentales aliados del enfoque circular y la interacción de éste con el uso altamente eficiente de recursos: la innovación en **ecodiseño** de productos y procesos[6], la **prevención** de residuos, la **preparación para la reutilización** y el **reciclaje**[7]. Todos ellos constituyen oportunidades y nuevas capacidades en diseño, ingeniería, modelos de producción, distribución y consumo de productos y servicios sostenibles, reforzados con los instrumentos normativos, de planificación, de financiación y otros existentes[8], y en fase de elaboración que atienden de manera prioritaria la circularidad en la economía y el uso altamente eficiente de los recursos.

En su vertiente de **economía hipocarbónica**, destaca la correlación entre mejora del bienestar de la sociedad, del clima y del medio ambiente, cuando se superan las dependencias y riesgos inherentes a la propia seguridad en el abastecimiento de recursos materiales y energéticos limitados y finitos asociados a economías altamente dependientes del carbono no renovable. Con el planteamiento de economía hipocarbónica, desde el aprovechamiento altamente eficiente de recursos alternativos al carbono no renovable, se aprovechan las oportunidades competitivas de superar las rigideces y riesgos que significan la dependencia comercial en dichos recursos no renovables del exterior, y de optimizar el potencial de beneficios y ahorros de costes en las diversas fases de la economía.

En su vertiente de **economía altamente eficiente en el uso de recursos**, cabe poner de relieve la importante correlación entre la mejora del bienestar de la sociedad, del clima y del medio ambiente, cuando se superan fallos económicos de mercado y cuando desde las organizaciones y el sector público, se identifican y valoran adecuadamente los servicios que prestan los ecosistemas y sus recursos, así como las externalidades en relación con los bienes ambientales (tanto las externalidades en sentido negativo, y costes en relación con agentes que no intervienen en la producción o consumo de bienes afectos a recursos, como las externalidades en sentido positivo, en relación con los beneficios externos que se generan gracias a la conservación, mantenimiento y mejora de bienes ambientales, y buenas prácticas ambientales en las diferentes actividades económicas y sectores).

[6] http://ec.europa.eu/growth/industry/sustainability/ecodesign/index_en.htm
[7] Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020.
http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/planes-y-estrategias/Planes-y-Programas.aspx
[8] - Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-202
http://www.magrama.gob.es/imagenes/es/pemaraprobado6noviembrecondae_tcm7-401704.pdf
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-13046&p=20121220&tn=2
- Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-1762
- REACH:
http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/productos-quimicos/reglamento-reach/

Entre las actuaciones para favorecer un uso altamente eficiente de recursos se incluyen "Bioeconomía"[9], "Estrategia más alimento menosdesperdicio"[10], y la acción pública como motor y demanda de productos y servicios altamente eficientes, a través de la Contratación Pública de Innovación, junto con la Contratación Pública Sostenible y Verde.

Sobre la base de los planteamientos expresados, y a modo de reflexión, cabe referirse al potencial que ofrece el uso altamente eficiente de recursos, en especial cuando éstos implican al capital natural, para lo que se precisa proyectar una evolución social, económica y ambiental plausibles, compatible con los límites del planeta.

La I+D+i orientada a la mejora del conocimiento sobre el uso ineficiente de los recursos, y también de su uso eficiente, y los efectos que unos y otros generan en el ambiente y el clima, además de los socioeconómicos, resultan esenciales para una buena toma de decisiones y planificación, tanto pública como privada cohesionadas.

También el desarrollo y futura orientación de las **políticas fiscales** en Europa brinda un marco de acción esencial. Así, por ejemplo, los ingresos de la UE procedentes de la imposición indirecta en los Estados miembros de la UE pueden ser un facilitador de un presupuesto sólido orientado a los nuevos escenarios de economía circular, hipocarbónica y altamente eficiente en recursos. La economía asociada a los mercados de materias primas secundarias y la figura de productor consumidor ("prosumer"), ofrecen un campo de investigación e innovación importantes, para la adaptación de los modelos impositivos diseñados para la economía lineal y su reformulación y orientación a los nuevos escenarios de economía circular, en bucle, donde el consumidor final genera materias primas que se reincorporan a la economía como una nueva fase de futuras producciones y distribuciones de bienes y prestación de servicios.

Acciones políticas y de respuesta social en España

El **Marco Financiero Plurianual (MFP) de la UE y política de cohesión (2014-2020)** de la UE incluye entre sus prioridades el crecimiento sostenible, y a tal efecto plantean la promoción de una economía que haga un uso más eficaz de los recursos.

La Agencia Europea de Medio Ambiente lleva trabajando desde hace tiempo en el estudio de la eficiencia en el uso de recursos. Durante 2015 realizó una revisión de las políticas sobre eficiencia de los recursos materiales en los países europeos. Los resultados preliminares han permitido la elaboración del informe "*More from less —material resource efficiency in Europe*. 2015 overview of policies, instruments and targets in 32 countries". Este informe ha sido elaborado para apoyar el trabajo de la Comisión Europea sobre eficiencia de los recursos, proporcionando información sobre el contexto en el que se encuentran los distintos países.

Como complemento del informe, se ha realizado un análisis de la situación específica de cada país, materializado en una serie de separatas o publicaciones independientes basadas en la información recogida desde la Red EIONET.

Una parte del contenido de este informe por países recoge las iniciativas existentes que pueden contribuir al desarrollo de un uso eficiente de recursos. Esta relación no debe ser entendida como una lista exhaustiva de las políticas y metas

materiales nacionales. Sin embargo refleja, en cierto modo, las prioridades de gestión de los agentes responsables, ya sean de la administración, sector empresarial privado o público en general.

Para el caso español el informe detalla las iniciativas que forman parte del marco regulatorio relacionado con la gestión eficiente del uso de los recursos. Entre estas iniciativas, cabe destacar las siguientes estrategias nacionales y planes de acción para la eficiencia de los recursos materiales:

- Programa Estatal de Prevención de Residuos (2014–2020)

  http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/planes-y-estrategias/Programa_de_prevencion_aprobado_actualizado_ANFABRA_11_02_2014_tcm7-310254.pdf

- Borrador del Nuevo Plan Estatal de Residuos

  http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/participacion-publica/Residuos-2015-Proyecto-Plan-Estatal-Marco-Gestion-Residuos-Estudio-Ambiental-Estrategico.aspx

- Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016-2022 (PEMAR)

  https://www.boe.es/boe/dias/2015/12/12/pdfs/BOE-A-2015-13490.pdf

- Plan Nacional Integrado de Residuos para el período 2008-2015. (PNIR

  https://www.boe.es/boe/dias/2009/02/26/pdfs/BOE-A-2009-3243.pdf

- Planes y programas de las Comunidades Autónomas

  http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/planes-y-estrategias/Planes-y-Programas.aspx#para4

- Estrategia española de bioeconomía: Horizonte 2030

  file:///C:/Users/magro/Downloads/Documento%20reuni%C3%B3n%209%20de%20julio%20de%202015.pdf

- Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2014-2020

  https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/NEEAP_2014_ES-es.pdf

- Plan Nacional Integrado de Turismo 2012–2015

  http://www.minetur.gob.es/turismo/es-ES/PNIT/Paginas/que-es-PNIT.aspx

- Plan Nacional de Ciudades Inteligentes

  http://www.agendadigital.gob.es/planes-actuaciones/Paginas/plan-nacional-ciudades-inteligentes.aspx



Los acuerdos voluntarios: una actitud fundamental

En el marco de la protección del medio ambiente y de la reducción de los impactos en nuestro entorno, el compromiso del sector privado es fundamental. Ninguna política ambiental tiene sentido sin la participación de la sociedad y de



los agentes más directamente implicados en ella. Gracias al esfuerzo de las asociaciones, empresas y particulares en el ámbito del uso eficiente de los recursos, más allá, incluso, de los requisitos legalmente exigibles, es posible alcanzar el éxito y cerrar el círculo de la economía ambientalmente sostenible.

Ejemplos de esta política empresarial pueden ser los siguientes:

- Convenio con ANEABE: sostenibilidad medioambiental en el sector de las bebidas envasadas.
- Convenio con la cadena agroalimentaria: sostenibilidad medioambiental en el sector agroalimentario.
- Convenio con H&M: gestión sostenible del residuo textil.
- Convenio con Koopera: preparación para la reutilización de residuos y creación de empleo social y solidario.
- Convenio con PlasticsEurope: optimización de la eficiencia de los recursos y reducción del impacto medioambiental.
- Convenio con FEHR y GEREGRAS: sostenibilidad en la correcta gestión de los residuos de aceites y grasas comestibles.
- Convenio con AERESS: pomento e impulso de la prevención y la preparación para la reutilización de residuos a través de la economía social y solidaria.
- Convenio con el gremi de la recuperació: fomento e impulso de la prevención y la preparación para la reutilización y gestión de residuos de textil.

El impulso eficiente de los recursos: oportunidades de futuro

Existe pues un marco de oportunidades de futuro para continuar impulsando un uso altamente eficiente de los recursos, a través de la acción tanto dentro de Europa como también en el exterior. Esta movilización y apoyo al sector privado para la consolidación de inversiones en infraestructuras orientadas a una economía hipocarbónica y circular en los ámbitos de la producción de energía, agua de calidad, agricultura e industria agroalimentaria, vivienda, transportes, comunicaciones se considera prioritario. De hecho, ayudar a crecer dentro y fuera de Europa estimulará las oportunidades de inversión en nuevas tecnologías de micro y PYME europeas y nuevos mercados para bienes y servicios hipocarbónicos y de economía circular, altamente eficiente en el uso de los recursos. El informe DEVA (Parlamento Europeo-Comisión de Desarrollo, Resolución de 14 abril 2016) es una referencia reciente sobre este aspecto.

Análisis realizado por: Subdirección General de Residuos. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.





Indicadores:
ÁREAS Y SECTORES

2.1 Economía y sociedad
2.2 Calidad del aire
2.3 Emisiones a la atmósfera y cambio climático
2.4 Agua
2.5 Suelo
2.6 Naturaleza
2.7 Costas y medio marino
2.8 Economía verde
2.9 Investigación, desarrollo e innovación en medio ambiente
2.10 Residuos
2.11 Agricultura
2.12 Energía
2.13 Industria
2.14 Pesca
2.15 Turismo
2.16 Transporte
2.17 Medio urbano y hogares
2.18 Desastres naturales y tecnológicos



2.1 ECONOMÍA Y SOCIEDAD

El año 2015 se caracteriza por una desaceleración de la economía mundial, que sólo se incrementó de media un 3,1 % (con diferencias significativas entre bloques económicos y áreas geográficas).

En la Unión Europea, en un marco de incertidumbre y de riesgos económicos se apreciaron en 2015 signos de recuperación. El Producto Interior Bruto (PIB) tuvo una tasa de crecimiento del 2 %, que represento el mayor incremento desde 2010 y seis décimas superior al de 2014. En este crecimiento tuvo especial importancia el consumo privado que incrementó la demanda interna.

Las bases del marco económico de la UE han sido analizadas recientemente en el informe "Realizar la Unión Económica y Monetaria europea" de junio de 2015. Elaborado por el Presidente de la Comisión Europea (en cooperación con los Presidentes de la Cumbre del Euro, del Eurogrupo, del Banco Central Europeo y el del Parlamento Europeo), el informe de los cinco presidentes define el proceso hacia una "Unión económica y monetaria". Contempla avanzar en cuatro frentes: **Unión Económica** para que cada economía prospere en la Unión Monetaria, **Unión Financiera** que garantice la integridad de cada moneda en la Unión Monetaria (mediante la Unión Bancaria y la Unión de los Mercados de Capitales), **Unión Presupuestaria** que proporcione sostenibilidad y estabilización presupuestarias y **Unión Política** que siente las bases de estas tres Uniones a través de un reforzamiento auténtico del control democrático, de la legitimidad y de las instituciones.

El proceso se organiza en tres etapas en un horizonte a 2025 y está descrito con detalle en la "Hoja de ruta hacia una Unión Económica y Monetaria", incluída en el anexo 1 del informe.

Los últimos datos describen una recuperación moderada de la economía de la UE, en la que el desempleo está disminuyendo, aunque todavía se mantiene en un nivel elevado. Aspectos como el bajo precio del petróleo, un euro relativamente débil y políticas monetarias flexibles, se muestran como algunos de los factores positivos temporales que nos han acompañado en 2015.

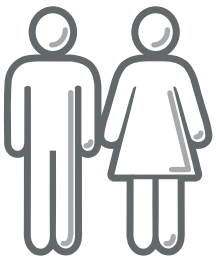
Sin embargo, la llegada de refugiados también a las costas griegas y a las islas del Egeo, ha hecho partícipe de este drama humano a la UE.

En España, el informe del Consejo Económico y Social correspondiente a 2015, pone de manifiesto un dinamismo económico que ha favorecido recuperar tasas de crecimiento de la actividad y de creación de empleo anteriores a la crisis económica y financiera. El crecimiento del 3,2% del PIB en términos reales (al que han contribuido todos los sectores productivos), supera al 1,4% de 2014 y al 1,8% de la media de la UE.

Entre los factores que han condicionado esta situación destacan la mejora de las condiciones financieras y del crédito, el aumento de la confianza de los inversores extranjeros, la caída del precio del petróleo y de los tipos de interés, la depreciación del euro y la política fiscal. No obstante, aún se pueden encontrar desequilibrios (como el endeudamiento público y privado, las tasas de desempleo, el déficit público) que pueden derivar en un entorno de riesgo que afecte a la confianza y ralentice la mejora de la situación económica. Las previsiones del crecimiento de la economía española para 2016, destacan una moderación en el ritmo de crecimiento como consecuencia del aumento de la incertidumbre global y la volatilidad de los mercados financieros internacionales.

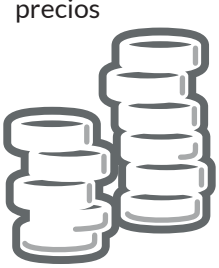
Población

- La población española alcanzó en 2015 los 47,3 millones de habitantes. 2015 ha sido el tercer año consecutivo con reducción del número de habitantes.
- Cuatro comunidades autónomas (Andalucía, Cataluña, Madrid y Valencia) representaron en 2015 más del 58,6% de la población total.
- En 2015 España contribuyó con el 9,1% de toda la población de la UE-28. En el año 2000 esa contribución era del 8,2.



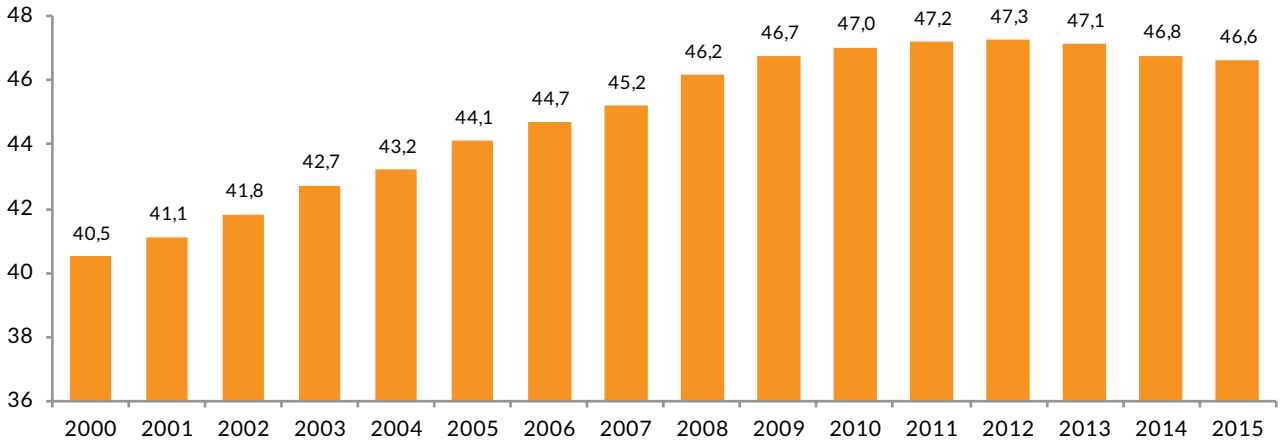
Evolución económica

- En 2015 el PIB creció en España un 3,8% a precios de mercado y un 3,2% en términos de volumen
- España contribuyó en 2014 con el 8,3% del PIB de la UE-28 (medido en paridad de poder adquisitivo y precios corrientes)
- Con un 22,06%, España fue el segundo país de la UE-28 con mayor tasa de paro, cuya media fue en 2015 del 9,4%.



Población

Cifras oficiales de población
Revisión del Padrón municipal a 1 de enero de cada año (millones de habitantes)



Fuente: INE

- ***La población española alcanzó en 2015 los 47,3 millones de habitantes. 2015 ha sido el tercer año consecutivo con reducción del número de habitantes***
- ***Cuatro comunidades autónomas (Andalucía, Cataluña, Madrid y Valencia) representaron en 2015 más del 58,6% de la población total***
- ***En 2015 España contribuyó con el 9,1% de toda la población de la UE-28. En el año 2000 esa contribución era del 8,2%***

El año 2015 vuelve a reflejar un descenso en las cifras de la población de España. Se trata del tercer año consecutivo con esta situación iniciada en 2013. Entre los años 2000 y 2012 la población total de España creció un 16,7% al llegar a los 47.265.321 habitantes.

Mientras que entre 2012 y 2015 el descenso de población fue del 1,63%, el balance final del período 2000-2015 ha sido de un incremento final del 15,12%.

Andalucía (18%), Cataluña (16,1%), Madrid (13,8%) y Valencia (10,7%), fueron las comunidades autónomas con mayor población en 2015, representando en conjunto más del 58,6% del total.

Con excepción de Ceuta y Melilla, todas las comunidades autónomas redujeron su población entre 2012 y 2015. Las proyecciones de población del INE estiman para España una pérdida de población de un millón de habitantes en los próximos 15 años y de 5,6 millones en los próximos 50 años.

Los avances de la estadística de migraciones elaborada por el INE (con datos provisionales del primer semestre de 2015) establecen que a 1 de julio de 2015 la población residente en España había disminuido en 26.501 personas, aunque la de nacionalidad española había aumentado en 1.042 personas, debido, en buena medida, a los procesos de obtención de la nacionalidad española. En ese primer semestre la población extranjera se redujo en 27.543 personas (un 0,6%).

En 2015 España contribuyó con el 9,1% de toda la población de la UE-28. Solo Alemania, Francia, Reino Unido e Italia presentaron un porcentaje mayor. En el año 2000 la aportación a la población de lo que sería la UE 28 fue del 8,2%, ocupando también la posición número cinco en el ranking de países.

Definición del indicador:

El indicador presenta las cifras oficiales de población en España procedentes de la revisión del padrón municipal a 1 de enero de cada año. Se aprueban mediante Real Decreto y se publican en el Boletín Oficial del Estado. Las correspondientes a 2015, fueron aprobadas en Real Decreto 1079/2015, de 27 de noviembre, por el que se declaran oficiales las cifras de población resultantes de la revisión del Padrón municipal referidas al 1 de enero de 2015.

Fuente:

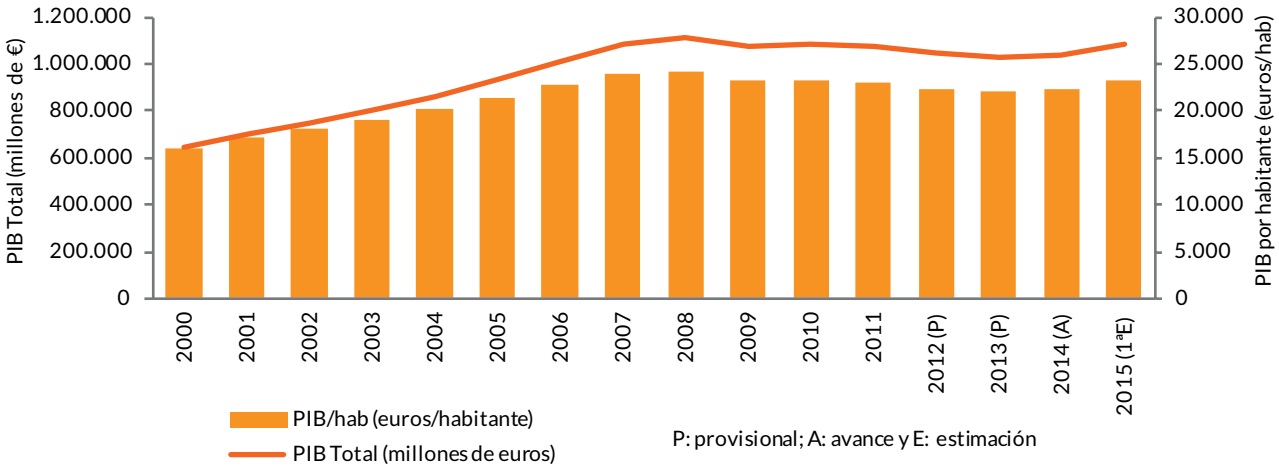
Instituto Nacional de Estadística. Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero de cada año (varios años). Consulta en web.

Webs de interés:

- http://www.ine.es/inebmenu/mnu_padron.htm
- http://www.boe.es/boe/dias/2015/12/17/pdfs/BOE-A-2015-13745.pdf

Evolución económica

Producto Interior Bruto a precios de mercado. Precios corrientes y Base 2010. Total (millones de euros) y por habitante (euros/habitante)



Fuente: INE

- ***En 2015 el PIB creció en España un 3,8% a precios de mercado y un 3,2% en términos de volumen***
- ***España contribuyó en 2014 con el 8,3% del PIB de la UE-28 (medido en paridad de poder adquisitivo y precios corrientes)***
- ***Con un 22,06%, España fue el segundo país de la UE-28 con mayor tasa de paro, cuya media fue en 2015 del 9,4%***

El Producto Interior Bruto (PIB) de 2015 (en su primera estimación), con más de 1.081 millones de euros (referido a precios corrientes), es el segundo mejor valor de todo el período 2000-2015. Esta cifra, fue solo superada por la de 2008, año en el que se alcanzó el máximo desde 2005, y muestra una tendencia de recuperación tras el descenso experimentado en los años de mayor incidencia de la crisis económica y financiera reciente. El análisis de todos estos años muestra tres tendencias: un crecimiento muy destacable del 72,7% entre 2000 y 2008, una retracción del 7,6% entre 2008 y 2013 y un incremento final del 4,8% entre 2013 y 2015, con un crecimiento del 3,8% en el último año (2014-2015).

Por habitante, la evolución del PIB presenta una tendencia similar con un máximo en 2008 (24.274 €/hab), para luego reducirse hasta los 22.134 €/hab en 2013 y volver a incrementarse hasta los 23.290 estimados en 2015. Esta ratio ha sido modulada en los últimos años por el descenso de población experimentado, por lo que la tendencia reciente no debe asociarse directamente al crecimiento del PIB.

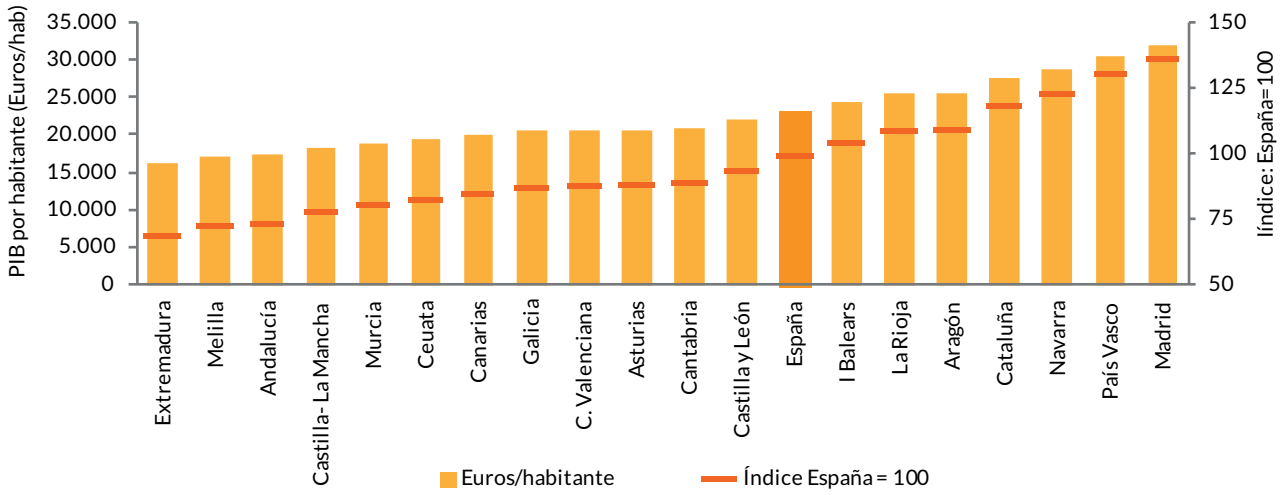
El Valor Añadido Bruto (VAB) de nuestra economía ha presentado un crecimiento del 67,5% en el período 2000-2015. Por sectores, la evolución ha sido desigual, con un incremento muy intenso en el sector servicios del 92,6%, importante en la industria, del 38,1%, moderado en el grupo de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca y un descenso del 8,2% en la construcción. Especial atención debe darse al crecimiento experi-

mentado entre los años 2000 y 2008, año en el que se hace patente el descenso de nuestra economía. En ese período la construcción había crecido un 91,3%, los servicios un 84,1%, la industria un 51,9% y la agricultura un 5,8%. Este escenario de crecimiento el VAB total se había incrementado un 74,9%.

En 2015, la contribución del sector servicios al VAB total fue del 74,9%, mientras que la industria aportó el 17%, la construcción el 5,5% y la agricultura solo el 2,5%. En la comparación con la distribución en el año 2000, el sector servicios se configura como el único que ha incrementado su peso en la economía nacional, mientras que el resto ha descendido, haciéndolo la agricultura y la construcción cerca de la mitad.

Por comunidades autónomas, Cataluña, Madrid y Andalucía generaron más del 51% del PIB total estimado para 2015. En términos de volumen, el crecimiento medio de todas ellas, que osciló entre el 3,6% de la C. Valenciana y el 2,6% de Cantabria, fue superior al dato estimado para el conjunto de la UE-28, que fue del 1,8%. Por habitante, siete de las 19 comunidades presentaron valores de PIB por encima de la media de España que fue de 23.290 €/hab.

PIB por habitante a precios de mercado (euros/hab)Precios corrientes y Base 2010 . Año 2015 (1ª estimación)



Fuente: INE

En el marco europeo, España contribuyó en 2014 con el 8,3% del PIB de la UE-28 (medido en paridad de poder adquisitivo –PPA- y a precios corrientes), valor similar al de 2013. Como en años anteriores ocupó la quinta posición, con solo cuatro países (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia) con una mayor contribución en 2014.

El año 2015 presentó por segundo año consecutivo un descenso de la tasa de paro. En 2015 esta tasa fue del 22,06%, inferior en casi 2,4 puntos porcentuales a la de 2014 (24,44%). No obstante la gravedad de la situación del empleo en España en los últimos años es preocupante: España pasó de una tasa del 8,2% en 2007 al 26,1% en 2013. En 2015, ocho comunidades autónomas tuvieron tasas de paro superiores a la media de España, cuyas tasas oscilaron entre el 13,83% de Navarra y el 33,96% de Melilla.

En comparación con la UE-28, cuya tasa de paro fue en 2015 del 9,4%, España ocupó la segunda posición, solo superada por Grecia (tasa del 24,9%).

Definición del indicador:

El indicador presenta el Producto Interior Bruto (PIB) a precios de mercado y a precios corrientes, tanto en cifras absolutas como por habitante. También se ofrece información sobre su evolución anual en términos de volumen y sobre el Valor Añadido Bruto por sectores económicos.

Notas metodológicas:

- La Contabilidad Nacional de España (CNE) se elabora de acuerdo a la metodología del Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales (SEC 2010), que aplican de forma armonizada y obligatoria todos los Estados miembros de la Unión Europea (UE), en cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento (UE) Nº 549/2013 del Parlamento Europeo y el Consejo, de 21 de mayo.
- Los datos del PIB correspondientes a 2012 y 2013 son provisionales, los de 2014 se presentan en forma de avance y los de 2015 son una primera estimación.
- La estimación del PIB por habitante está realizada con las "cifras de Población a 1 de Julio", realizada por el INE. La operación **Cifras de Población** ofrece información sobre población residente en España desagregada según características demográficas.

Fuente:

Instituto Nacional de Estadística. Producto interior bruto a precios de mercado. Precios corrientes. Consulta en web: Consulta en web: INEbase / Economía / Cuentas económicas / Contabilidad regional de España / Contabilidad Regional de España. Base 2010 / Enfoque funcional. PIB y sus componentes / Último dato publicado: Serie 2010-2015 (30 marzo 2016) / Resultados detallados / Serie homogénea 2000-2015

Webs de interés:

- http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cuentas.htm
- http://ec.europa.eu/eurostat/data/database



2.2 CALIDAD DEL AIRE

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) más del 80% de las personas que viven en zonas urbanas en las que se analiza la calidad del aire están expuestas a niveles que exceden los límites de la OMS. Esta situación se produce en todas las regiones del mundo; sin embargo, las ciudades más pobres son las más afectadas y, dentro de éstas, los ancianos, niños y los que tienen menos recursos, son los que más sufren los efectos. La Agencia Europea de Medio Ambiente, en su informe sobre "Calidad del Aire en Europa. Informe de 2015" considera a la contaminación del aire como un problema ambiental y social, con multitud de efectos adversos en la salud humana, los ecosistemas, la edificación y el clima, presentando el mayor riesgo para la salud ambiental en Europa.

La contaminación atmosférica es motivo de preocupación por su incidencia en la salud de la población y en el medio ambiente. En el informe "Panorama sobre el medio ambiente 2015. Indicadores de la OCDE", se destaca que:

- Continúa la tendencia a la baja de las emisiones de óxido de azufre (SO_x) y óxido de nitrógeno (NO_x) a causa del ahorro de energía, la sustitución de combustibles, el control de la contaminación y el progreso técnico.
- En la mitad de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), más del 90% de la población está expuesta a concentraciones de partículas finas menores de 2.5 micras de tamaño (PM2.5), que son causa de daños para la salud.

En España el "Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016: Plan AIRE", aprobado en 2013, se plantea como el instrumento para mejorar la calidad del aire y garantizar la protección de la salud y de los ecosistemas en España. Está enfocado al cumplimiento de la legislación de calidad del aire y de los

techos nacionales de emisión, a complementar los planes de actuación regionales y locales, a la reducción de emisiones a la atmósfera (sobre todo en las áreas más afectadas) y al fomento de la concienciación y mejora de la información disponible sobre calidad del aire.

La calidad del aire cuenta con un marco regulatorio específico, en el que el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, actualiza y deroga los instrumentos normativos previos y transpone las Directivas 2004/107/CE (relativa al As, Cd, Hg, Ni y HAP) y la 2008/50/CE (relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa y que contempla: SO_2, NO_x, PM, Pb, C_6H_6, CO y O_3). También desarrolla la Ley 34/2007, de calidad del aire y protección de la atmósfera, ley que regula el seguimiento de la calidad del aire para establecer las líneas de acción política principales de nuestro país. Dicho Real Decreto establece Valores Límite, que si se incumplen exigen la elaboración de planes de mejora de calidad del aire y de Valores Objetivo, que en caso de no alcanzarse, requiere medidas que no supongan un coste desproporcionado.

Hay que tener presente que la evaluación de la calidad del aire ambiente se realiza en función de la concentración de los contaminantes con respecto a sus valores legislados. Para ello se realizan mediciones fijas, técnicas de modelización, campañas de mediciones representativas, mediciones indicativas o investigaciones. También es posible realizar este seguimiento mediante la combinación de todos o algunos de los métodos indicados.

No se contempla en el capítulo la situación del SO_2 debido a que en los últimos años, apenas se han registrado superaciones de los valores registrados para este contaminante. Respecto al Valor Límite Horario (VLH) para la protección de la salud humana, ninguna de las zonas evaluadas superó en 2014 este valor límite horario, igual que ocurrió en los dos años anteriores. Lo mismo ha sucedido con el Valor límite diario (VLD) para la protección de la salud humana, y con el Nivel crítico para la protección de la vegetación (anterior valor límite para la protección de los ecosistemas).

El Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente publica todos los años el informe “Evaluación de la calidad del aire en España” elaborado por el Área de Calidad del Aire de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural (http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/Default.aspx). Se trata del informede referencia sobre la calidad del aire de nuestro país. En su elaboración, los técnicos responsables recopilan los datos proporcionados por las comunidades autónomas y realizan la evaluación de la misma en línea con la normativa de la UE y en base a los resultados de los grupos técnicos de trabajo de la Agencia Europea de Medio Ambiente.

Concentración media anual de NO_2

- En relación con los umbrales establecidos por la legislación, aumenta la proporción de estaciones con menor concentración de NO_2 y desciende el porcentaje de estaciones de mayor concentración.
- Las estaciones con valores de concentración media de NO_2 superiores al Valor Límite Anual (VLA) han pasado de representar el 20,1% en 2001 a representar sólo el 3,2% en 2014.
- El número de estaciones empleadas en la evaluación se ha duplicado, al pasar de 244 estaciones en 2001 a 494 en 2014.

Concentración media anual de PM2,5

- Desde 2008 el porcentaje de estaciones en las que se supera el Valor Límite Anual es cero.
- El porcentaje de estaciones que superan el Umbral de Evaluación Superior pasan de 21,2% en 2008 al 2,1% en 2014.
- Al igual que pasaba con las PM10, el porcentaje de estaciones con menores concentraciones de PM2,5, se ha incrementado: el de las estaciones con concentraciones inferiores al Umbral de Evaluación Inferior ha pasado del 47,5% 2008 al 77,7% en 2014.

Calidad del aire de fondo regional: concentraciones medias de So_2, No_2, PM10, PM2,5 Y O_3

- Entre 2003 y 2015, la calidad del aire de fondo regional en España, muestra una tendencia positiva con reducciones en las concentraciones medias de SO_2, PM2,5 y PM10 y NO_2.
- El O_3 también presenta un comportamiento de reducción de sus niveles del 9,6%, en gran parte debido al importante descenso experimentado en 2014.

Concentración media anual de PM10

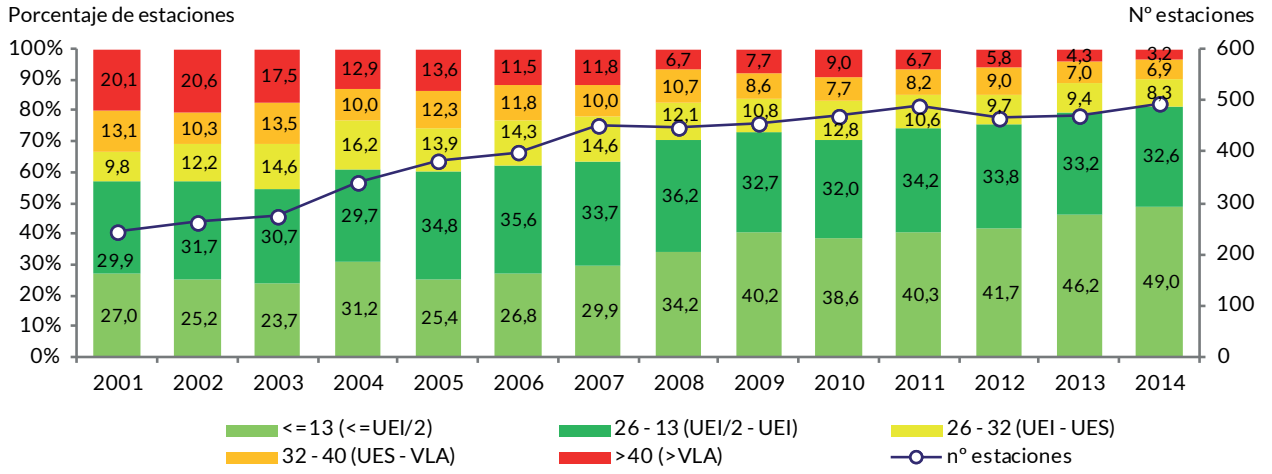
- Entre 2001 y 2014 se ha producido un importante descenso del porcentaje de estaciones en las que se superaba el Valor Límite Anual y el Umbral de Evaluación Superior de PM10: en el primer caso se ha pasado del 33,8% al 0,2% y en el segundo, del 35,6 al 4,8%.
- El número de estaciones con menores concentraciones de PM10, se han incrementado: el porcentaje de estaciones con concentraciones inferiores al Umbral de Evaluación Inferior ha pasado del 18,8% en 2001 al 56,6% en 2014.

Concentración media anual de O_3

- En España existen niveles elevados de ozono en zonas suburbanas o rurales condicionadas por la alta insolación y a la emisión de sus precursores.
- En relación con la salud de las personas, se aprecia una ligera mejoría en los últimos años al reducirse el porcentaje de estaciones con concentraciones de O_3 que superan el Valor Objetivo.
- El % de estaciones con concentraciones inferiores al Objetivo a Largo Plazo se ha incrementado en los últimos años y en 2014 representaron el 20,5%.

Concentración media anual de NO_2

Concentración media anual de NO_2: estaciones utilizadas en la evaluación de la calidad del aire clasificadas según los diferentes rangos establecidos en la legislación (%)



Fuente: MAGRAMA

- ***En relación con los umbrales establecidos por la legislación, aumenta la proporción de estaciones con menor concentración de NO_2 y desciende el porcentaje de estaciones de mayor concentración***
- ***Las estaciones con valores de concentración media de NO_2 superiores al Valor Límite Anual (VLA) han pasado de representar el 20,1% en 2001 a representar sólo el 3,2% en 2014***
- ***El número de estaciones empleadas en la evaluación se ha duplicado, al pasar de 244 estaciones en 2001 a 494 en 2014***

La concentración media anual, medida en todas las estaciones que se emplean en la evaluación de la calidad del aire, y clasificada por umbrales de evaluación, revela una tendencia favorable para los óxidos de nitrógeno (medidos como NO_2).

Se trata de una visión general de la buena tendencia de los valores medios de dióxido de nitrógeno, al margen de otras situaciones que se producen en zonas concretas, con episodios puntuales de concentraciones de dióxido de nitrógeno que superan los valores límite para la salud de las personas.

El análisis del porcentaje de estaciones asociados a cada rango de clasificación nos muestra cómo descienden el porcentaje de estaciones de mayor concentración media de NO_2 a favor del aumento de las de menor. En concreto, si en el año 2001 el 27,0% de las estaciones presentaban valores de concentración inferiores al Umbral de Evaluación Inferior (UEI), en 2014 este porcentaje fue del 49,0%, casi el doble. En el otro extremo, las estaciones con valores de concentración media de NO_2 superiores al Valor Límite Anual (VLA) han pasado de representar el 20,1% en 2001 a representar solo el 3,2% en 2014.

El número de estaciones empleadas en la evaluación se ha incrementado año tras año y prácticamente se ha duplicado, al pasar de 244 estaciones en 2001 a 494 en 2014. El aumento en la densidad de puntos de las redes de control ha influido, sin duda, en una mejor evaluación de la calidad del aire en general, ya que se mide en todo tipo de zonas (urbanas, suburbunas y de fondo).

En la "Evaluación de la calidad del aire en España 2014" del MAGRAMA se resume la situación de ese año con detalle para los tres valores legislados. Respecto a la protección de la salud humana, sólo en una zona del municipio de Madrid se superó el valor límite horario de NO_2 (al igual que en 2013). En cuanto al valor límite anual de NO_2, en seis zonas se registraron superaciones, aunque una de ellas mantiene una prórroga de cumplimiento hasta el 1 de enero de 2015 establecida por la Comisión Europea. Es destacable que en ninguna de las zonas en las que se evaluó la protección de la vegetación se produjo superación del nivel crítico de NO_x.

El informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente "*Air quality in Europe — 2015 report* (EEA Report nº 5/2015)" establece que en 2013, el 14% de todas las estaciones con suficiente número de datos registraron superaciones de los valores límite de NO_2. Destaca que las más altas concentraciones y el 93% de estas superaciones tuvieron lugar en estaciones de tráfico, mientras que en las estaciones de fondo no se produjo ninguna superación.

Definición del indicador:

El indicador presenta para los óxidos de nitrógeno (medidos como NO_2) la evolución del Valor Límite Anual mediante el porcentaje de estaciones incluidas en cada uno de los cinco rangos en que se clasifica la concentración media anual (medida en $\mu g/m^3$) de NO_2, referida al Umbral de Evaluación Inferior (UEI), Umbral de Evaluación Superior (UES) y Valor Límite Anual (VLA). Estos rangos son:

- Concentraciones de NO_2 menores o iguales al UEI/2 (13 $\mu g/m^3$)
- Concentraciones de NO_2 situadas entre el UEI/2 y el UEI (13-26 $\mu g/m^3$)
- Concentraciones de NO_2 situadas entre el UEI y el UES (26-32 $\mu g/m^3$)
- Concentraciones de NO_2 situadas entre el UES y el VLA (32-40 $\mu g/m^3$),
- Concentraciones de NO_2 mayores que el VLA (> 40 $\mu g/m^3$).

Notas metodológicas:

- Con origen principal en los procesos de combustión (transporte, instalaciones industriales, generación eléctrica, etc.), los niveles más altos de NO_x se suelen alcanzar en las grandes aglomeraciones urbanas y en el entorno de las vías de comunicación de mayor densidad de tráfico debido principalmente a los motores diésel.
- Los objetivos de calidad del aire fijados por la legislación vigente para los óxidos de nitrógeno son:
  - Valor límite horario (VLH) de NO_2 para la protección de la salud humana (fecha de cumplimiento: 1 de enero de 2010): 200 $\mu g/m^3$. Se trata del el valor medio en 1 h que no debe superarse en más de 18 ocasiones por año civil
  - Valor límite anual (VLA) de NO_2 para la protección de la salud humana (fecha de cumplimiento: 1 de enero de 2010): 40 $\mu g/m^3$ en el año civil
  - Valor límite (nuevo nivel crítico según la Directiva 2008/50/CE y el RD 102/2011) de NO_x para la protección de la vegetación: 30 $\mu g/m^3$ en el año civil
- El indicador se refiere sólo al Valor Límite Anual del NO_2, debido a que, si bien los óxidos de nitrógeno engloban tanto al monóxido (NO) como al dióxido de nitrógeno (NO_2), ésta última es la principal forma química con efectos adversos sobre la salud, así como el parámetro legislado para protección de la salud según normativa comunitaria (Directiva 2008/50/CE) y nacional (RD 102/2011). Por otro lado, el NO se oxida con facilidad, dando lugar a NO_2.
- Las referencias sobre los valores legislados pueden consultarse en los informes "Evaluación de la calidad del aire en España 2014" y "Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012. Actualización 2014 (capítulo 4)", ambos elaborados por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del MAGRAMA.

Fuente:

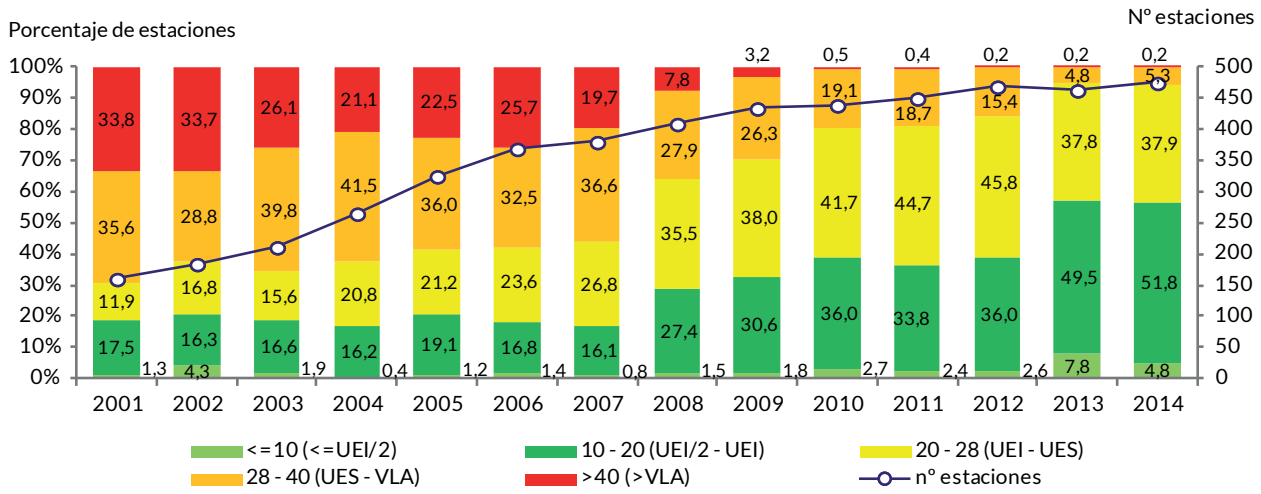
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. Base de Datos de Calidad del Aire. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Datos facilitados mediante petición expresa.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/
- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/estudios/
- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/mediciones/Visor_CA.aspx
- http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/exceedance-of-air-quality-limit-3/assessment-1

Concentración media anual de PM10

Concentración media anual de PM10: estaciones utilizadas en la evaluación de la calidad del aire clasificadas según los diferentes rangos establecidos en la legislación (%)



Fuente: MAGRAMA

- ***Entre 2001 y 2014 se ha producido un importante descenso del porcentaje de estaciones en las que se superaba el Valor Límite Anual y el Umbral de Evaluación Superior: en el primer caso se ha pasado del 33,8% al 0,2% y en el segundo, del 35,6 al 4,8%***
- ***El número de estaciones con menores concentraciones de PM10, se han incrementado: el porcentaje de estaciones con concentraciones inferiores al Umbral de Evaluación Inferior ha pasado del 18,8% en 2001 al 56,6% en 2014***

La distribución de las estaciones empleadas para seguimiento de la concentración de partículas de diámetro inferior a 10 micras en el proceso de evaluación de la calidad del aire muestra un importante descenso del porcentaje de ellas en las que se supera el Valor Límite Anual (VLA) y el Umbral de Evaluación Superior (UES). Así en 2001 el 33,8% de las estaciones superaban el VLA, mientras que en 2014 este porcentaje ha sido de sólo el 0,2%. De igual forma, el UES ha pasado de superarse en el 35,6% de las estaciones al 5,3% en 2014.

Además, el número de estaciones con menores concentraciones de PM10, se han incrementado en el periodo: el porcentaje de estaciones con concentraciones inferiores al Umbral de Evaluación Inferior (UEI) ha pasado del 18,8% en 2001 al 56,6% en 2014.

El número estaciones empleadas en la evaluación se ha multiplicado por tres, pasando de 160 estaciones con suficiente número de datos en 2001 a 475 en 2014. En este análisis hay que tener presente que España está muy influenciada por las intrusiones de polvo africano, que hacen que se incremente la concentración de partículas de forma natural.

Aún así, tras el descuento de las intrusiones saharianas, se superó el Valor Límite Anual en una zona y el Valor Límite Diario en tres zonas. Esto se explica en la publicación del MAGRAMA "Evaluación de la calidad del aire en España 2014", que describe la calidad del aire en España para los dos valores legislados de PM10 .

Sobre la concentración de PM10, el informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente "*Air quality in Europe — 2015 report* (EEA Report nº 5/2015)" describe superaciones del valor límite en gran parte de Europa en 2013. Respecto al valor límite diario, que es más restrictivo que el anual y, por tanto, más riguroso, sólo en seis de los 28 Estados miembros de la UE no se produjeron superaciones de este valor límite diario. El 95% de estas superaciones tuvieron lugar en estaciones ubicadas en áreas urbanas y suburbanas.

Definición del indicador:

El indicador presenta para las partículas mayores de 10 micrómetros (PM10) la evolución del Valor Límite Anual mediante el porcentaje de estaciones incluidas en cada uno de los cinco rangos en que se clasifica la concentración media anual (medida en $\mu g/m^3$) de PM10, referida al Umbral de Evaluación Inferior (UEI), Umbral de Evaluación Superior (UES) y Valor Límite Anual (VLA). Estos rangos son:

- Concentraciones de PM10 menores o iguales al UEI/2 (10 $\mu g/m^3$)
- Concentraciones de PM10 situadas entre el UEI/2 y el UEI (10-20 $\mu g/m^3$)
- Concentraciones de PM10 situadas entre el UEI y el UES (20-28 $\mu g/m^3$)
- Concentraciones de PM10 situadas entre el UES y el VLA (28-40 $\mu g/m^3$),
- Concentraciones de PM10 mayores que el VLA (> 40 $\mu g/m^3$).

Notas metodológicas:

- El origen de las partículas puede ser primario cuando se emiten directamente a la atmósfera (de forma natural o consecuencia de la actividad humana) o secundario, si se producen en la atmósfera como resultado de reacciones químicas a partir de gases precursores (SO_2, NO_x, NH_3 y COVNM, principalmente). En ambientes urbanos la mayor contribución de partículas procede del tráfico rodado directamente. Le sigue la formación de partículas secundarias, las emisiones industriales, las residenciales y domésticas, la construcción, la suspensión de polvo mineral (muy importante el aporte de fuentes naturales por intrusión de polvo del Sáhara) y los aportes de aerosol marino y de los buques en zonas costeras.
- Los objetivos de calidad del aire fijados por la legislación vigente para las PM10 son:
  - Valor límite diario (VLD) de PM10 para la protección de la salud humana (fecha de cumplimiento: 1 de enero de 2005): 50 $\mu g/m^3$. Se trata del valor medio en 24 h que no debe superarse en más de 35 ocasiones por año civil.
  - Valor límite anual (VLA) de PM10 para la protección de la salud humana (fecha de cumplimiento: 1 de enero de 2005): 40 $\mu g/m^3$ en el año civil.
- Las referencias sobre los valores legislados pueden consultarse en los informes "Evaluación de la calidad del aire en España 2014" y "Análisis de la Calidad del Aire en España: evolución 2001-2012. Actualización 2014 (capítulo 4)", ambos elaborados por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del MAGRAMA.
- Como en el resto de los contaminantes, este indicador ofrece una visión general y presenta una tendencia favorable que no refleja otras situaciones que se pueden producir en zonas concretas con episodios puntuales de concentraciones de contaminantes elevadas con consecuencias importantes para la salud. Conviene destacar que en las PM10, el VLA es menos restrictivo que el VLD.

Fuente:

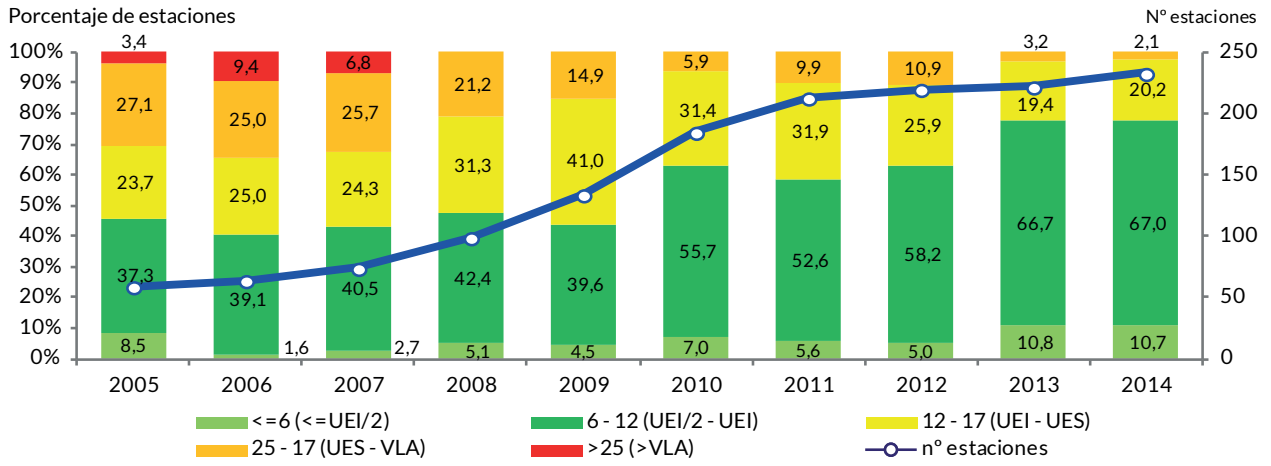
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. Base de Datos de Calidad del Aire. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Datos facilitados mediante petición expresa.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/
- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/estudios/
- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/mediciones/Visor_CA.aspx
- http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/exceedance-of-air-quality-limit-3/assessment-1

Concentración media anual de PM2,5

Concentración media anual de PM2,5: estaciones utilizadas en la evaluación de la calidad del aire clasificadas según los diferentes rangos establecidos en la legislación (%)



Fuente: MAGRAMA

- ***Desde 2008 el porcentaje de estaciones en las que se supera el Valor Límite Anual es cero***
- ***El porcentaje de estaciones que superan el Umbral de Evaluación Superior pasan de 21,2% en 2008 al 2,1% en 2014***
- ***Al igual que pasaba con las PM10, el porcentaje de estaciones con menores concentraciones de PM2,5, se ha incrementado: el de las estaciones con concentraciones inferiores al Umbral de Evaluación Inferior ha pasado del 47,5% 2008 al 77,7% en 2014***

La evolución de la distribución de las estaciones que evalúan la concentración de PM2,5 muestra lo que sería una tendencia muy positiva. Si clasificáramos las estaciones en los cinco rangos establecidos, plenamente aplicables desde 2015, se comprueba que en 2008, año en que entró en vigor la Directiva 2008/50 relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa, ya no existen estaciones con superaciones del Valor Límite Anual (VLA). Y las estaciones que superan el Umbral de Evaluación Superior (UES) pasan de 21 en 2008 a 5 en 2014.

Esta disminución de la proporción de estaciones de mayor concentración se ha producido acompañada del aumento de las estaciones de menor concentración de PM2,5. En concreto, el número de estaciones con concentraciones inferiores a las establecidas en el Umbral de Evaluación Inferior (UEI) pasaría de 47 a 181 entre 2008 y 2014. Lo que hace que el porcentaje de estas estaciones pasen del 47,5% al 77,7%, respectivamente. De éstas, las de menor concentración pasarían de representar el 5,1% en 2005 al 10,7% en 2014, si bien, este porcentaje presenta oscilaciones anuales en la serie.

Es de destacar que en el caso de las PM 2,5 el número estaciones empleadas en la evaluación se ha multiplicado casi por cuatro desde 2005 (con 59 estaciones) y casi por 2,4 veces desde 2008 (con 99 estaciones) al pasar

a 233 estaciones en 2014 (incremento del 295% en nueve años y del 135,4% en los seis desde 2008 a 2014). Como sucede con las PM10, las intrusiones de polvo procedente de África son una fuente importante de este material en España, lo que contribuye a que exista un aporte natural que influye en la concentración final. No obstante, la intrusión del Sáhara afecta más a la fracción de PM10 que a la de PM2,5).

El informe "Evaluación de la calidad del aire en España 2014" (MAGRAMA, 2016) describe con detalle la calidad del aire en España, incluyendo los valores legislados de PM2,5. En ninguna de las 135 zonas definidas para evaluar partículas PM2,5 se ha superado en 2014 el Valor Objetivo ni el Valor Límite más el margen de tolerancia, manteniéndose la buena situación que se produce desde hace años para las PM2,5.

En el ámbito europeo, la concentración de PM2,5 en 2013 fue superior al objetivo establecido (valor medio anual aplicable desde 2010 y que desde 2015 pasará a ser Valor Límite Anual) en al menos alguna estación de siete países del este de Europa (sólo referido a estaciones con más del 75% de sus datos válidos). Las estaciones de las áreas urbanas y suburbanas fueron las más afectadas (92% de los casos). Más información en el informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente "*Air quality in Europe — 2015 report* (EEA Report nº 5/2015)".

Definición del indicador:

El indicador presenta para las partículas de diámetro inferior a 2,5 micrómetros (PM2,5) la evolución del Valor Límite Anual mediante el porcentaje de estaciones incluidas en cada uno de los cinco rangos en que se clasifica la concentración media anual (medida en µg/m^3) de PM10, referida al Umbral de Evaluación Inferior (UEI), Umbral de Evaluación Superior (UES) y Valor Límite Anual (VLA). Estos rangos son:

- Concentraciones de PM2,5 menores o iguales al UEI/2 (6 µg/m^3)
- Concentraciones de PM2,5 situadas entre el UEI/2 y el UEI (6-12 µg/m^3)
- Concentraciones de PM2,5 situadas entre el UEI y el UES (12-17 µg/m^3)
- Concentraciones de PM2,5 situadas entre el UES y el VLA (17-25 µg/m^3),
- Concentraciones de PM2,5 mayores que el VLA (> 25 µg/m^3)

Notas metodológicas:

- Como en el caso de las PM10, las PM2,5 pueden ser primarias cuando se emiten directamente a la atmósfera o secundarias, si se producen en la atmósfera como resultado de reacciones químicas a partir de gases precursores. En ambientes urbanos la mayor contribución de partículas procede del tráfico rodado (ver notas metodológicas del indicador PM10).
- Los objetivos de calidad del aire fijados por la legislación vigente para las PM2,5 son:
  - Valor objetivo anual (VOA) de PM2,5 para la protección de la salud humana (fecha de cumplimiento: 1 de enero de 2010) 25 µg/m^3. En el año natural.
  - Valor límite anual (VLA) de PM2,5 para la protección de la salud humana (fecha de cumplimiento: 1 de enero de 2015): 25 µg/m^3. Para 2014 el VLA es 26ug/m^3 (25 µg/m^3 + 1 µg/m^3 de margen de tolerancia).
- Las referencias sobre los valores legislados pueden consultarse en los informes "Evaluación de la calidad del aire en España 2014" y "Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012. Actualización 2014 (capítulo 4)", ambos elaborados por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del MAGRAMA.
- Como en el resto de los contaminantes, este indicador ofrece una visión general y presenta una tendencia favorable que no refleja otras situaciones que se pueden producir en zonas concretas con episodios puntuales de concentraciones de contaminantes elevadas con consecuencias importantes para la salud.

Fuente:

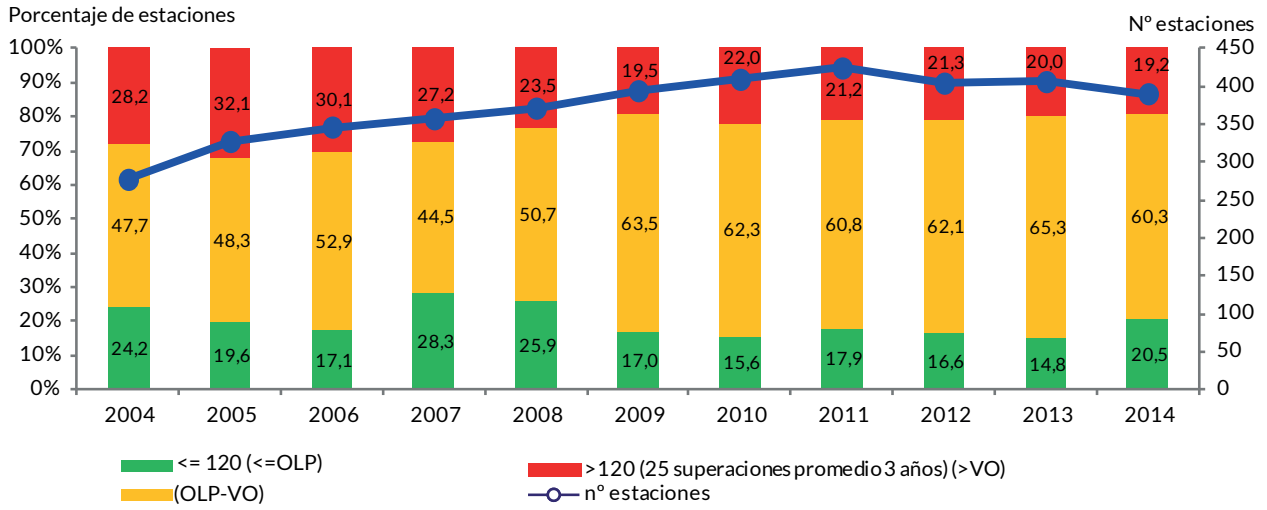
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. Base de Datos de Calidad del Aire. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Datos facilitados mediante petición expresa.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/
- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/estudios/
- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/mediciones/Visor_CA.aspx
- http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/exceedance-of-air-quality-limit-3/assessment-1

Concentración media anual de O_3

O_3 salud: estaciones utilizadas en la evaluación de la calidad del aire clasificadas según los diferentes rangos establecidos en la legislación (%)



Fuente: MAGRAMA

- ***En España existen niveles elevados de ozono en zonas suburbanas o rurales condicionadas por la alta insolación y a la emisión de sus precursores***
- ***En relación con la salud de las personas, se aprecia una ligera mejoría en los últimos años al reducirse el porcentaje de estaciones con concentraciones de O_3 que superan el Valor Objetivo***
- ***El % de estaciones con concentraciones inferiores al Objetivo a Largo Plazo (OLP) se ha incrementado en los últimos años y en 2014 representaron el 20,5%***

En 2014 el ozono troposférico muestra, como en años anteriores, niveles elevados en zonas suburbanas o rurales. Entre las causas se encuentra la alta insolación de nuestro país y las emisiones de sus precursores (principalmente NO_x y compuestos orgánicos volátiles).

No obstante, en relación con la salud de las personas, se aprecia una ligera mejoría en los últimos años al reducirse el porcentaje de estaciones con concentraciones de O_3 que superen el Valor Objetivo (VO: 120 µg/m^3 y 25 superaciones en 3 años). De hecho, 2014 es el año con menor porcentaje de estaciones en las que se supera este VO desde 2004.

Además, el porcentaje de estaciones con una concentración media situada entre el Objetivo a Largo Plazo (OLP) y el VO también presenta un incremento, pasando del 47,7% que había en 2004 al 60,3% en 2014. Respecto al porcentaje de estaciones con concentraciones de ozono inferiores al OLP, éstas han aumentado en los últimos años y en 2014 se han incrementado respecto al de 2013 al pasar a representar el 20,5%, cuando el año anterior representaban el 14,8%.

La calidad del aire en España es evaluada de forma específica y completa en el informe "Evaluación de la calidad del aire en España 2014" (MAGRAMA, 2016). En relación con el ozono y la protección de la salud de las

personas, un total de 135 zonas fueron evaluadas en 2014. De ellas, 44 presentaron valores superiores al del VO, 74 zonas los tuvieron entre el VO y el OLP, y las 17 restantes los presentaron por debajo del OLP.

Entre 2004 y 2014 el número de estaciones se ha incrementado un 40,8% al pasar de 277 a 390, respectivamente. Esta circunstancia también tiene que tenerse en cuenta a la hora de valorar la evolución comentada y el análisis realizado.

Según la Agencia Europea de Medio Ambiente (informe "*Air quality in Europe — 2015 report* (EEA Report nº 5/2015)", en 18 de los 28 Estados miembros de la UE, entre los que se encontraba España, se superó más de 25 veces el valor objetivo de protección de la salud. Además, el 28% de todas las estaciones con suficiente número de datos presentaron superaciones de ozono.

Definición del indicador:

El indicador presenta para el ozono (O_3) el porcentaje de estaciones con suficiente número de datos incluidas en cada uno de los tres rangos en que se clasifica los valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias , que, para protección de la salud de las personas, no se deben superar en más de 25 ocasiones de promedio en un período de tres años (define el Valor Objetivo-VO) ni en el año civil (define el Objetivo a Largo Plazo –OLP). Estos rangos son:

- Concentraciones de O_3 menores o iguales al OLP (120 µg/m^3)
- Concentraciones de O_3 situadas entre el OLP y VO
- Concentraciones de O_3 mayores del VO (120 µg/m^3 y 25 superaciones en 3 años)

Notas metodológicas:

- Los objetivos de calidad del aire fijados por la legislación vigente en relación con la protección de la salud humana para el ozono son:
  - Valor objetivo (VO) de O_3 para la protección de la salud humana (fecha de cumplimiento: 1 de enero de 2010; período 2010-2012) 120 µg/m^3. Máxima diaria de las medidas móviles octohorarias. No debe superarse en más de 25 ocasiones de promedio en un período de 3 años.
  - Objetivo a Largo Plazo (OLP) para la protección de la salud humana (fecha de cumplimiento: no definida) 120 µg/m^3. Máxima diaria de las medidas móviles octohorarias dentro de un año civil
- Las referencias sobre los valores legislados pueden consultarse en los informes "Evaluación de la calidad del aire en España 2014" y "Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012. Actualización 2014 (capítulo 4)", ambos elaborados por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del MAGRAMA.
- Como en el resto de los contaminantes, este indicador ofrece una visión general y presenta una tendencia favorable que no refleja otras que se pueden producir en zonas concretas con episodios puntuales de concentraciones de contaminantes elevadas con consecuencias importantes para la salud.
- El O_3 actúa como un potente y agresivo agente oxidante en la troposfera, con efectos negativos sobre la salud y los ecosistemas, y contribuyendo, además, a otros problemas globales como el cambio climático. El O_3 troposférico se forma de manera secundaria a partir de otros gases precursores (NO_x y COV, principalmente). En su formación influye notablemente la radiación solar, por lo que sus niveles son más elevados en el sur de Europa durante la primavera y el verano.

Fuente:

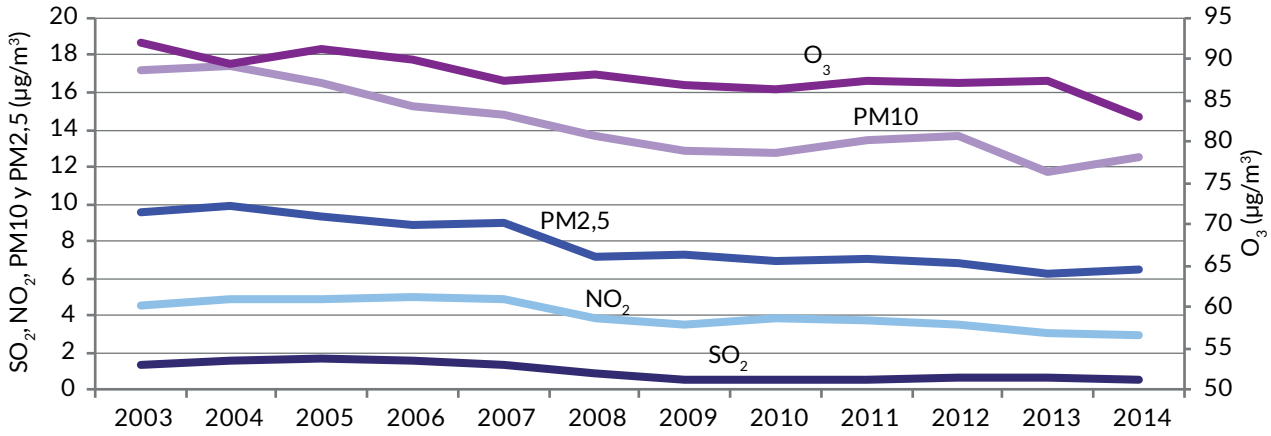
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. Base de Datos de Calidad del Aire. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Datos facilitados mediante petición expresa.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/
- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/estudios/
- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/mediciones/Visor_CA.aspx
- http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/exceedance-of-air-quality-limit-3/assessment-1

Calidad del aire de fondo regional: concentraciones medias de SO_2, NO_2, PM10, PM2,5 y O_3

Concentración media de las medias anuales en las estaciones de fondo de la Red EMEP



Nota: Partículas: datos diarios; SO_2 y NO_2: datos horarios; O_3: datos máximos diarios octohorarios

Fuente: MAGRAMA

- ***Entre 2003 y 2015, la calidad del aire de fondo regional en España, muestra una tendencia positiva con reducciones en las concentraciones medias de SO_2, NO_2, PM2,5 y PM10***
- ***El O_3 también presenta un comportamiento de reducción de sus niveles del 9,6%, en gran parte debido al importante descenso experimentado en 2014***

A lo largo del período comprendido entre los años 2003 y 2014 se aprecia una mejora de la calidad del aire de fondo regional en España caracterizada por un destacado descenso de las concentraciones medias de SO_2, y reducciones importantes en las de NO_2 y partículas. La reducción de las concentraciones de ozono ha sido menos marcada que las del resto de los contaminantes. En concreto, los niveles de SO_2 se han reducido un 57,9%, con un descenso especialmente intenso entre 2007 y 2009. Por su parte, las concentraciones de NO_2, las de PM2,5 y las de PM10, ofrecen bajadas del 35,1%, 32,8% y 27,4%, respectivamente.

El O_3, en cambio, presenta un comportamiento ligeramente distinto, con una reducción inferior en términos absolutos de sus niveles (estimados mediante los máximos diarios octohorarios) de sólo el 9,6%, a lo largo del período y con una tendencia caracterizada entre 2007 y 2013 por unas concentraciones estabilizadas en torno a 87 µg/m^3. No hay que olvidar que este contaminante por su origen secundario (formado por la reacción fotoquímica de óxidos de nitrógeno y los compuestos orgánicos volátiles con la ayuda de la radiación solar) tiende a presentar mayores concentraciones en las zonas alejadas de los focos de contaminación y de las ciudades. Este comportamiento permite apreciar el desfase que se produce entre la reducción en las emisiones de sus precursores y la concentración de fondo finalmente estimada en zonas alejadas de los lugares de origen: ambos contaminantes han reducido sus emisiones globales entre 2003 y 2014 en mayor medida: un 42,7% el NO_x y un 35,6% los COVNM).

Respecto a lo sucedido en el último año, sólo las concentraciones de partículas han sufrido incrementos en 2014 (6,7% las PM10 y 3,4% las PM2,5), invirtiendo la tendencia de los descensos sucedidos en 2013. En cambio, entre 2013 y 2014, el SO_2 se ha reducido un 11,9%, mientras que el NO_2 lo ha hecho un 6,1% y el O_3, un 4,8%.

Hay que tener presente que esta valoración tendencial muestra un comportamiento medio general, por lo que conviene destacar que pueden existir situaciones puntuales con incrementos en las concentraciones y en las que se produzcan superaciones de los valores legislados.

Definición del indicador:

El indicador presenta las concentraciones medias de la media anual de SO_2, NO_2, PM10, PM2,5 y O_3 en las estaciones de fondo de la red EMEP/VAG/CAMP. Las concentraciones de partículas se calculan a partir de los datos diarios, mientras que las concentraciones medias de SO_2 y NO_2 se realizan mediante datos horarios. Para el cálculo de las concentraciones medias de O_3 se emplean los máximos diarios octohorarios.

Notas metodológicas:

- 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. No ofrece información sobre los episodios puntuales de superaciones que pueden producirse en determinadas estaciones.
- 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 Atlántico Nordeste 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.
- La red española EMEP/VAG/CAMP, permite cumplir con los compromisos de medición de contaminantes de los programas EMEP, VAG y CAMP. Las mediciones obtenidas, además de determinar los niveles de contaminación de fondo en una región permiten evaluar el transporte desde fuentes emisoras situadas a grandes distancias de ellas. Analizan tanto los contaminantes regulados en la legislación (dando soporte a las redes autonómicas y locales) como a otros contaminantes no regulados en dicha legislación, empleados en estudios científicos.
- Las referencias sobre los valores legislados pueden consultarse en el informe "Evaluación de la calidad del aire en España 2014", elaborado por el Área de Calidad del Aire de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del MAGRAMA.

Fuente:

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. Base de Datos de Calidad del Aire. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Datos facilitados mediante petición expresa

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/
- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/estudios/
- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/mediciones/Visor_CA.aspx





2.3 EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y CAMBIO CLIMÁTICO

El 12 de diciembre de 2015 finalizó en París la 21 sesión de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP21), así como la undécima sesión de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes del Protocolo de Kioto (COP-MOP11).

La COP21 terminó con la adopción del Acuerdo de París que establece el marco global de lucha contra el cambio climático a partir de 2020 con el objetivo de evitar que el incremento de la temperatura media global del planeta supere los 2ºC respecto a los niveles preindustriales e intenta lograr esfuerzos adicionales que hagan posible que el calentamiento global no supere los 1,5ºC. Se trata de un acuerdo histórico de lucha contra el cambio climático, que promueve una transición hacia una economía baja en emisiones y resiliente al cambio climático. El acuerdo, que es jurídicamente vinculante, recoge 189 Planes Nacionales de lucha contra este fenómeno, que cubren el 97% de las emisiones de gases de efecto invernadero.

El Acuerdo fue autorizado por el consejo de Ministros el ocho de abril de 2016 y contempla incrementar la intensidad de los compromisos con objetivos cada vez más ambiciosos y propone un ciclo de revisión quinquenal que incluya un balance del grado de cumplimiento de todas las medidas nacionales puestas en marcha para alcanzar el objetivo de los 2º C. En 2018 se hará una valoración de las contribuciones nacionales que podrán dar lugar a adoptar objetivos más ambiciosos en 2020.

Por otro lada, en relación con el comercio de derechos de emisión, España anunció a finales de 2015 la propuesta de asignación individualizada de 3.404.554 derechos de emisión correspondiente al período 2013-2020, finalmente aprobada por el Consejo de Ministros en abril de 2016.

Por su parte, entre los objetivos del marco de clima y energía para 2030 (adoptado en 2014) se pueden destacar las reducciones de, al menos: un 40% de las emisiones de gases de efecto invernadero (en relación con los niveles de 1990), un 27% de cuota de energías renovables y un 27% de mejora de la eficiencia energética.

Con el objeto de disminuir la contaminación atmosférica en todos los países la UE adoptó en 2013 el Paquete "Aire Puro" que establece objetivos para reducir los efectos sobre la salud y el medio ambiente de la contaminación atmosférica hasta 2030. Contiene propuestas legislativas para aplicar normas más estrictas en materia de emisiones y contaminación atmosférica. En este marco, durante 2015, la UE y los Estados miembros han continuado trabajando en la propuesta de una nueva Directiva sobre techos nacionales de emisión y de otra para reducir la contaminación procedente de las instalaciones de combustión de tamaño medio.

Emisiones de gases de efecto invernadero

- En 2014 las emisiones de GEI han aumentado un 0,45%. Se trata del primer incremento desde el descenso iniciado en 2007.
- Entre 1990 y 2014 las emisiones de GEI se han incrementado un 15%.
- En 2014 España aportó el 7,7% de todas las emisiones GEI de la UE-28.
- España fue en 2014 el décimotercer país de la UE-28 con menor emisión de CO_2-eq por euro de PIB y el décimo primero con menos emisiones por habitante.

Emisiones de gases acidificantes, eutrofizantes y precursores del ozono troposférico

- Entre 1990 y 2014, las emisiones agregadas de gases acidificantes y eutrofizantes se han reducido un 59,8%, mientras que las de los precursores del ozono troposférico lo han hecho un 40%.
- Tres de los cuatro contaminantes contemplados en la Directiva de Techos los cumplen desde 2010. Solo el NH_3 presenta dificultades.

Emisiones de partículas

- Entre 2000 y 2014 se ha producido un descenso del 32,8% en las emisiones de PM2,5 y del 31,8% en las de PM10.
- En 2013 España aportó el 5% de las emisiones totales de PM10 en la UE 28. Ocupó la 7ª posición.

Proyectos Clima del Fondo de Carbono

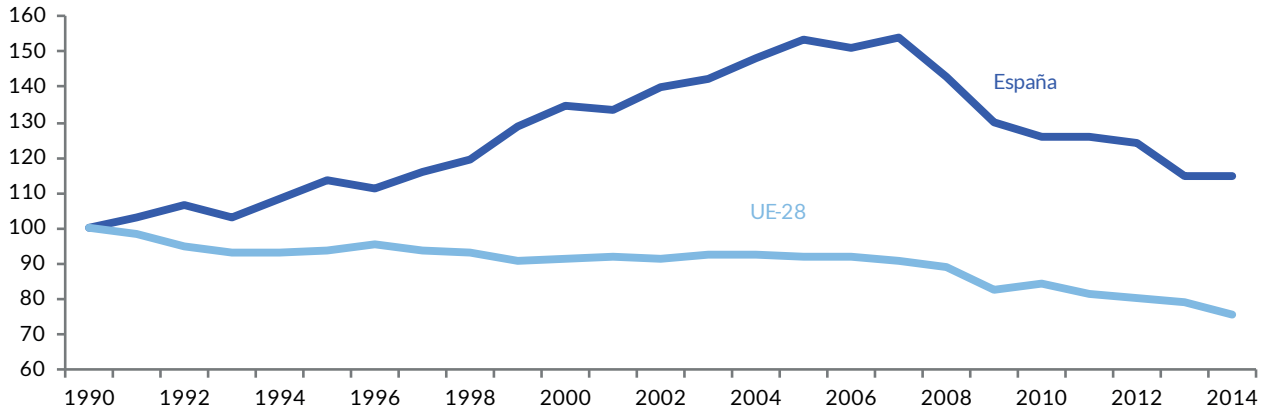
- El año 2015, con 62 proyectos seleccionados, ha sido el que ha contado con un mayor número de proyectos desde que en 2012 se lanzara la primera convocatoria.
- El ámbito residencial y de la agricultura son los que mayor número de propuestas han resultados seleccionadas en 2015 (19% y 17%, respectivamente).
- Los Proyectos Clima tienen el objetivo de evitar emisiones en los sectores difusos, como el transporte, residencial, residuos, agricultura y ganadería, industria (no incluida en régimen de comercio de derechos de emisión) y gases fluorados.

Registro de "huella de carbono"

- Entre mayo de 2014 y el 31 de diciembre de 2015 se han realizado 397 solicitudes de inscripción en el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono.
- De todas ellas sólo el 2,8% resultaron desestimadas, mientras que el 83,1% fueron inscritas. El 14,1% quedaron pendientes de análisis a final de año.

Emisiones de gases de efecto invernadero

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (CO_2-equivalente)
Índice; 1990=100 y 1995=100 para fluorados



Fuente: AEMA

- ***En 2014 las emisiones de GEI han aumentado un 0,45%. Se trata del primer incremento desde el descenso iniciado en 2007***
- ***Entre 1990 y 2014 las emisiones de GEI se han incrementado un 15%***
- ***En 2014 España aportó el 7,7% de todas las emisiones GEI de la UE-28***
- ***España fue en 2014 el décimotercer país de la UE-28 con menor emisión de CO_2-eq por euro de PIB y el décimo primero con menos emisiones por habitante***

En el año 2014 las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) se han incrementado un 0,45%. Se trata del primer incremento experimentado desde que en el año 2007 se alcanzara el máximo valor del período iniciado en 1990 y comenzase una tendencia descendente. La causa de este aumento ha sido debida principalmente al incremento de las emisiones en la industria (que han aumentado un 3,7%) y en la agricultura (que han ascendido un 3,8%). Por su parte las emisiones del transporte apenas se han incrementado, solamente un 0,5%, mientras que las del sector energético se han reducido un 0,5%.

Entre los 285,93 millones de toneladas emitidos en 1990 y los 328,93 millones de toneladas de 2014 (ambos medidos en CO_2-eq) se ha producido un aumento del 15%. El análisis de la contribución de cada gas a las emisiones totales mantiene una distribución similar a la del año anterior: el CO_2 fue el que más se emitió (77%), seguido del CH_4 (12%) y del N_2O (6%). El grupo de los gases fluorados aportó el 5% restante del CO_2-eq emitido.

El sector del procesado de la energía emitió el 72,4% de las emisiones totales (también de CO_2-eq), contribución algo inferior a la de 2013 que fue del 73,1%. Dentro de este sector, el transporte emitió el 24,3%, la producción de electricidad el 23% y la industria manufacturera y construcción el 12,3%, todas respecto al total emitido.

Por su parte las emisiones derivadas de los procesos industriales representaron el 11,5% del total y las de la agricultura el 11,4%. Las emisiones a asociadas a la gestión de residuos aportaron el 4,8% del total, misma contribución que en 2013.

Entre 1990 y 2014 todos los sectores han incrementado sus emisiones en diferente grado: 7% la agricultura, 13% la energía, 24% la industria y 75% la gestión de residuos.

Las emisiones reportadas bajo el régimen de comercio de derechos de emisión en 2014 ascienden a 124,85 millones de toneladas de CO_2-eq, lo cual supone un 1,7% más que en 2013. Teniendo en cuenta esta cifra, los sectores incluidos en el Sistema Europeo de Comercio de Derechos de Emisión (ETS por sus siglas en inglés) fueron responsables de un 38% de las emisiones mientras que los sectores difusos generaron el 62 % de las emisiones.

Según la Agencia Europea de Medio Ambiente las emisiones de GEI de la UE-28 se han reducido un 24,4% entre 1990 y 2014 (sin considerar las procedentes del uso del suelo, los cambios de uso del suelo y las de los bosques ni las procedentes del transporte aéreo). La información de tendencia disponible permite prever que la UE está en la senda para que en 2020 se hayan reducido las emisiones de GEI un 20% respecto a las de 1990.

En el ámbito de la UE-28, España aportó en 2014 el 7,7 % de las emisiones totales de CO_2 equivalente. Además se posiciona como el décimotercer país con menor emisión de CO_2-eq por euro de PIB con 315,92 kg CO_2-eq/1.000€ y el décimo primero con menos emisiones por habitante (7,07 t CO_2-eq/hab).

Definición del indicador:

El indicador presenta las emisiones agregadas de gases de efecto invernadero incluidos en el Protocolo de Kioto expresadas en CO_2-eq de España y de la UE-15.

Notas metodológicas:

- Este indicador presenta las emisiones totales de los seis gases principales que contribuyen al efecto invernadero (CO_2, CH_4, N_2O, HFCs, PFCs y SF_6), expresadas de forma conjunta como CO_2 equivalente CO_2-eq) en forma de índice 1990=100 y 1995=100 para los gases fluorados. Para ello se han empleado los potenciales de calentamiento atmosféricos del 4º Informe de evaluación del Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC).
- Se contemplan solamente las emisiones brutas, excluyendo el sumidero neto (captaciones menos emisiones) del grupo "Usos de la tierra, cambios del uso de la tierra y selvicultura". Este grupo contempla las emisiones o absorciones de los gases de efecto invernadero derivados de los bosques (incluyendo incendios forestales), cultivos, pastizales, así como de los asentamientos humanos (procedentes de la deforestación y de la conversión de cultivos, pastizales y otras tierras en asentamientos).

Fuente:

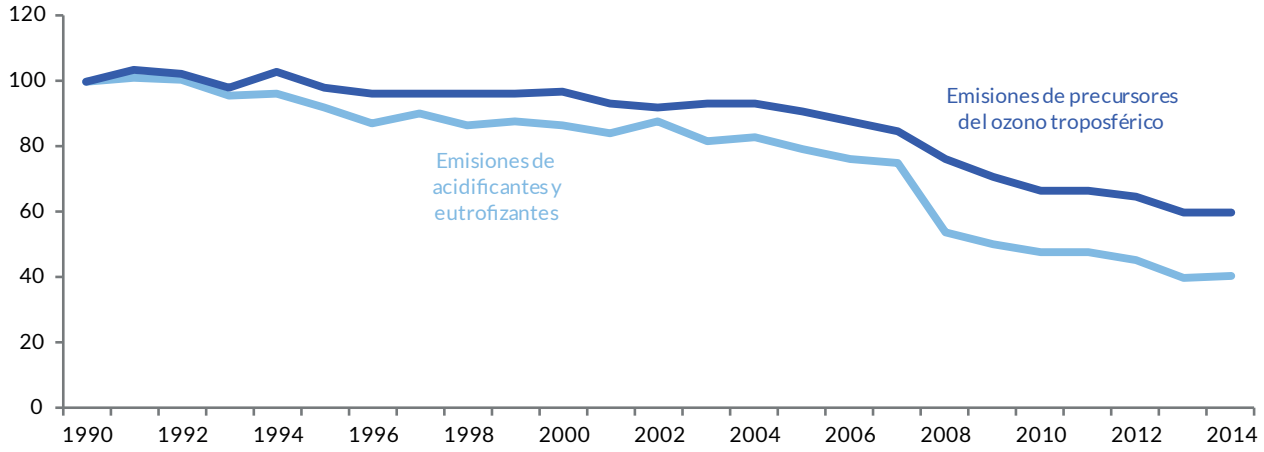
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. Inventario de gases de efecto invernadero de España. Serie 1990-2014. Informe resumen. Madrid, abril de 2016. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. MAGRAMA.
- Agencia Europea de Medio Ambiente. EEA greenhouse gas - data viewer. En Home / Data and maps / Datasets / Interactive data viewers / EEA greenhouse gas - data viewer.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/
- http://ec.europa.eu/clima/policies

Emisiones de gases acidificantes, eutrofizantes y precursores del ozono troposférico

Emisiones de gases acidificantes y eutrofizantes y precursores del ozono troposférico
índice 1990=100



Fuente: MAGRAMA

- ***Entre 1990 y 2014, las emisiones agregadas de gases acidificantes y eutrofizantes se han reducido un 59,8%, mientras que las de los precursores del ozono troposférico lo han hecho un 40%***
- ***Tres de los cuatro contaminantes contemplados en la Directiva de Techos los cumplen desde 2010. Solo el NH_3 presenta dificultades***

Desde el año 1990 y hasta el 2014, las emisiones totales del conjunto de los gases acidificantes y nitrificantes y las de los gases eutrofizantes (ambas estimadas por la agregación ponderada) se han reducido un 59,8% y un 40 %, respectivamente. Sin embargo, en el último año el descenso ha sido bastante limitado, de sólo el 0,4% y el 0,3% respectivamente.

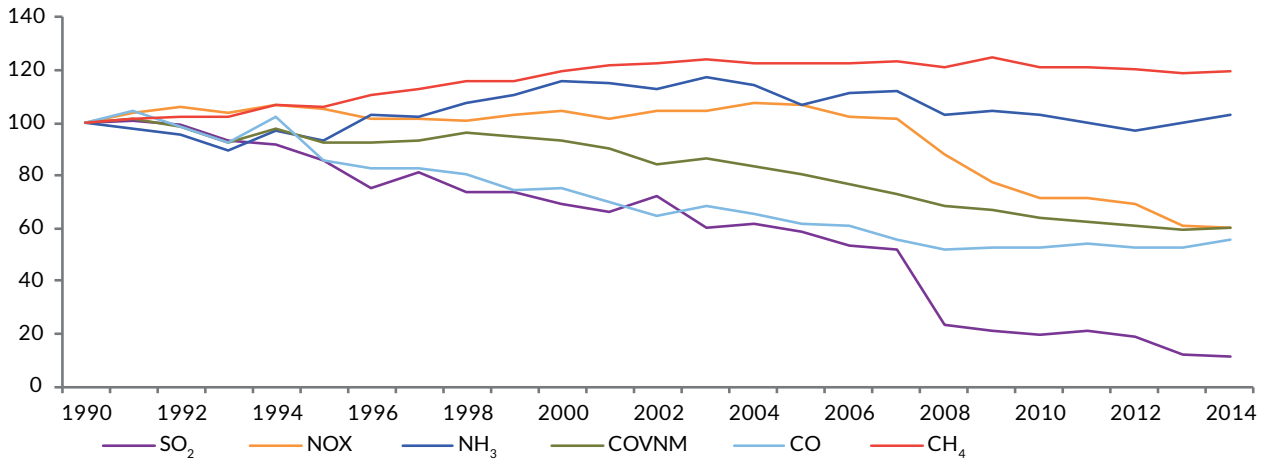
Con tendencias caracterizadas por diferentes oscilaciones anuales, en el caso de los acidificantes y eutrofizantes todos los contaminantes presentan una reducción importante de sus emisiones, excepto el NH_3. El SO_2 ha descendido sus emisiones un 88,2% (debido, entre otras causas, a la reducción de las emisiones de los sectores de mayor incidencia como la "Combustión en la producción y transformación de energía" y "Plantas de combustión industrial"), mientras que en el NO_x esta bajada ha sido del 39,9% (a la que sin duda ha contribuido la reducción de las emisiones procedentes del transporte debido a la mejoras tecnológicas en los vehículos y en los combustibles). El NH_3 ha incrementado ligeramente sus emisiones en un 2,9%.

Para los eutrofizantes, sólo las emisiones de CH_4 son las que se han incrementado en dicho período, ya que las de NO_x, COVNM y CO se han reducido. En concreto, el incremento del metano ha sido del 19,2%, mientras que el resto han experimentado descensos del 39,9%, 39,4% y 44,5%, respectivamente. El incremento de las emisiones de metano se ha visto favorecido por los experimentados en las actividades de "Combustión en la producción y transformación de energía", en las "Plantas de combustión industrial", en el "Tratamiento y eli-

minación de residuos" y también en los procedentes de la "Agricultura". Estas últimas no condicionadas por el incremento en el período (que no ha sido muy fuerte), pero sí por su gran peso en las emisiones totales.

En el último año sólo se han reducido las emisiones de SO_2 (1,3%) y de NO_x (1,7%). El CH_4 ha aumentado un 0,6%, un 1,2% los COVNM, un 2,9% el NH_3 y un 4,9% el CO.

Emisiones de gases acidificantes y eutrofizantes y precursores del ozono troposférico índice 1990=100



Fuente: MAGRAMA

Las emisiones de tres (SO_x, COVNM y NO_x) de los cuatro contaminantes contemplados en la Directiva de Techos de Emisión se mantienen, desde 2010, por debajo de los valores fijados cumpliendo con el techo establecido para los años 2010 a 2014. El NH_3, por el contrario, sólo cumplió con su techo en 2012, pero no en 2010, 2011, 2013 y 2014.

Definición del indicador:

El indicador presenta los índices de emisión de los principales gases responsables de la acidificación y eutrofización del medio (SO_2, NO_x y NH_3) y de los gases precursores del ozono troposférico (NO_x, COVNM, CO y CH_4), de forma agregada e individualizada para cada gas, y referidas a 1990 como año base (1990=100).

Notas metodológicas:

- Las emisiones de acidificantes y eutrofizantes se presentan como equivalentes en ácido (potenciales de generación de hidrogeniones). Los factores de ponderación empleados son: 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, y 0,11 para CO y 0,014 para CH_4.
- La Directiva 2001/81/CE, de Techos Nacionales de Emisión, se encuentra en proceso de revisión como parte de las medidas para limpiar el aire de Europa. La propuesta asegura que los límites nacionales máximos de emisión para SO_2, NO_x, COVNM y NH_3 de la actual Directiva para el año 2010, se aplicarán hasta el año 2020 y establece nuevos "compromisos nacionales de reducción" de emisiones aplicables a partir de 2020 y 2030 para el SO_2, NO_x, COVNM, NH_3, las partículas finas (PM 2,5) y metano (CH_4).

Fuente:

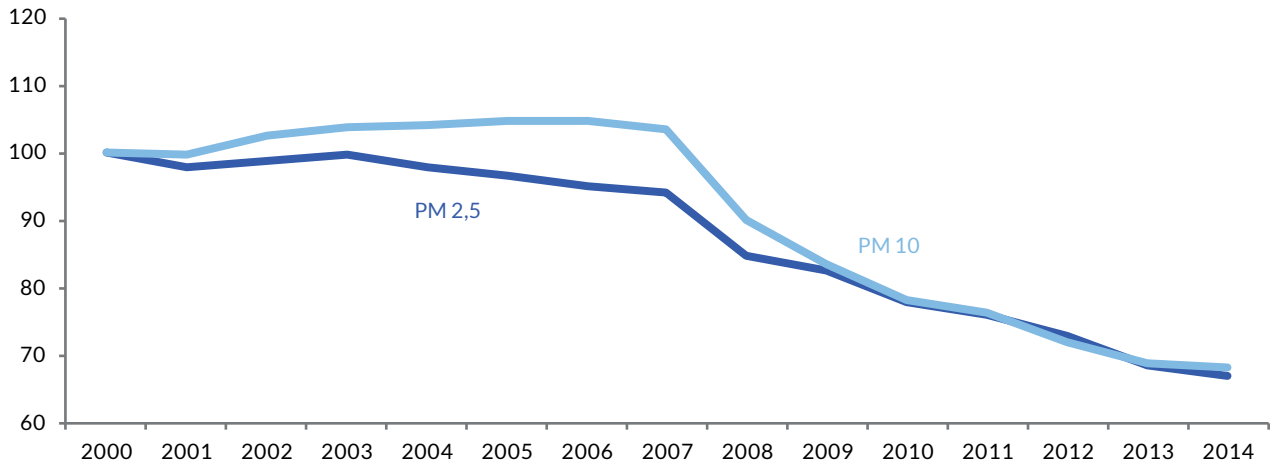
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. Inventario Nacional de Emisiones 1990-2014. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Datos facilitados bajo petición previa, en nomenclatura SNAP.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/
- http://ec.europa.eu/environment/air/pollutants/ceilings.htm

Emisiones de partículas

Emisiones de partículas: PM 2,5 Y PM 10 (Año 2000=100)



Fuente: MAGRAMA

- ***Entre 2000 y 2014 se ha producido un descenso del 32,8% en las emisiones de PM2,5 y del 31,8% en las de PM10***
- ***En 2013 España aportó el 5% de las emisiones totales de PM10 en la UE 28. Ocupó la 7ª posición***

El año 2014 ha continuado presentando un descenso en las emisiones de partículas, si bien lo ha hecho con una intensidad menor que en los años previos.

Entre 2000 y 2014 se ha producido un descenso del 32,8% en las emisiones de PM2,5 y del 31,8% en las de PM10. Desde 2009 el comportamiento de las emisiones de PM10 y PM2,5 es muy parecido sin las diferencias que se apreciaban en años anteriores.

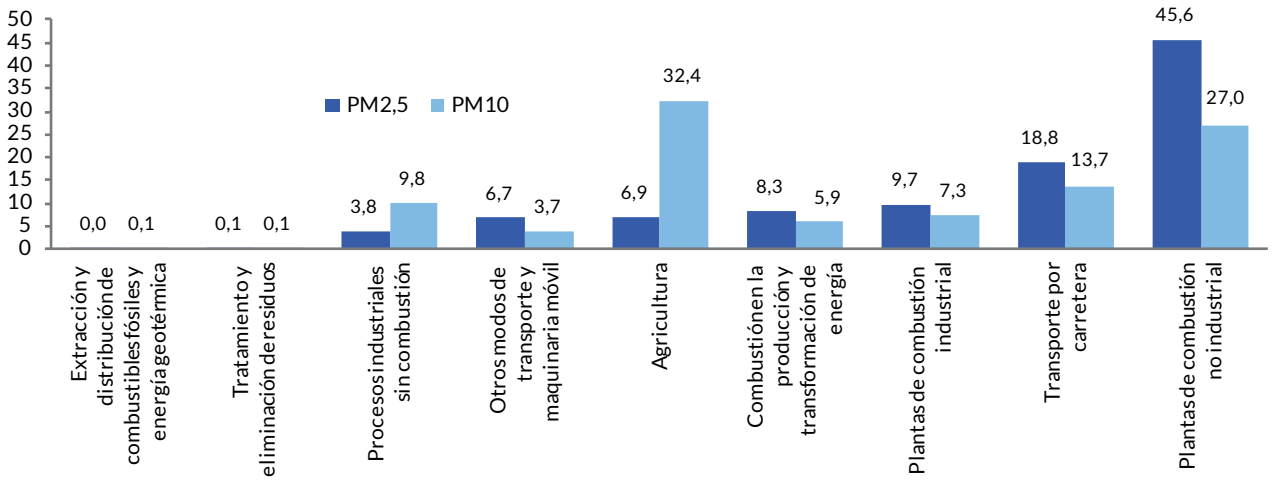
En todos los sectores se han producido reducciones de distinta intensidad en la emisión de partículas, excepto en los "Procesos industriales sin combustión" y en la "Agricultura", en los que, al contrario, estas emisiones se han incrementado. Así, en las PM2,5, entre los años 2000 y 2014, las emisiones de los procesos industriales han aumentado un 24% y las de la agricultura un 7,7%. Mientras que en las PM10, la subida ha sido del 22,8% y 10,8%, respectivamente. De entre los descensos más significativos por su cuantía destacan los producidos en "Extracción y distribución de combustibles fósiles y energía geotérmica", "Combustión en la producción y transformación de energía" y en el "transporte (rodado y por otros modos)".

En 2014 la reducción de PM2,5 ha sido del 2,2% mientras que las de PM10 ha sido sólo del 0,9%. En ambos casos se trata de porcentajes inferiores a los de los años anteriores.

En 2014 la distribución de las emisiones de partículas muestra como en las PM2,5 las "plantas de combustión no industrial" y el "transporte por carretera" fueron los sectores con más incidencia. En las PM10, de nuevo las plantas de combustión no industrial, pero esta vez con una contribución inferior a la de la agricultura, son los dos sectores más preponderantes.

En el ámbito de la UE-28 (sin considerar la información de Grecia), las emisiones de PM10 entre los años 2000 y 2013 se han reducido un 18,8% de media. En España, la reducción fue del 32,6%, convirtiéndose en el cuarto país que más las ha reducido, por detrás de Chipre, Francia, Hungría y Holanda. En 2013 España aportó el 5% de las emisiones totales de PM10 en la UE 28, ocupando la séptima posición. Las emisiones de origen entrópico se están reduciendo con carácter general en la mayoría de los Estados miembros: en ese período sólo cuatro países las han incrementado (Rumanía, Bulgaria, Letonia y Lituania).

Distribución de las emisiones de partículas por sectores (%)
Año 2014



Fuente: MAGRAMA

Definición del indicador:

El indicador presenta las emisiones de partículas primarias en suspensión de diámetro aerodinámico menor o igual a 10 y 2,5 µm (PM10 y PM2,5). Se presentan en forma de índice (2000=100).

Notas metodológicas:

- El cálculo de las emisiones no incluye las procedentes del tráfico aéreo y marítimo internacional (búnker internacional).
- La UE no tiene establecidos límites específicos de emisión para partículas primarias, aunque sí 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). La revisión de la directiva prevé incorporar nuevos compromisos de emisión para 2020 y 2030, incluyendo en ellos a las PM2,5.
- La presencia de partículas en la atmósfera es una de las principales causas de contaminación del aire. Las partículas son uno de los contaminantes más peligrosos para la salud humana. Su origen puede ser primario, emitiendo directamente a la atmósfera de forma antrópica; asociado al tráfico rodado y diversos procesos de combustión e industriales; y natural, en forma de polvo, partículas del suelo, partículas salinas marinas, esporas y pólenes. También puede ser secundario, cuando se producen en la atmósfera como resultado de reacciones químicas a partir de gases precursores (SO_2, NO_x, NH_3 y COVNM).

Fuente:

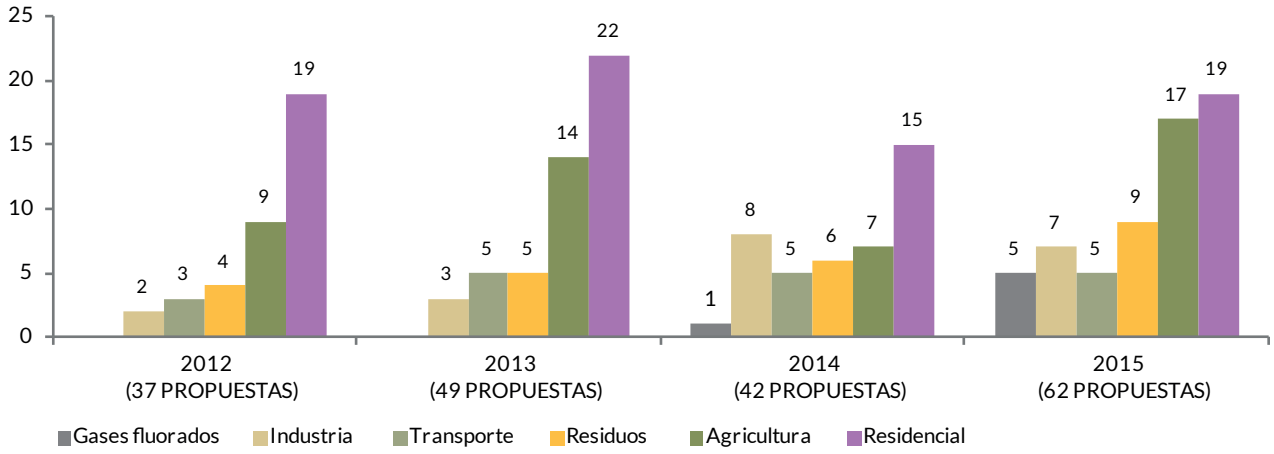
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. Inventario Nacional de Emisiones 1990-2014. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Datos facilitados bajo petición previa, en nomenclatura SNAP.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/
- http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/emissions-of-primary-particles-and-5/assessment-3

Proyectos Clima del Fondo de Carbono

Distribución sectorial del número de contratos de los Proyectos Clima seleccionados



Fuente: MAGRAMA

- ***El año 2015, con 62 proyectos seleccionados, ha sido el que ha contado con un mayor número de proyectos desde que en 2012 se lanzara la primera convocatoria***
- ***El ámbito residencial y de la agricultura son los que mayor número de propuestas han resultados seleccionadas en 2015 (19% y 17%, respectivamente)***
- ***Los Proyectos Clima tienen el objetivo de evitar emisiones en los sectores difusos, como el transporte, residencial, residuos, agricultura y ganadería, industria (no incluida en régimen de comercio de derechos de emisión) y gases fluorados***

La convocatoria de 2015 de "Proyectos Clima del Fondo de Carbono" ha sido la que ha contado con mayor número de proyectos seleccionados de todas las realizadas hasta ese año, con un total de 62. Los Proyectos Clima son iniciativas desarrolladas con el fin de reducir las emisiones en todos los sectores difusos: transporte, residencial, residuos, agricultura y ganadería, industria (excluida la del régimen europeo de comercio de derechos de emisión) y gases fluorados.

En 2015 los contratos se distribuyeron en 36 proyectos y 26 programas. Por tipo de sector al que pertenece, el 30,6% de los contratos pertenecieron al sector residencial, el 27,4% a la agricultura, el 14,5% a la gestión de residuos, el 11,3% a la industria y el 8,1% al transporte. Por su parte, el sector de los gases fluorados también representó el 8,1% de los contratos realizados.

De los 190 proyectos y programas clima seleccionados entre los año 2012 y 2015, el 39,5% se enmarcan en el sector residencial, mientras que el 24,7% pertenecen a la actividad agropecuaria. Les siguen los vinculados a la gestión de residuos (12,6%), sector industrial (10,5%) y transporte (9,5%). En el año 2014 se incluyó en

el ámbito de la convocatoria el sector de los gases fluorados de origen difuso. Ese año hubo un sólo proyecto seleccionado para este sector mientras que en 2015 este número ha pasado a ser cinco.

En total, en las cuatro convocatorias realizadas se han aprobado unos 190 proyectos de reducción de emisiones. Estas iniciativas presentan un valor añadido que va más allá de la propia disminución de emisiones y de sus consecuencias en relación con el cambio climático, al ser fuente de empleo verde.

La dotación presupuestaria para el año 2016 es de 20 millones de euros, que permitirán al Fondo de Carbono adquirir reducciones verificadas de emisiones de gases de efecto invernadero que generen los proyectos seleccionados.

Definición del indicador:

El indicador presenta el número de contratos de Proyectos Clima del Fondo de Carbono seleccionados cada año y su distribución sectorial. Presenta datos para las ediciones desarrolladas hasta la fecha: años 2012, 2013, 2014 y 2015.

Notas metodológicas:

- Los Proyectos Clima del Fondo de Carbono para una Economía Sostenible (FES-CO_2) son proyectos de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) desarrollados en España.
- Los Proyectos Clima estarán ubicados en España, y serán desarrollados en los conocidos como "sectores difusos" (no sujetos al régimen europeo de comercio de derechos de emisión), como son el sector del transporte, agricultura, residencial, residuos, etc. No queda cubierto bajo este esquema el desarrollo de proyectos de absorción de emisiones por sumideros.
- Las reducciones de emisiones adquiridas a través del FES-CO_2 requerirán el cumplimiento de una serie de requisitos, entre otros, los establecidos en el artículo 7 del RD 1494/2011, de 24 de octubre, por el que se regula el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible.

Fuente:

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. Listado de proyectos clima seleccionados. Convocatoria 2015. En web: Magrama / Cambio climático / Proyectos Clima / Convocatorias y proyectos / Convocatoria 2015 / Listado de Proyectos y Programas Clima seleccionados 2015

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/proyectos-clima/
- http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/proyectos-clima/proyectos-clima-seleccionados-2015_tcm7-411599.pdf



Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono

Número de solicitudes de inscripción por secciones. (mayo de 2014 a diciembre de 2015)

Secciones del Registro	2014 y 2015	2014	2015
Sección de huella de carbono y de compromisos de reducción	381	101	280
Sección de proyectos de absorción de CO_2	10	5	5
Sección de compensación de huella de carbono	6	1	5
Total solicitudes de inscripción	**397**	**107**	**290**

Fuente: MAGRAMA

- ***Entre mayo de 2014 y el 31 de diciembre de 2015 se han realizado 397 solicitudes de inscripción en el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono***
- ***De todas ellas sólo el 2,8% resultaron desestimadas, mientras que el 83,1% fueron inscritas. El 14,1% quedaron pendientes de análisis a final de año***

El registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción se puso en funcionamiento en 2014. Su finalidad es cuantificar las emisiones de gases de efecto invernadero consecuencia de una actividad o servicio determinado.

Durante el año 2015 y los ocho últimos meses de 2014 con el registro operativo, se aprecia la consolidación de la sección dedicada a las huellas de carbono y sus planes de reducción con un total de 381 solicitudes de inscripción. Por su parte sólo se han inscrito 10 proyectos de absorción de CO_2 y, en menor medida, se han realizado nada más que cinco inscripciones en la sección de compensación de huella de carbono, principalmente a finales de 2015.

El año 2015 muestra la consolidación del registro tras el despegue inicial de 2014. El 73% de todas las inscripciones se han realizado a lo largo de todo el año 2015 mientras que el 27% restante son las que se inscribieron en los ocho meses de 2014. Por secciones sólo la correspondiente a "Proyectos de absorción de CO_2" tuvo en los dos años el mismo número de inscripciones que se repartieron al 50%. La distribución de las inscripciones de la "Sección de huella de carbono y de compromisos de reducción" fue del 26,5% en 2014 y del 73,5% en 2015, proporción muy similar a la del total. En cambio, la de la " Sección de compensación de huella de carbono" ha tenido una menor demanda de inscripciones: una en 2014 y cinco en 2015, que representaron el 16,7% y el 83,3%, respectivamente.

Sobre el estado de tramitación de todas las inscripciones puede destacarse que de las 397 solicitudes, el 83,1% fueron inscritas, el 14,1% quedaron pendientes de análisis y el 2,8% resultaron desestimadas.

Estado de las solicitudes de inscripción por secciones. (mayo de 2014 a diciembre de 2015)

Secciones del registro	2014 y 2015	Inscritas	Desestimadas	En análisis
Sección de huella de carbono y de compromisos de reducción	381	319	10	52
Sección de proyectos de absorción de CO_2	10	6	0	4
Sección de compensación de huella de carbono	6	5	1	0
	397	**330**	**11**	**56**

Fuente: MAGRAMA

El informe "Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono. Informe anual 2015" del MAGRAMA recoge los datos definitivos del registro para el año 2014 y la situación de 2015. El informe analiza con detalle la evolución de las inscripciones del registro perfectamente organizada en las tres secciones siguientes ámbito del mismo, por lo que se recomienda consultar la misma para más información.

- Huella de carbono y compromisos de reducción de emisiones de GEI
- Proyectos de absorción de dióxido de carbono
- Compensación de huella de carbono

Definición del indicador:

El indicador presenta el número de huellas de carbono, de proyectos de absorción y de compensaciones inscritas anualmente en el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono. Se presenta el total y el número de inscripciones de huellas de carbono por sectores de actividad.

Notas metodológicas:

- El 29 de mayo de 2014 entro en vigor el Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono. El registro, de carácter voluntario, nace con la vocación de fomentar el cálculo y reducción de la huella de carbono por parte de las organizaciones españolas, así como de promover los proyectos que mejoren la capacidad sumidero de España, constituyéndose por tanto en una medida de lucha contra el cambio climático de carácter horizontal.
- El registro se estructura en las tres siguientes secciones:
  - Sección de huella de carbono y de compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero: para organizaciones que voluntariamente calculen su huella de carbono y establezcan un plan de reducción
  - Sección de proyectos de absorción de dióxido de carbono: para proyectos de sumideros agroforestales que permitan compensar la huella de carbono de las organizaciones inscritas en la sección anterior
  - Sección de compensación de huella de carbono, en donde se inscriben las compensaciones realizadas, dando el respaldo institucional a las mismas
- El Real Decreto 163/2014, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono establece en su artículo 4.3 que la Oficina Española de Cambio Climático publicará a nualmente un informe de síntesis sobre el estado de las inscripciones y otra información relevante del registro.
- Las huellas de carbono se inscriben de forma anual, pudiendo una empresa inscribir en un mismo acto las huellas de carbono para dos o tres años, por lo que el número de huellas de carbono existentes en un año concreto puede ser mayor que el número total de empresas que lo han inscrito.

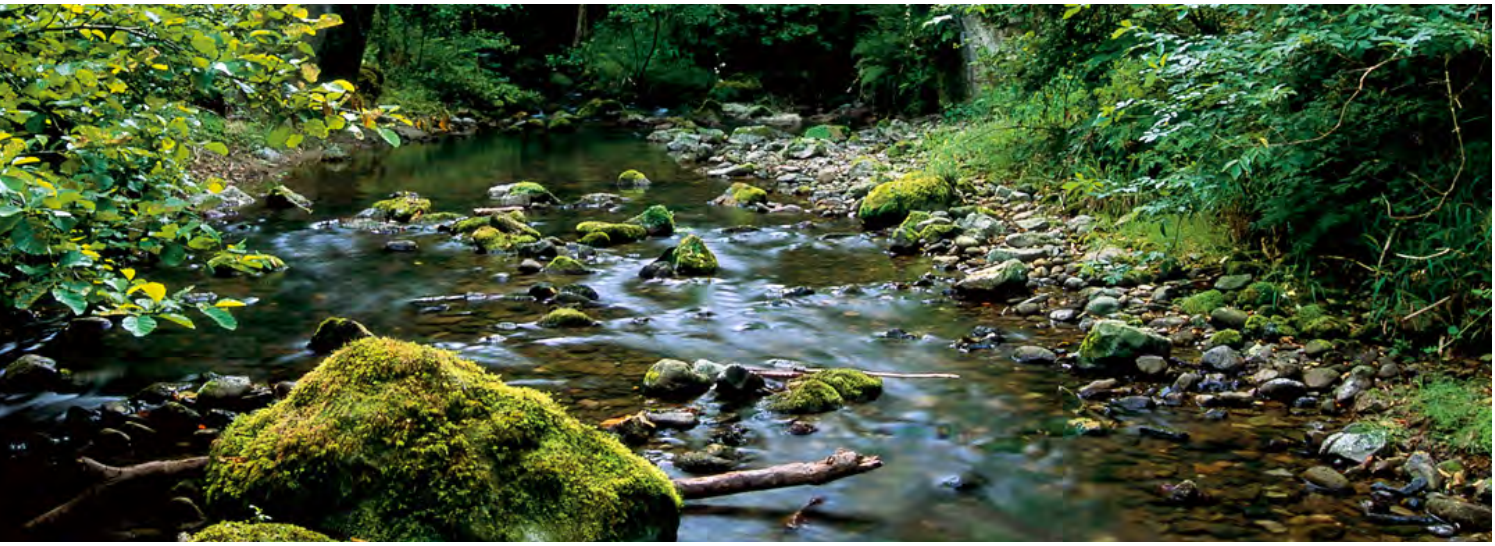
Fuente:

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. Informe " Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono. Informe anual 2015"

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/Portal-Huella-Carbono.aspx
- https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-3379





2.4 AGUA

El agua en España se caracteriza por ser un recurso escaso y por ofrecer una irregularidad en su distribución temporal que puede dar lugar a períodos de sequía. Si a ello se añade que también pueden producirse fenómenos de precipitaciones intensas que pueden dar lugar a avenidas e inundaciones, queda ampliamente justificada la necesidad de contar con una planificación hidrológica como instrumento fundamental de gestión de los recursos disponibles y de sus diferentes demandas.

No es de extrañar que la planificación hidrológica y su organización en áreas hidrográficas se lleve realizando desde hace tiempo en España y haya servido de referencia para los planteamientos de la Directiva Marco del Agua (DMA) en la Unión Europea. La DMA ha sido un avance en la planificación hidrológica que nos ofrece, además, un enfoque integral y ecosistémico en el que el agua pasa de ser un mero recurso con diversidad de usos sociales y económicos a ser la base fundamental de la existencia, desarrollo y evolución de muchos ecosistemas asociados.

El sistema español combina las medidas de gestión de la demanda con las de gestión de la oferta, poniendo el acento en el uso eficiente y sostenible del recurso para garantizar el suministro para todos los usos, en todas las partes del territorio y de forma respetuosa con el medio ambiente.

El 8 de enero de 2016 el Gobierno dio luz verde en Consejo de Ministros al Real Decreto por el que se aprobaba la revisión de los Planes Hidrológicos de las 12 demarcaciones hidrográficas intercomunitarias (incluido el del Cantábrico Oriental, que incluye las cuencas internas del País Vasco, de competencia autonómica), así como al Real Decreto de aprobación de 4 demarcaciones hidrográficas intracomunitarias (3 de competencia autonómica andaluza y la de Galicia Costa). Estos Planes se unen al de la Demarcación Hidrográfica de las Islas Baleares, también de competencia autonómica, que fue aprobado por Real Decreto en julio de 2015.

Durante los meses de septiembre y octubre de 2015, se presentó a consulta pública y se informó favorablemente un primer acuerdo de Consejo de Ministros que declaraba 135 Reservas Naturales Fluviales, de las cuales, con fecha 20 de noviembre de 2015, se han declarado ya las 82 Reservas Naturales Fluviales que se encuentran en muy buen estado ecológico y se ha creado el Catálogo Nacional de Reservas Hidrológicas. Una vez identificadas y declaradas estas Reservas, se procederá a la redacción de un Plan de Gestión Piloto de una Reserva seleccionada que permita convertirla en valor de referencia, tanto científica como social y culturalmente.

En materia de protección de personas y bienes frente a inundaciones, la mayor parte de los planes de gestión del riesgo de inundación (15 demarcaciones hidrográficas), fueron aprobados por el Gobierno en reunión del Consejo de Ministros del 15 de enero de 2016 y publicados en el BOE nº 19, de 22 de enero de 2016. Posteriormente, en reunión del Consejo de Ministros de 15 de abril de 2016, se aprobó el plan de gestión del riesgo de inundación de la Demarcación Hidrográfica de Illes Balears, publicado en el BOE nº 92, de 16 de abril de 2016, quedando pendientes únicamente los planes de gestión del riesgo de inundación de las Cuencas Internas de Cataluña, ya en las últimas fases de tramitación y de las Islas Canarias, que está previsto se aprueben en 2016.

Consumo de agua

- El consumo de agua registrada en las redes de abastecimiento entre 2004 y 2013 se ha reducido un 20,6%, destacando la reducción observada en los hogares (28,3%), mientras que los sectores económicos y los consumos municipales y otros se han reducido un 17,9% y un 19,8% respectivamente.
- El consumo medio de agua por persona en los hogares se ha reducido desde 2005 en un 21,7%, quedando establecido en 130 litros por habitante durante 2013.

Contaminación por nitratos en las aguas subterráneas

- En 2015, siete de las 17 demarcaciones hidrográficas evaluadas presentaban menos del 15% de sus estaciones con concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l y solo cuatro demarcaciones, tuvieron más del 30% de sus estaciones con valores de concentración de nitratos mayores de de 50 mg/l.
- Las demarcaciones del norte y noreste peninsular, al igual que en años anteriores, no presentaron en 2015 estaciones con concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l.

Estado de las masas de agua

- En 2015, el 54,4% de las masas de agua superficiales naturales presentó un estado ecológico entre muy bueno y bueno, el 44,7% de las masas superficiales artificiales o muy modificadas presentó un potencial ecológico bueno y máximo y el 83,3% del total de las masas de agua superficiales presentó un estado químico bueno.
- Las masas de agua subterránea destacaron por un buen estado cuantitativo en el 68,3% de las mismas y un buen estado químico en el 60,3%.

Reservas de agua embalsada

- Al final del año hidrológico 2014/2015 la reserva hidráulica peninsular total representaba el 55% de la capacidad de embalse, porcentaje superior al de la media de los últimos 10 años pero inferior a la de los últimos 5 años.

Contaminación orgánica en los ríos

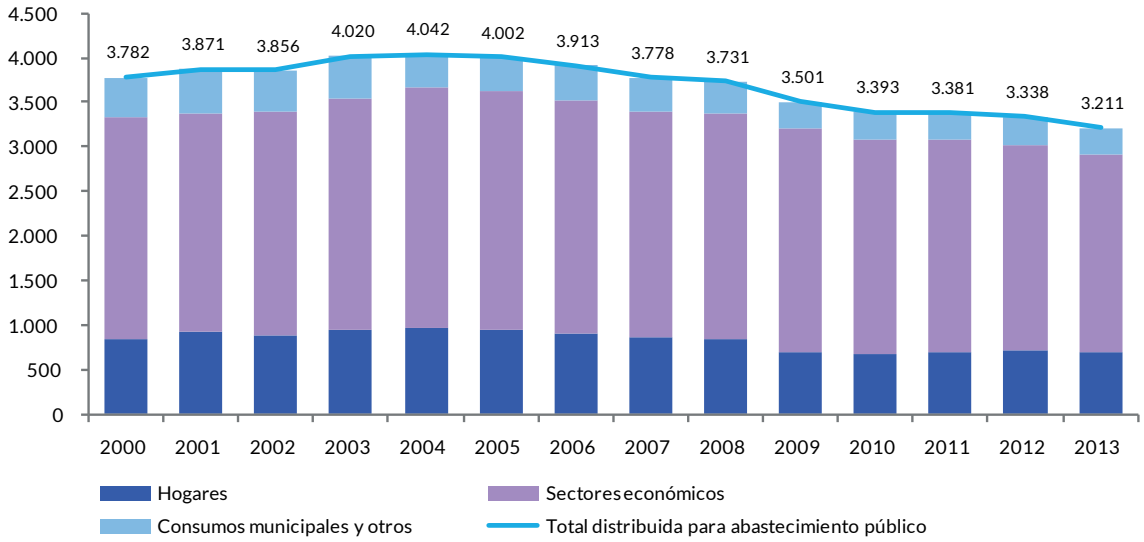
- Se aprecia un incremento en el porcentaje de puntos de muestreo con menor concentración de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), que en 2015 superó el 85%.
- Desde 2010 los puntos de muestreo con concentraciones altas de amonio son inferiores al 8%. El año 2015 ha sido el primero que en el que los puntos de mayor concentración bajan del 5%.

Calidad de las aguas de baño continentales

- La temporada de baño de 2015 es, con sólo 86 días, la segunda de menor duración para las aguas continentales desde 2006, después de la de 2014.
- En 2015 se ha producido una reducción del porcentaje de puntos de muestreo en las categorías de excelente y buena en las aguas de baño continentales: siendo el porcentaje de puntos de muestreo con calidad excelente de 52% frente al 56% de 2014.

Consumo de agua

Distribución del agua registrada distribuída por la red pública de abastecimiento por grupos de usuarios (hm³)



Fuente: INE

- ***El consumo de agua registrada en las redes de abastecimiento entre 2004 y 2013 se ha reducido un 20,6%, destacando la reducción observada en los hogares (28,3%), mientras que los sectores económicos y los consumos municipales y otros se han reducido un 17,9% y un 19,8% respectivamente***
- ***El consumo medio de agua por persona en los hogares se ha reducido desde 2005 en un 21,7%, quedando establecido en 130 litros por habitante durante 2013***

Durante el año 2013, se suministraron a las redes públicas de abastecimiento urbano 4.324 hectómetros cúbicos (hm³) de agua, de los que 3.211 hm³ fueron medidos y registrados en los contadores de los usuarios (casi el 75 % del total suministrado). De este total, el volumen de agua registrado y distribuido a los hogares fue de 2.218 hm³, lo que supuso el 69,1% del total. Los sectores económicos usaron 695 hm³ (el 21,6%), mientras que los consumos municipales (riego de jardines, baldeo de calles y otros usos) alcanzaron los 298 hm³ (el 9,3%).

Los 1.113 hm³ restantes se incluyen en la tipología de "volumen de agua no registrado" (estimados mediante aforos o no medidos), separados en pérdidas reales y aparentes. Las pérdidas reales (fugas, roturas y averías en la red de abastecimiento) se estimaron en 678 hm³, lo que supuso un 15,7% del total de agua suministrada a dichas redes. Por su parte, las pérdidas aparentes (errores de medida, fraudes y consumos estimados) fueron 435 hm³.

En estos valores no se incluye el volumen de agua de riego utilizado por las explotaciones agrarias, que ascendió a 14.534 hm³ en 2013, con un descenso del 8,2% respecto al año anterior.

El número total de entes o empresas gestoras del agua de las que se han obtenido datos ha sido de 427 para el año de referencia 2013. El marco de la encuesta se construye a partir del Directorio Central de Empresas (DIRCE), elaborado por el INE, y del Directorio de Entidades Locales, elaborado por la Secretaría General de

Coordinación de Competencias Autonómicas y Locales, del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Dicho marco se amplía con aquellos ayuntamientos que llevan a cabo la gestión directa de los servicios relacionados con el agua.

Desde el año 2004 se aprecia un descenso en el consumo del agua registrada, que en 2013 llegó a ser del 20,6%. Esta reducción se ha producido sobre todo en los hogares (28,3%), mientras que en los sectores económicos y en el consumo municipal, la reducción ha sido inferior, del 17,9% y el 19,8% respectivamente.

El consumo medio de agua por persona en los hogares (calculado mediante el cociente entre el volumen total de agua registrada y distribuida a los hogares y la población residente) fue en 2013 de 130 litros por habitante y día, con un descenso del 3,7% respecto a los 135 litros registrados el año anterior, y un 21,7% inferior al de 2005, año en el que se inició un descenso en el consumo de agua por habitante, motivada en buena parte por las campañas de concienciación en el ahorro del uso del agua.

Los consumos medios de agua más elevados se dieron en Comunidad Valenciana (158 litros por habitante y día), Castilla y León (157 litros) y Cantabria (144 litros). Por el contrario, los consumos medios más bajos se registraron en los hogares de la Comunidad Foral de Navarra y La Rioja (112 litros por habitante y día) y Cataluña (117 litros).

Consumo medio de agua por habitante y día

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Litros/hab	168	165	164	167	171	166	160	157	154	149	144	142	135	130
% variación		-1,8	-0,6	1,8	2,4	-2,9	-3,6	-1,9	-1,9	-3,2	-3,4	-1,4	-3,5	-3,7

Fuente: INE

El 66,4% del volumen captado por las empresas y los entes públicos suministradores de agua procedió de aguas superficiales, mientras que el 30,1% tuvo su origen en aguas subterráneas. El 3,5% restante tuvo origen en otro tipo de aguas (desaladas del mar o salobres).

En 2013 el coste unitario del agua se situó en 1,83 euros por m^3, con un incremento del 5,8% respecto al año anterior (1,73 euros). El coste unitario del suministro de agua alcanzó los 1,09 euros por metro cúbico, un 5,8% más que en 2012, mientras que el de saneamiento (alcantarillado, depuración, cánones de saneamiento y vertido) fue de 0,74 euros, con un aumento del 5,7%.

Definición del indicador:

El indicador presenta el volumen anual de agua registrada distribuida por grupos de usuarios: hogares, sectores económicos (industria, servicios y ganadería) y consumos municipales (riego de jardines, baldeo de calles y otros usos).

Fuente:

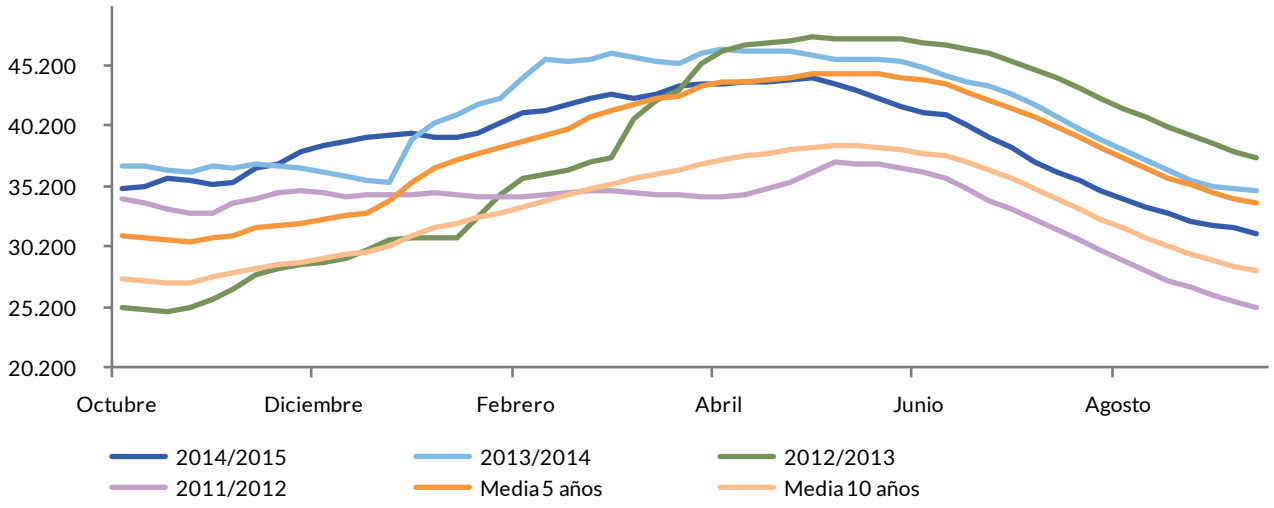
Instituto Nacional de Estadística (INE): Estadística sobre el suministro y saneamiento del agua (varios años). Consulta en web: INEbase / Agricultura y medio ambiente / Agua / Estadística sobre el suministro y saneamiento del agua / Resultados / Indicadores sobre el agua / Serie 2000-2013 / 2.1 Indicadores sobre el suministro de agua por comunidades y ciudades autónomas.

Webs de interés:

- http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735976602

Reservas de agua embalsada

Reserva hidráulica peninsular: Volumen de agua embalsada (hm³) por años hidrológicos (del 1 de octubre al 30 de septiembre del año siguiente)



Fuente: MAGRAMA

- ***Al final del año hidrológico 2014/2015, la reserva hidráulica peninsular total representaba el 55% de la capacidad de embalse, porcentaje superior al de la media de los últimos 10 años pero inferior a la de los últimos 5 años***

En referencia al ámbito peninsular, España tenía a 6 de octubre de 2015 una capacidad de embalse total de 55.977 hm³, perteneciendo el 75,3% a la vertiente Atlántica y el 24,7% restante a la Mediterránea.

Al finalizar el año hidrológico 2014-2015, la reserva hidráulica peninsular total representaba el 55,1% de la capacidad de embalse, porcentaje superior al de la media de los últimos 10 años que fue del 51,1%, pero inferior a la de los últimos 5 años, que ha sido del 60,4%. En relación con el año hidrológico anterior, las reservas de agua presentan un crecimiento más estable, debido a un régimen de precipitaciones sin incrementos bruscos, a diferencia de lo sucedido en los dos últimos años: en 2014-2015 no ha habido acontecido períodos de grandes aportaciones, lo que ha causado un porcentaje menor de reserva en el punto más alto entre abril y junio.

Capacidad (hm³) y reservas (%) de los embalses peninsulares. (datos a 6 de octubre de 2015)

ÁMBITOS	Capacidad total de embalses (hm³)	Reservas (hm³)	Reservas frente a capacidad total (%)				
			2015	2014	2013	Media 5 Años	Media 10 Años
Vertiente Atlántica	42.134	23.669	56.2	64.3	67.6	62.7	53.3
Vertiente Mediterránea	13.843	7.189	51.9	57.7	63.8	53.3	44.4
Total Peninsular	**55.977**	**30.858**	**55.1**	**62.7**	**66.6**	**60.4**	**51.1**

Fuente: MAGRAMA

El estudio de la cuantificación del volumen de agua almacenada en forma de nieve, así como en la previsión de su evolución se realiza en el marco del programa "Evaluación de los recursos hídricos procedentes de la Innivación (ERHIN)". El objetivo es conocer la disponibilidad de recursos hídricos y poder realizar una gestión óptima de los embalses emplazados aguas abajo, tanto en situación ordinaria, donde la principal finalidad es asegurar el abastecimiento y los caudales ecológicos, como en circunstancias extremas de avenida y sequía. Además, el programa permite realizar el seguimiento y análisis de la evolución de los glaciares españoles.

Estas formaciones se consideran de gran relevancia como elementos ambientales singulares que permiten hacer un seguimiento de los cambios climatológicos que se están produciendo, si bien, no suponen una importante reserva de recursos hídricos nivales.

Por otro lado, muy vinculado con el estado de las reservas de agua embalsada, el "Observatorio Nacional de la Sequía" del MAGRAMA ofrece información sobre la sequía hidrológica, complementando la información sobre sequía meteorológica que se desarrolla en el capítulo de "Desastres naturales y tecnológicos".

Definición del indicador:

Reservas de agua en los embalses peninsulares. Ofrece información global y por vertientes (mediterránea y atlántica).

Notas metodológicas:

- El año hidrológico comienza el 1 de octubre y finaliza el 30 de septiembre del año siguiente.
- El Área de Información Hidrológica del MAGRAMA recibe los datos que se originan en las respectivas Confederaciones Hidrográficas, en otras administraciones hidráulicas intracomunitarias, en la Agencia Estatal de Meteorología y en los suministrados por Red Eléctrica de España. Con esa información se realiza un tratamiento técnico de la información, con el objetivo de conocer las reservas hidráulicas en tiempo real y disponer de información real sobre el estado de los volúmenes almacenados en todos los embalses con capacidad mayor a 5 hm^3, de la situación de los sistemas de explotación, de las reservas destinadas a riego y abastecimiento de poblaciones, de los caudales fluyentes en los principales ríos de cada cuenca, de las precipitaciones y de la energía hidroeléctrica almacenada (calculada), así como la realmente producida.

Fuente:

Boletín hidrológico. Dirección General del Agua. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Consulta en web: Magrama / Áreas de Actividad / Agua / Evaluación de los recursos hídricos / Boletín hidrológico

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/evaluacion-de-los-recursos-hidricos/boletin-hidrologico/default.aspx
- http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/evaluacion-de-los-recursos-hidricos/
- http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/observatorio-nacional-de-la-sequia/

Contaminación por nitratos en las aguas subterráneas

Contaminación por nitratos en las aguas subterráneas

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

Demarcación hidrográfica	2012	2013	2014	2015
Miño-Sil	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Galicia-Costa	3,1%	0,0%	1,5%	0,0%
Cantábrico Oriental	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Cantábrico Occidental	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Duero	16,2%	15,8%	13,2%	14,6%
Tajo	16,9%	33,3%	10,6%	11,4%
Guadiana	31,6%	38,1%	30,8%	27,0%
Guadalquivir			26,7%	25,9%
C. Mediterráneas de Andalucía	8,7%	13,3%	12,8%	12,6%
Guadalete y Barbate	26,6%	31,1%	29,8%	26,5%
Tinto, Odiel y Piedras	19,1%	34,2%	38,9%	40,0%
Segura	21,7%	23,2%	18,8%	23,2%
Júcar	23,0%	44,2%	35,7%	36,1%
Ebro	19,4%	21,8%	23,2%	27,0%
C. Internas de Cataluña	43,6%	33,6%	38,7%	33,5%
Islas Baleares	29,4%	30,1%	28,1%	29,6%
Melilla			100,0%	66,7%

Fuente: MAGRAMA

- ***En 2015, siete de las 17 demarcaciones hidrográficas evaluadas presentaban menos del 15% de sus estaciones con concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l y solo cuatro demarcaciones, tuvieron más del 30% de sus estaciones con valores de concentración de nitratos mayores de de 50 mg/l***
- ***Las demarcaciones del norte y noreste peninsular, al igual que en años anteriores, no presentaron en 2015 estaciones con concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l***

La Directiva 91/676 CEE, "relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias" (Directiva de nitratos) exige, entre otros aspectos, el control de la concentración de nitratos en las aguas y la designación de zonas vulnerables.

La Red de Seguimiento y control del Estado Químico está adaptada a los requerimientos de la Directiva Marco del Agua, tanto en el número de puntos de muestreo (sobre los 4.500) como en el número de parámetros que se miden en cada punto. Se adapta a dos programas básicos de control: el control de vigilancia y el control operativo.

La tabla presenta el porcentaje de puntos de muestreo con concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l estimados en cada una de las demarcaciones hidrográficas. Las diferencias de estos porcentajes entre los cua-

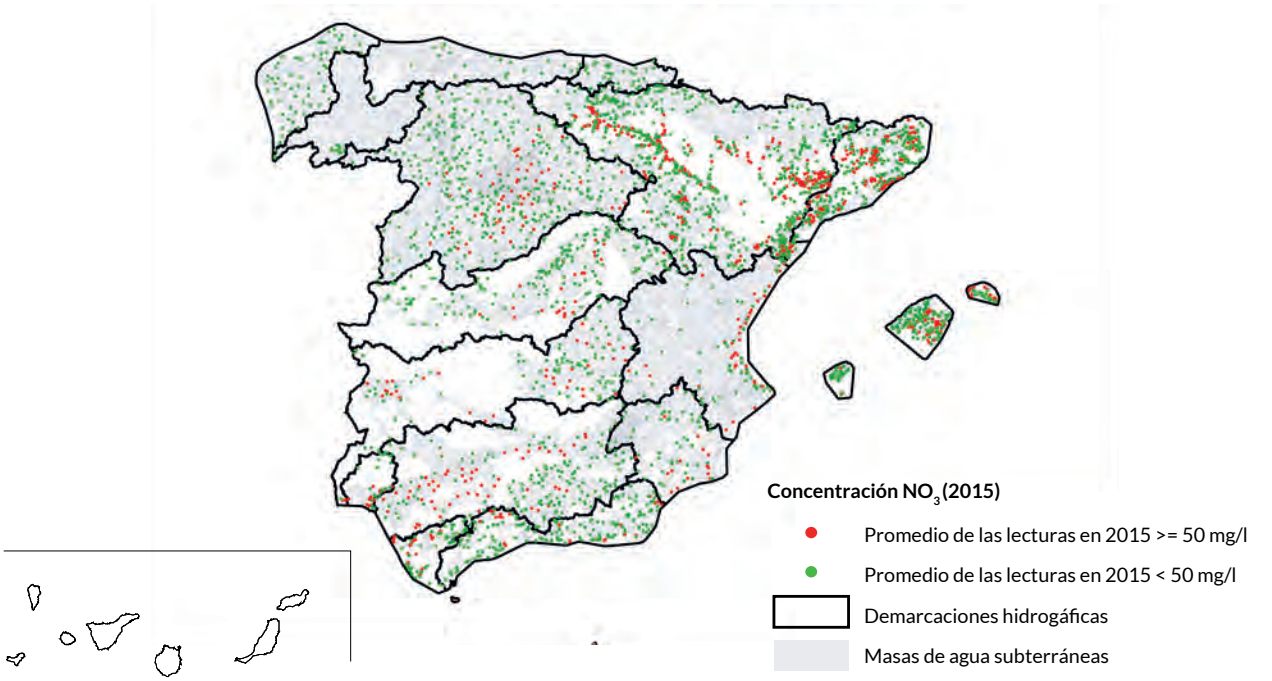
tro años presentados pueden ser consideradas como un indicador que describe una tendencia, condicionada en todos los casos, por el número de estaciones que forman parte de la red en cada demarcación.

De las 17 demarcaciones con datos en 2015, siete de ellas presentaban menos del 15% de sus estaciones con concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, seis de ellas ofrecieron entre el 15% y el 30% de sus estaciones con más de 50 mg/l de nitratos y solo cuatro demarcaciones, tuvieron más del 30% de las estaciones con valores de concentración de nitratos mayores de ese umbral de 50 mg/l.

En 2014, también hubo siete demarcaciones con menos del 15% de sus estaciones con superaciones de ese umbral de concentración, mientras que cinco de ellas lo superaron entre el 15% y el 30% de sus puntos de muestreo también otras cinco lo sobrepasaron en más del 30 % de sus estaciones de muestreo.

Las demarcaciones del norte y noreste peninsular, al igual que en años anteriores, no presentaron en 2015 estaciones con concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l. Si aumentaron las estaciones con esta concentración en algunas demarcaciones hidrográficas mediterráneas, sobre todo en la del Segura (4,4 puntos porcentuales) y Ebro (3,8 puntos porcentuales).

Estaciones de control de las aguas subterráneas que han medido nitratos en 2015



Fuente: MAGRAMA

Definición del indicador:

El indicador recoge el porcentaje de puntos de muestreo con concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en cada una de las demarcaciones hidrográficas para los años 2012 a 2015, ambos inclusive.

Notas metodológicas:

- La Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (Directiva Marco del Agua) 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 relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias" (Directiva de nitratos).
- La Directiva 91/676/CEE establece las siguientes obligaciones para los Estados miembros:
  - Determinación de las aguas afectadas por la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias, o que podrían verse afectadas por esta.
  - Designación de zonas vulnerables (superficies cuya escorrentía drene hacia aguas afectadas o que pudieran verse afectadas por un aporte de NO_3).
  - Elaboración de códigos de buenas prácticas agrarias para reducir progresivamente la contaminación por nitratos.
  - Establecimiento de programas de acción y elaboración y ejecución de programas de control para evaluar la eficacia de los programas de acción establecidos y designar, modificar o ampliar la lista de zonas vulnerables.
  - Revisiones periódicas de las zonas vulnerables, al menos cada cuatro años.
  - Elaboración del informe de situación con una frecuencia cuatrienal.
- Esta normativa comunitaria establece los criterios y procedimientos para la evaluación del estado químico de las aguas subterráneas, así como las posibles medidas a adoptar para reducir los agentes contaminantes que las afecten. En concreto, para evaluar el estado químico, se establecen, entre otras, unas normas de calidad en relación a los nitratos, fijándose una concentración máxima admisible de 50 mg/l.

Fuente:

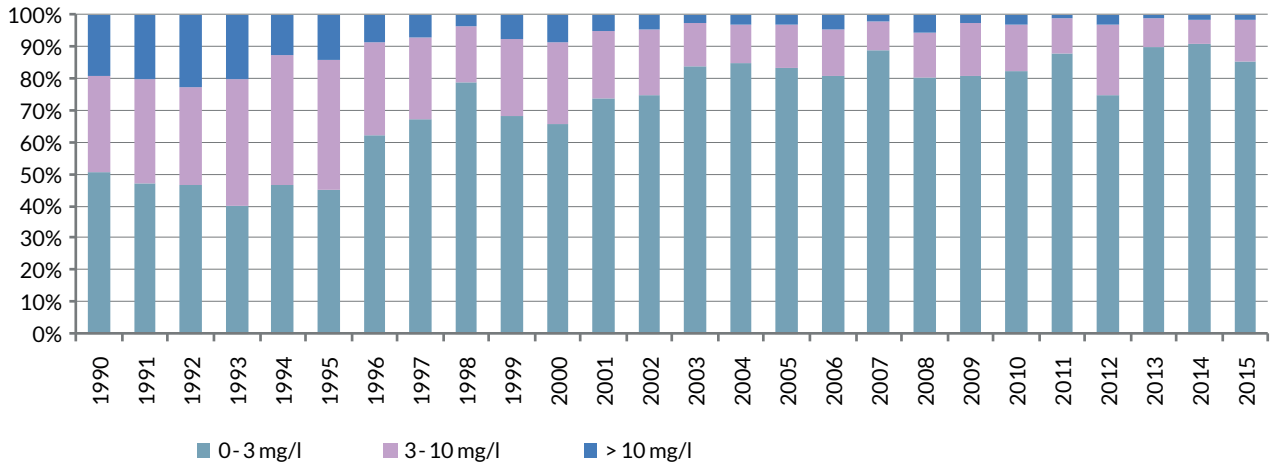
Datos facilitados por la Subdirección General de Gestión Integrada del Dominio Público Hidráulico. Dirección General del Agua. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/aguas-subterraneas/
- http://sig.magrama.es/recursossub

Contaminación orgánica en los ríos

Porcentaje de estaciones según su valor medio de DBO5 (mg/l)



Nota: datos de 2010-2015 referidos al año hidrológico y
Dato de 2015 no contempla la demarcación de "Galicia Costa"

- ***Se aprecia un incremento en el porcentaje de puntos de muestreo con menor concentración de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), que en 2015 superó el 85%***
- ***Desde 2010 los puntos de muestreo con concentraciones altas de amonio son inferiores al 8%. El año 2015 ha sido el primero que en el que los puntos de mayor concentración bajan del 5%***

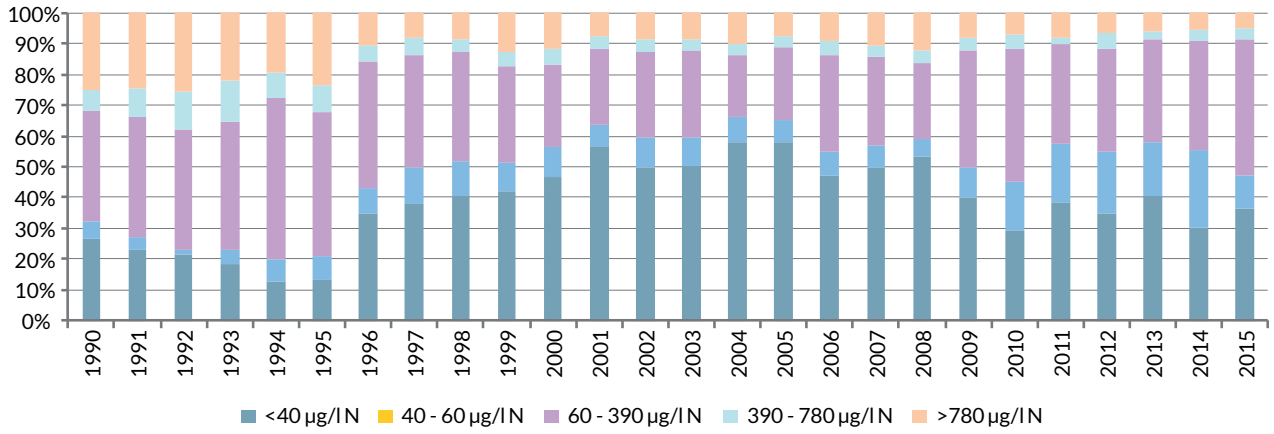
Aunque con oscilaciones anuales, la tendencia de la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) muestra en el tiempo un incremento en el porcentaje de puntos de muestreo con menor concentración y una reducción en el de mayor.

Como se aprecia en la gráfica, esta mejoría es más patente desde el año 2003. Y, por ejemplo, desde 2013 el Porcentaje de estaciones con valores medios de DBO5 mayor > 10 mg/l, es inferior al 2%.

Otro aspecto importante es la existencia de una red de muestreo con un número de estaciones variable cada año, pero que, en general, aumenta; lo que redunda en valoraciones medias cada vez más representativas de la realidad. Así, mientras que en 1990, la evaluación se realizó con 382 estaciones, en 2015 el número de estaciones empleadas fue de 2.413.

Por su parte, el amonio presenta una tendencia más irregular en los valores de concentración media. Se aprecia un periodo inicial (1990-1995) con valores bajos en el porcentaje de los puntos de muestreo con baja concentración; otro intermedio (1996-2009), en el que los puntos de muestreo con baja concentración de amonio se incrementan; y un tercer periodo (2010-2015) en el que vuelve a descender el porcentaje de estaciones con mejor concentración, aunque sin llegar a los niveles iniciales. En estos últimos años, además, los puntos de muestreo con concentraciones altas de amonio son inferiores al 8%, siendo 2015 el primer año que baja del 5%.

Porcentaje de estaciones según su valor medio de amonio (mg/l)



Nota: datos de 2010-2015 referidos al año hidrológico y
Dato de 2015 no contempla las demarcaciones del "Guadalquivir", "Ebro", "Galicia Costa" ni "Tajo"

Definición del indicador:

El indicador presenta el porcentaje de estaciones de control cuyo valor medio de DBO5 se encuentra entre los tres intervalos siguientes: 0 a 3 mgO_2/l, 3 a 10 mgO_2/l y mayor de 10 mgO_2/l. El indicador presenta también, el porcentaje de estaciones de control cuyo valor medio de amonio se encuentra entre los intervalos: <40 µg/l N, 40-60 µg/l N, 60-390 µg/l N, 390-780 µg/l, N y >780 µg/l N.

Notas metodológicas:

- 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 ella. Valores de la DBO5 superiores a 10 mgO_2/l son característicos de aguas muy contaminadas, mientras que valores por debajo de 3 mgO_2/l indican contaminación orgánica muy baja.
- El Anexo VIII de la Directiva Marco del Agua establece la lista indicativa de los principales contaminantes e incluye las sustancias que ejercen una influencia desfavorable sobre el balance de oxígeno (computables mediante parámetros tales como la Demanda Bioquímica de Oxígeno - DBO y la Demanda Química de Oxígeno - DQO). Se recogen, además, las sustancias que contribuyen a la eutrofización (en particular nitratos y fosfatos).
- El ión amonio (NH_4^+) es la forma ionizada del amoniaco (NH_3). El amoniaco presente en el medio ambiente procede de procesos metabólicos, agropecuarios e industriales, así como de la desinfección con cloramina. El amonio, junto con los nitratos, constituye una de las principales fuentes de aporte de nitrógeno al agua, por lo que es responsable del aumento de la eutrofización. Su origen principal son las redes de saneamiento y de depuración.
- En ambos casos (DBO5 y amonio), desde el año 2010 la campaña de muestreo se refiere al año hidrológico (desde el 01 de octubre hasta el 30 de septiembre).
- Para el año 2015 en el cálculo del valor medio de la DBO5 no se han incluido los datos de la demarcación "Galicia Costa" y en el del amonio los datos de las demarcaciones del "Guadalquivir", "Ebro", "Galicia Costa" ni "Tajo".

Fuente:

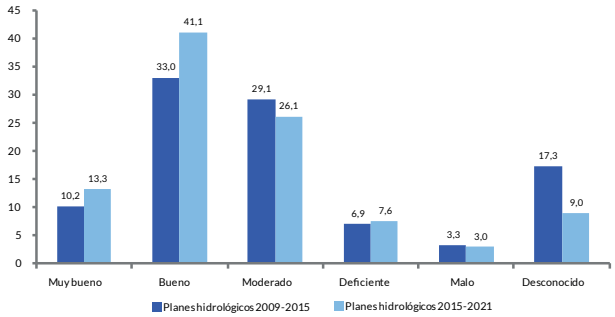
Datos facilitados por la Subdirección General de Gestión Integrada del Dominio Público Hidráulico. Dirección General del Agua. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Webs de interés:

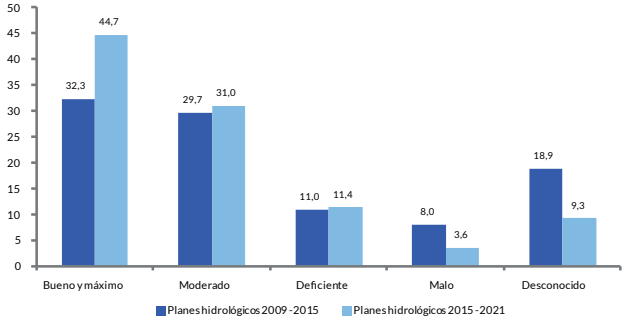
- http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas

Estado de las masas de agua

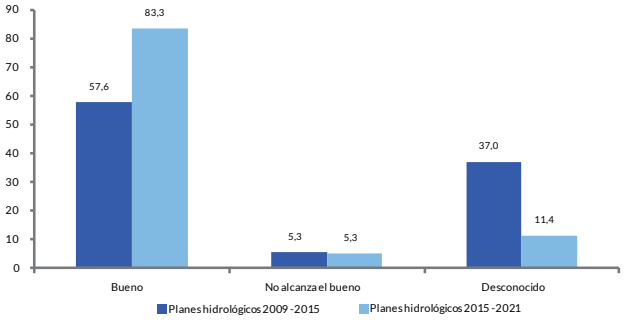
Porcentaje de masas de agua superficial según su estado ecológico



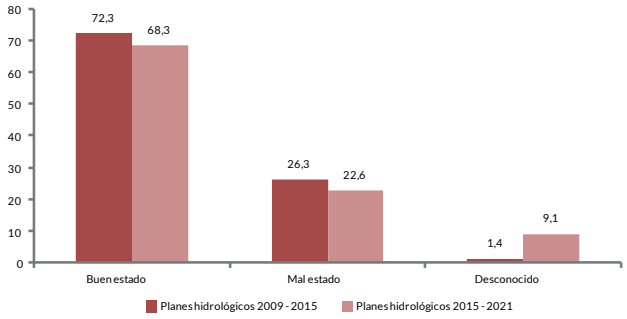
Porcentaje de masas de agua superficial según su potencial ecológico



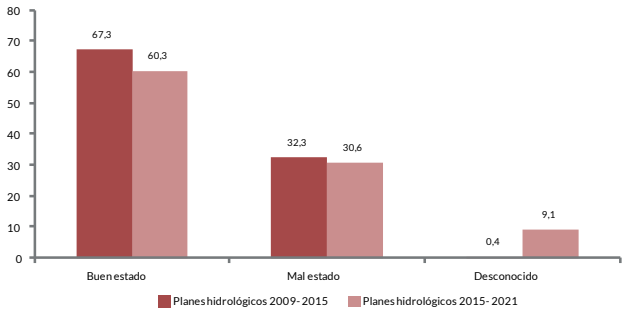
Porcentaje de masas de agua superficial según su estado químico



Porcentaje de masas de agua subterránea según su estado cuantitativo



Porcentaje de masas de agua subterránea según su estado químico



Fuente: MAGRAMA

- *En 2015, el 54,4% de las masas de agua superficiales naturales presentó un estado ecológico entre muy bueno y bueno, el 44,7% de las masas superficiales artificiales o muy modificadas presentó un potencial ecológico bueno y máximo y el 83,3% del total de las masas de agua superficiales presentó un estado químico bueno*
- *Las masas de agua subterránea destacaron por un buen estado cuantitativo en el 68,3% de las mismas y un buen estado químico en el 60,3%*

El Texto Refundido de la Ley de Aguas establece los conceptos y metodologías para el establecimiento del estado de las masas de agua preceptivos según la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE). El objetivo medioambiental general es alcanzar el buen estado en todas las masas de agua de Europa en 2015.

En ese marco, el estado de las masas de agua (superficiales y subterráneas) debe ser evaluado anualmente en cada uno de los Planes Hidrológicos de las Demarcaciones, actualizados cada seis años.

Esta evaluacón debe realizarse atendiendo a una serie de indicadores que determinan para las masas de agua superficial (ríos, lagos, aguas de transición y costeras) su estado ecológico o su potencial ecológico (este último en caso de las aguas muy modificadas o artificiales) y su estado químico; y, para las masas de agua subterránea, su estado cuantitativo y químico.

Los planes hidrológicos de cuenca 2015-2021 reflejan la siguiente situación en el territorio español:

Masas de agua superficial

- El estado ecológico de las masas de agua superficial muestra que un 54,4% se encuentra en un estado entre las categorías de muy bueno y bueno, considerándose muy bueno el 13,3%. El porcentaje de masas de agua superficiales naturales que no alcanzan los objetivos medioambientales requeridos representa el 36,7%, mientras que en el 9% restante presenta un estado es desconocido.
- Sobre potencial ecológico (referido a las masas de agua superficiales artificiales o muy modificadas, grupo en el que se encontrarían los embalses, por ejemplo), el 44,7% de las masas de agua alcanza el potencial ecológico bueno y máximo, mientras que el 46% se encuentra por debajo de este requerido. Casi como en el caso anterior, el 9,3% de estas masas superficiales artificiales o muy modificadas ofrecieron un estado desconocido.
- En cuanto al estado químico, el 11,4% de las masas de agua superficial se calificó con un estado desconocido, mientras que el 83,3% lo se presentó con estado bueno y solo el 5,3% restante no alcanzó dicho estado.

Masas de agua subterránea.

- El estado cuantitativo de las masas de agua subterránea se clasifica como en buen estado en el 68,3% de las mismas y un mal estado en el 22,6%.
- La información sobre el estado químico de las masas de agua subterránea registra un 60,3% en buen estado y 30,6% en mal estado.
- En ambos casos (estado cuantitativo y químico), el porcentaje de masas de agua con un estado desconocido coincide en el 9,1% de cada una de ellas.

Definición del indicador:

Estado de las masas de agua superficial y subterráneas evaluado mediante el porcentaje de las mismas clasificadas las superficiales según su estado ecológico (para las masas de agua naturales)o potencial ecológico (para las muy modificadas y artificiales) en combinación con el estado químico y las subterráneas según su estado cuantitativo y químico, tal y como establece la normativa actual.

Notas metodológicas:

- La Ley 62/2003, de medidas fiscales, administrativas y del orden social, modifica el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas y traspone la Directiva Marco del Agua, Directiva 2000/60/CE (DMA). Esta Directiva establece el marco de acción para la protección, mejora y conservación de los recursos hídricos y su relación con los ecosistemas promoviendo la gestión integrada del recurso. Uno de los principales objetivos ambientales de la Directiva es alcanzar el buen estado de las aguas (superficiales y subterráneas) en la UE a finales de 2015.
- El cálculo del estado de las masas de agua superficiales se realiza tomando el peor de los dos diagnósticos parciales que se llevan a cabo: por un lado el estado ecológico (para masas de agua naturales) o el potencial ecológico (para masas artificiales o muy modificadas) y, por otro lado, el estado químico. De manera análoga, el estado de las masas de agua subterránea resulta del peor de los diagnósticos del estado químico y del estado cuantitativo de las masas de agua. De esta manera, el buen estado de las aguas superficiales es el que se alcanza cuando tanto el estado/potencial ecológico como el estado químico son, al menos, buenos, mientras que en las aguas subterráneas se alcanza cuando lo son tanto su estado químico como su estado cuantitativo.
- Los Programas de Medidas de los Planes Hidrológicos permiten alcanzar los objetivos fijados para el estado de las masas de agua. De acuerdo con la norma europea, el peor valor de cada uno de los indicadores es el que determina el estado de la masa de agua superficial o subterránea, lo que puede dar lugar en ocasiones a que la inversión realizada para la mejora de algunos de los indicadores quede enmascarada por la no consecución de la mejora de la totalidad de todos ellos. Este conocido principio del "uno falla, todos fallan" está siendo objeto de revisión en el seno de la Unión Europea con la finalidad de ofrecer alternativas a la comunicación de los progresos en materia de aguas.
- El estado de una masa de agua superficial queda determinado por el peor valor de su estado o potencial ecológico y de su estado químico, de modo que si uno de los dos es malo hará que también lo sea el "estado general". De igual forma se evalúa el estado de una masa de agua subterránea, que queda determinado por el peor valor de su estado cuantitativo y de su estado químico.

Fuente:

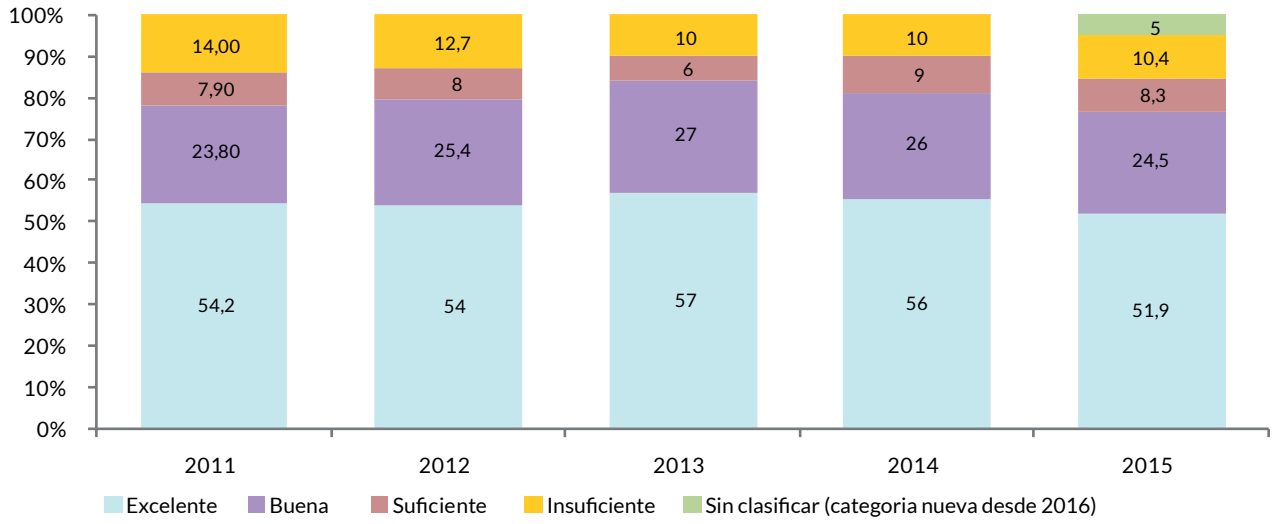
Datos facilitados por la Dirección General del Agua del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Son datos oficiales recogidos en los planes hidrológicos de cuenca 2015-2021. Esta información se basa en los datos utilizados para calcular los indicadores correspondientes al año 2015 del componente Dominio Público Hidráulico.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/ide/metadatos/
- http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/impl_reports.htm
- http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/pdf/4th_report/MS%20annex%20-%20Spain_es.pdf

Calidad de las aguas de baño continentales

Calidad de las aguas de baño continentales
Porcentaje de puntos de muestreo según su categoría



Fuente: MSSSI

- ***La temporada de baño de 2015 es, con sólo 86 días, la segunda de menor duración para las aguas continentales desde 2006, después de la de 2014***
- ***En 2015 se ha producido una reducción del porcentaje de puntos de muestreo en las categorías de excelente y buena en las aguas de baño continentales: siendo el porcentaje de puntos de muestreo con calidad excelente de 52% frente al 56% de 2014***

El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad coordina el Sistema de Información Nacional de zonas de aguas de baño (NAYADE). Estas zonas incluyen la playa y sus aguas de baño, y sobre ellas se elaboran los informes nacionales anuales destinados a la información pública y a la Comisión de la Unión Europea, con datos proporcionados por las autoridades autonómicas responsables del control de la calidad de las aguas de baño en su territorio.

En 2015, la duración de la temporada de baño para las aguas continentales ha sido de 86 días de media en España, un día más que en 2014, que presentó el valor mínimo desde 2006, pero uno menos que en 2013.

Con 138 días Murcia presentó el período máximo de temporada de baño, siendo el mínimo compartido entre Galicia y Cataluña con sólo 54 días. Galicia designó tres temporadas de duración diferentes, Andalucía y Navarra dos y el resto una temporada para todas sus aguas continentales.

Si se compara con 2014, el año 2015 ofrece una reducción del porcentaje de puntos de muestreo en las categorías de excelente y buena, con descensos de 4 y 1,5 puntos porcentuales, respectivamente. Sin embargo esto no se ha traducido directamente en aumentos significativos en las categorías de insuficiente y pobre, si no en la aparición de la categoría de Sin Calificar, que corresponde a puntos de muestreo en los que no se ha realizado el número de muestras mínimas exigidas por la legislación nacional. Este año Murcia comunicó la baja de un punto de muestreo en aguas continentales.

Calidad de las aguas de baño continentales. Año 2015
Puntos de muestreo clasificados por categorías de calidad

Excelente	Buena	Suficiente	Insuficiente	Sin Calificar
125	59	20	25	12

Fuente: MSSSI

Estos niveles de calidad se reproducen a nivel autonómico, con 9 comunidades que han presentado en 2015 más de la mitad de sus puntos de muestreo con calidad excelente. Destacan La Rioja y el País Vasco con el 100% de sus puntos de muestreo con esta máxima calidad. Córdoba es la única provincia española que no dispone de ninguna zona de baño.

Finalizada esta temporada de baño de 2015, se dispone de una serie de datos de cinco años consecutivos de evaluación de la calidad de baño en base a la aplicación del Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño. En virtud de lo establecido en su artículo 4, se han detectado 17 zonas de baño continentales en las que la autoridad competente podría prohibir el baño de forma permanente. En el caso de las aguas de baño con calidad insuficiente, no se ha conseguido el objetivo marcado en el artículo 12.2 del RD 1341/2007, en el que se indica que a finales de la temporada 2015, todas las aguas de baño sean al menos de calidad suficiente.

El informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente "Calidad de las aguas de baño en 2015" señala que se ha logrado, al menos, una clasificación de calidad suficiente en el 93,8 % en las zonas de baño continentales de la Unión Europea. Esto representa un aumento de 2,5 puntos porcentuales en comparación con la temporada de baño de 2014.

Casi el 90% de todas las zonas de baño continentales están situadas en lagos, mientras que menos de 900 se encuentran en ríos. Casi la mitad de todas las zonas de baño de río se encuentra en Francia.

En el período 2011-2015, el porcentaje de zonas de baño con una clasificación de excelente aumentó significativamente de un 70,4% al 81,0%. El aumento más destacado fue entre 2012 y 2013, cuando se registró un crecimiento del 4,6%.

España ocupó la séptima posición en número de puntos de muestreo representando el 3,6% del total de la UE, a un nivel similar a Austria y Hungría. Alemania presenta casi el 30% y Francia, el 20%. También destacan Italia y Países Bajos con porcentajes en torno al 10%.

Definición del indicador:

El indicador presenta el porcentaje sobre el total, de los puntos de muestreo de las aguas de baño continentales o interiores incluidos anualmente en cada uno de los rangos de calidad establecidos por la legislación, que desde 2011 son cuatro: calidad "Insuficiente"; calidad "Suficiente"; calidad "Buena" y calidad "Excelente". En 2015 se han incluido támbien los puntos de muestreo "Sin clasificar".

Notas metodológicas:

- La Directiva 2006/7/CE regula, dentro de la Unión Europea, la gestión de la calidad de las aguas de baño. En España, esta directiva se traspuso 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".
- NÁYADE se estructura en torno a la Zona de Baño, definida como un área geográficamente delimitada y censada por la autoridad autonómica competente, no superior al ámbito municipal, compuesta por una playa y por una masa de agua superficial que es utilizada para el baño, donde no esté expresamente prohibido el baño ni la recomendación de abstenerse del mismo de forma permanente, siempre y cuando haya un número importante de bañistas o exista una actividad cercana relacionada directamente con el baño y donde no exista peligro objetivo para los bañistas.
- En España, en el año 2015, el censo oficial de aguas de baño para la temporada 2015 se compuso de un total de 2.189 puntos de muestreo, de los cuales 1.948 han sido marítimos y 241 continentales.

Fuente:

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2015. Calidad de las Aguas de Baño en España. Informe técnico. Temporada 2015. Consulta en web: Ciudadanos / Salud pública / Sanidad Ambiental y Laboral / Calidad de las aguas / Agua de baño / Publicaciones / Calidad del agua de baño en España. Año 2015.

Webs de interés:

- http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/saludAmbLaboral/calidadAguas/aguasBanno/publicaciones.htm
- http://www.eea.europa.eu/publications/european-bathing-water-quality-2015



2.5 SUELO

La Resolución de la Asamblea General de Naciones Unidas nº 68, de 20 de diciembre de 2013, declaró al año 2015 "Año Internacional de los Suelos". Parte del hecho de considerar a los suelos como un elemento clave para el mantenimiento de la vida sobre la Tierra, al ser la base del desarrollo agrícola, de la seguridad alimentaria y soporte de las funciones esenciales de los ecosistemas. Se trata de un reconocimiento especial que exige la implicación de los países para proteger este recurso y resaltar la importancia de la gestión sostenible del suelo como base para el mantenimiento de las funciones de los ecosistemas y garantizar el desarrollo de las sociedades humanas. Esta declaración se enmarca en el ámbito de trabajo de la "Alianza Mundial por el Suelo" de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) constituida en 2012 y que se configura como un mecanismo voluntario para concertar a países e instituciones en la preservación del suelo y sus recursos.

No hay que olvidar que el suelo es un recurso natural esencial, finito y no renovable. Sometido a multitud de presiones que lo degradan, agotan y ocupan, entre otras causas, por la expansión urbana y el desarrollo agrícola e industrial. Todo esto da lugar a la pérdida de su capacidad de soporte para funciones naturales y como elemento de respuesta hacia otros problemas como el cambio climático y sus efectos, ya que el suelo absorbe carbono y puede contribuir a mitigar el cambio climático.

Solo como ejemplo, uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas aprobada en septiembre de 2015 contempla el suelo de forma explícita y establece como una de sus metas *"Para 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo"* (Meta 3 del Objetivo 15: Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica).

La Comisión Europea viene integrando el suelo en sus diferentes acciones y programas; por ejemplo, la "Hoja de ruta por una Europa eficiente en el uso de recursos" (integrada en la Estrategia Europa 2020, y que tiene como objetivo que en 2050 la ocupación neta de suelo sea cero) y el "Séptimo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente" (que orienta hacia objetivos para limitar la ocupación de suelo). Dentro de una Estrategia temática para la protección del suelo, la Comisión está trabajando en la unificación de todos estos procesos en marcha para asegurar una gestión sostenible del suelo, que espera concretar con una comunicación sobre "La tierra como recurso".

España tiene disposiciones ambientales específicas en relación con la protección y la degradación del suelo, tanto en el ámbito estatal como de las comunidades autónomas y participa activamente en los convenios internacionales sobre erosión y desertificación.

La Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, aborda de forma específica la problemática de la degradación del suelo por su contaminación, mientras que respecto a los usos del suelo, a finales de 2015 se aprobó el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, que incluye el concepto de desarrollo sostenible, competitivo y eficiente del medio urbano y que deroga el Real Decreto Legislativo 2/2008 que aprobaba el texto refundido de la Ley 8/2007 del Suelo).

Distribución del suelo artificial en España

- En la UE-27, España es el segundo país con mayor superficie (11,58% de la superficie total de la UE-28), solo superada por Francia (12,63%).
- El 3,54% de la superficie de España se clasificaba como artificial en 2012, porcentaje inferior al de la media europea que era del 4,13%.
- Ese porcentaje asignaba a España en 2012 la posición número 18 de la UE-27 en superficie artificial.



Ocupación del suelo: superficie de parcelas urbanas

- Entre 2006 y 2015 la superficie de las parcelas urbanas ha crecido un 19,8%, si bien ha descendido un 0,2% en 2014 y un 0,1% en 2015.
- En 2015, el 57,1% de la superficie urbana total, que ascendía a 1,135 millones de ha, estaba edificada.



Pérdida de suelo por erosión

- Las pérdidas medias de suelo estimadas en España oscilan entre las 4,7 t/ha de Castilla y León y las 23,7 t/ha de Cataluña.
- El porcentaje de superficie afectada por procesos erosivos moderados es mayoritario en España.



Distribución del suelo artificial en España

Distribución del suelo artificial en España en 2012

	Superficie total	Superficie artificial	Superficie artificial construida	Superficie artificial no construida
Superficie de España (km^2)	498.511	17.670	5.435	12.235
% respecto al total	100,00	3,54	1,09	2,45
% respecto a UE-27	11,58	9,93	9,38	10,19

Fuente: Eurostat

- ***En la UE-27, España es el segundo país con mayor superficie (11,58% de la superficie total de la UE-28), solo superada por Francia (12,63%)***
- ***El 3,54% de la superficie de España se clasificaba como artificial en 2012, porcentaje inferior al de la media europea que era del 4,13%***
- ***Ese porcentaje asignaba a España en 2012 la posición número 18 de la UE-27 en superficie artificial***

En el año 2015 se ha producido una revisión de las cifras de ocupación de suelo artificial de cada país. Aunque en el "Perfil Ambiental de España 2014", ya se incluyó este indicador, la actualización de las mismas hace necesario contemplarlo de nuevo incluyendo las cifras revisadas.

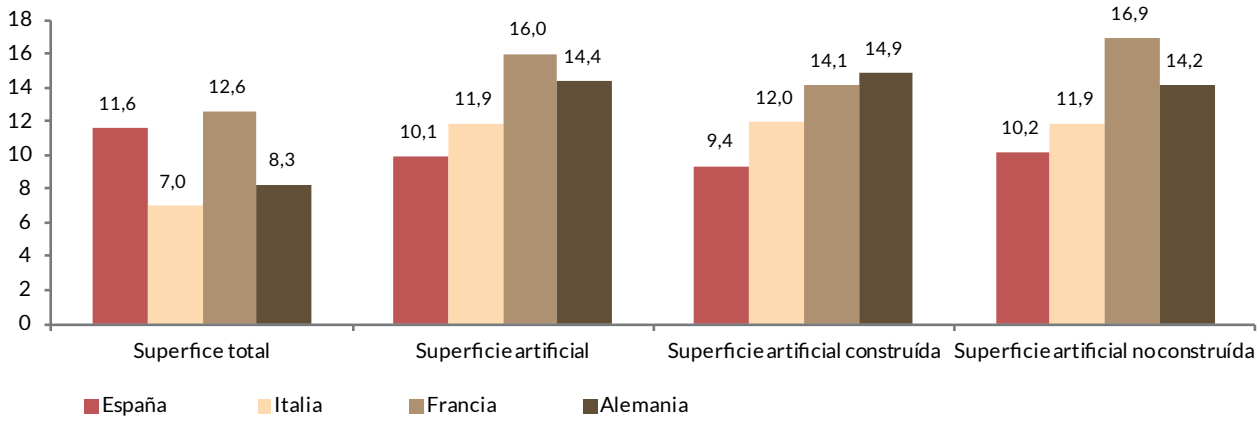
Según esta última actualización de Eurostat, la superficie artificial de España era de 17.670 km^2, en 2012. Esta cifra representa el 3,54% de su superficie total (498.511 km^2), porcentaje inferior al de la media europea que es del 4,13%.

En el marco europeo (referido solo a la UE-27) y según esa revisión, España contribuyó en 2012 con el 11,58% de la superficie total de la UE. Esta contribución pasa a ser del 9,93% cuando la referimos a toda la superficie artificial. Sólo Francia (cuya superficie artificial representa el 16,03% de la total de la UE-27), Alemania (14,38%) e Italia (11,91%), aportaron más proporción de superficie artificial a la UE-27.

Mientras que en la UE la proporción de superficie artificial construida y no construida es bastante similar, en España la parte de superficie artificial construida es menos de la mitad de la no construida, existiendo una distancia bastante grande a la consolidación como construida.

El desarrollo del sector de la construcción que en España se produjo hasta el año 2007 (años previos a la crisis económica y financiera), incrementó enormemente el porcentaje de esta superficie artificial. En su mayoría se trataba de terrenos de uso agrario próximos a las áreas urbanas del interior y también los terrenos situados en las zonas costeras, en las que el desarrollo turístico ha originado esta reconversión del uso del suelo.

Contribución a la superficie total y artificial en la UE-27 (%)
Cuatro países de mayor contribición. Año 2012



Fuente: Eurostat

Definición del indicador:

El indicador presenta la superficie ocupada por suelo artificial en España en el marco de la información obtenida por Eurostat para la UE-27, especificando qué parte está construida y qué parte no lo está. Por superficie artificial se entiende aquellas zonas caracterizadas por una cubierta artificial y, a menudo impermeable, de construcciones y pavimento. De igual forma, por superficie construida se entiende la superficie ocupada por las construcciones techadas construidas con fines permanentes y en las que pueden habitar o introducir personas para su uso. Las superficies no construidas son las áreas no urbanizadas que se caracterizan por estar constituidas por una cubierta artificial impermeable de materiales artificiales duros.

Notas metodológicas:

- Los datos son los de 2012, actualizados por Eurostat a 31-05-2016. Por ello el desarrollo de este indicador es el mismo que el de la pasada edición del "Perfil Ambiental de España 2014", con esta actualización de cifras.
- Los datos se refieren a 2012 y no se comparan con los datos de años anteriores. Es decir, sólo se pueden realizar comparaciones geográficas dentro del mismo año. Esto se debe, entre otras razones, a los cambios en la superficie estudiada y a las modificaciones introducidas en la clasificación del año 2012.
- LUCAS es el acrónimo de **L**and **U**se and **C**over **A**rea frame **S**urvey. El objetivo de la encuesta es reunir información armonizada sobre la cobertura y uso del suelo. La encuesta también proporciona información territorial para facilitar el análisis de las interacciones entre la agricultura, el medio ambiente y la gestión del territorio. Desde 2006, Eurostat ha llevado a cabo encuestas LUCAS cada tres años; el estudio del año 2006 fue considerado un estudio piloto y no se ha utilizado para producir estimaciones. Las encuestas más recientes se realizaron en 2009 y 2012. La clasificación de la encuesta de 2012 contiene 33 clases en total, agrupadas en 14 clases principales.
- La encuesta LUCAS es parte del Programa Estadístico Comunitario 2008-2012.

Fuente:

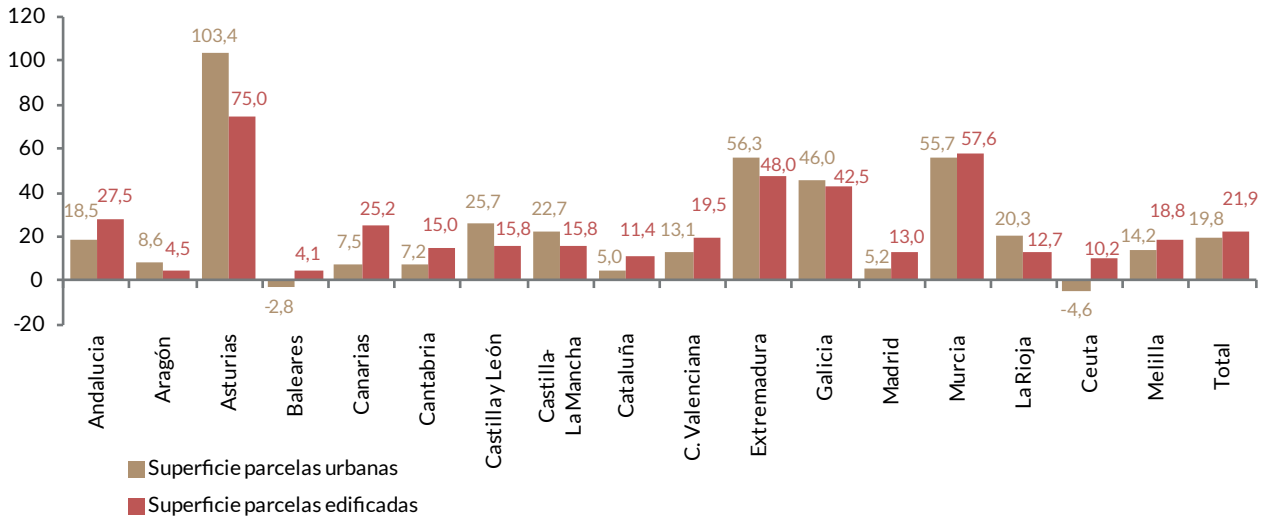
Eurostat. Consulta en web: http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-datasets/-/LAN_LCV_ART

Webs de interés:

- http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lan_lcv_art&lang=en
- http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:344:0015:0043:ES:PDF

Ocupación del suelo: superficie de parcelas urbanas

Variación de la superficie de parcelas urbanas y de la superficie de parcelas edificadas entre 2006 y 2015 (%)



Fuente: Dirección General del Catastro

- ***Entre 2006 y 2015 la superficie de las parcelas urbanas ha crecido un 19,8%, si bien ha descendido un 0,2% en 2014 y un 0,1% en 2015***
- ***En 2015, el 57,1% de la superficie urbana total, que ascendía a 1,135 millones de ha, estaba edificada***

En 2015, la superficie de las parcelas urbanas en España (sin considerar las del País Vasco y Navarra) alcanzó las 1.134.958,7 ha. Su distribución entre las que estaban edificadas o sin edificar fue del 57,1% y del 42,9%, respectivamente, correspondientes a 647.862,34 ha en las primeras y a 487.096,3 ha en las segundas.

El período analizado corresponde a los años 2006-2015 y en él se aprecia cómo la superficie ocupada por las parcelas urbanas ha crecido un 19,8%. De éstas, las edificadas lo han hecho en una medida ligeramente superior, alcanzando el 21,9% mientras que las parcelas urbanas sin edificar presentan un incremento más moderado, de solo el 17,1%.

Por comunidades autónomas, y en este mismo período 2006-2015, las mayores variaciones en la superficie ocupada por parcelas urbanas totales (incluyendo la categoría de edificadas y de sin edificar) se ha producido en Asturias, Murcia y Extremadura. Destaca el crecimiento que se ha producido en la primera y que ha superado el 100% en dicho período, mientras que en las otras dos, ese crecimiento ha sido superior al 50%.

Destacan en el período los descensos en la superficie de parcelas urbanas experimentados en Ceuta y en Baleares.

El año 2009 fue en el que se registró el mayor crecimiento anual en la superficie ocupada por parcelas urbanas, tanto en el total como en las edificadas (5,6% y 4,9%, respectivamente). En ambos casos, estos porcentajes son de más del doble que los experimentados en el resto de los años. También suponen un punto de inflexión en la tendencia de crecimiento ya que a partir de ese año se aprecia una ralentización en el mismo, consecuencia,

en parte, de los efectos de la crisis económica y en el sector de la construcción. Si bien este sector ha sido muy sensible a las consecuencias de la crisis, la inercia del proceso de declaración de las calificaciones del suelo da lugar a una ralentización del crecimiento y no un descenso directo en el mismo. Como se ha comentado, hasta 2012 los crecimientos en las superficies de parcelas urbanas han sido más moderados, del orden del 2,5%. En 2013 ya se produce un crecimiento inferior a los anteriores (de sólo el 1,4%), dando paso en los dos años siguientes a descensos en superficie ocupada por parcelas urbanas (-0,2% en 2014 y -0,1% en 2015). Las superficies de parcelas urbanas construidas presentan una tendencia con marcadas variaciones, si bien destaca el escaso crecimiento del 0,4% en 2015.

Superficie total de parcelas urbanas totales y de parcelas urbanas edificadas en España y variación respecto al año anterior y entre 2006 y 2015

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Superficie parcelas urbanas (ha)	947.124	967.688	993.882	1.049.925	1.073.858	1.098.777	1.123.134	1.138.311	1.135.985	1.134.959
Variación respecto al año anterior (%)		2,2	2,7	5,6	2,3	2,3	2,2	1,4	-0,2	-0,1
Variación 2006-2015 (%)	19,8									
Superficie parcelas urbanas edificadas (ha)	531.255	541.823	553.175	580.413	594.967	606.859	622.449	631.614	645.011	647.862
Variación 2006-2015 (%)		2,0	2,1	4,9	2,5	2,0	2,6	1,5	2,1	0,4
Variación 2006-2015 (%)	21,9									

Fuente: Dirección General del Catastro

Definición del indicador:

El indicador presenta la variación de la superficie ocupada por las parcelas urbanas y por las parcelas edificadas registradas en España para la elaboración del Catastro Inmobiliario (se excluyen País Vasco y Navarra), calculada entre los años 2006 y 2015, y expresada en %.

Notas metodológicas:

- 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. El estudio del año 2006 fue considerado un estudio piloto y no se ha utilizado para producir estimaciones; las encuestas más recientes se realizaron en 2009 y 2012, y actualmente se está en el procedimiento de regularización catastral 2013-2016. La clasificación de la encuesta de 2012 contiene 33 clases en total, agrupadas en 14 clases principales.
- El Catastro Inmobiliario es un registro administrativo dependiente del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas en el que se describen los bienes inmuebles rústicos, urbanos y de características especiales (Real Decreto Legislativo 1/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Catastro Inmobiliario (TRLCI). La Ley del Catastro Inmobiliario se aplica en todo el territorio nacional, sin perjuicio de lo dispuesto en los regímenes especiales vigentes en el País Vasco y Navarra.

Fuente:

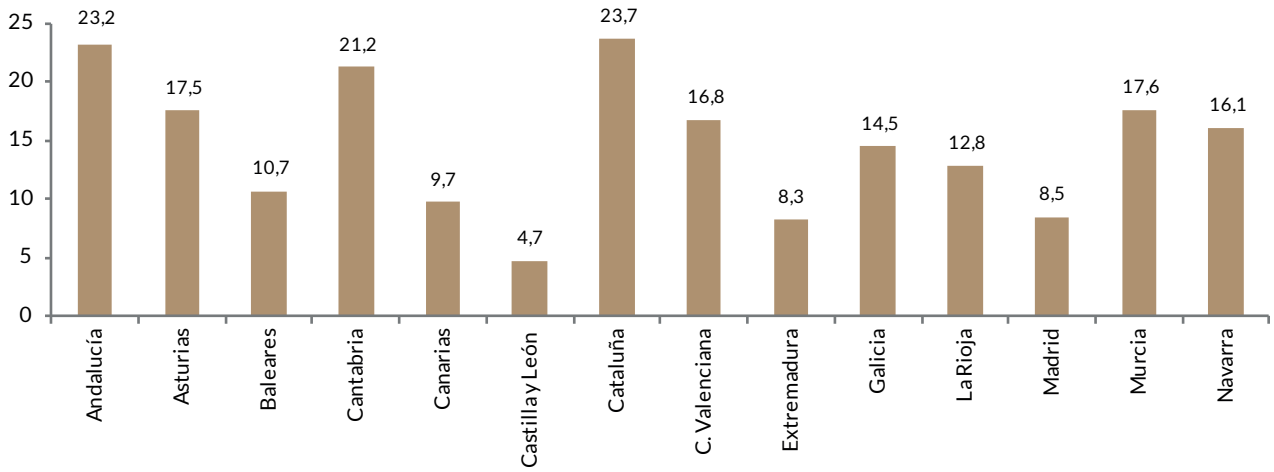
Dirección General del Catastro. Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Consulta en web, en el Portal de la Dirección General del Catastro: Catastro: Inicio / Difusión de la información catastral / Estadísticas catastrales / Catastro inmobiliario / Urbano

Webs de interés:

- http://www.catastro.meh.es
- http://www.catastro.meh.es/documentos/estadisticas_Metodologia_Catastro_2012.pdf

Pérdida de suelo por erosión

Pérdidas de suelo medias anuales (t/ha). Año 2015



Fuente: MAGRAMA

- ***Las pérdidas medias de suelo estimadas en España oscilan entre las 4,7 t/ha de Castilla y León y las 23,7 t/ha de Cataluña***
- ***El porcentaje de superficie afectada por procesos erosivos moderados es mayoritario en España***

La erosión tiene como consecuencia la pérdida de suelo. El Inventario Nacional de Suelos (INES), con un trabajo innovador y de gran resolución (con una escala de detalle de 1:50.000 y con la realización de trabajos de campo que mejoran la aplicación del modelo RUSLE), recoge el estado de la erosión de los suelos en España.

A la luz de los datos, en 2015 en España se dio una pérdida de suelo correspondiente a un nivel erosivo medio; la superficie erosionable se ve afectada mayoritariamente por procesos erosivos moderados.

Por comunidades autónomas, se aprecia que las tasas de pérdida de suelo son menores en la meseta central y territorios insulares. Sin considerar a Aragón, Castilla–La Mancha y País Vasco, por carecer todavía de datos, las pérdidas medias de suelo en el año 2015 oscilaron entre las 4,7 t/ha de Castilla y León; las inferiores a 10 t/ha como sucede en Extremadura, Madrid y Canarias, las situadas entre 10-15 t/ha, como Baleares, La Rioja y Galicia y las comunidades autónomas en las que las pérdidas fueron superiores a las 15 t/ha.

La clasificación de los suelos por su nivel erosivo nos permite comprobar como la superficie de suelo con procesos erosivos moderados es mayoritaria en todas las comunidades autónomas (mayor del 50%). Sin embargo existen diferencias sustanciales en su vulnerabilidad que van desde el 54,4% de Cataluña al 89,1% en Castilla y León.

No obstante, es el porcentaje de suelos afectados por procesos erosivos altos el que determina la mayor o menor tasa final de pérdida de suelo. Esto se comprueba por la correlación entre las comunidades autónomas con mayor porcentaje de suelo con procesos erosivos altos y las que presentan mayores pérdidas medias anuales de suelo (t/ha año).

Superficie de suelo afectada por erosión (%)
Año 2015

CCAA	Con procesos erosivos Moderados (%)	Con procesos erosivos Medios (%)	Con procesos erosivos Altos (%)
Andalucía	57,61	19,76	22,63
Cataluña	54,41	24,86	20,74
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
C. Valenciana	70,13	16,04	13,83
La Rioja	65,84	20,43	13,72
Galicia	74,34	13,06	12,61
Baleares	76,62	13,69	9,70
Canarias	69,25	21,86	8,89
Madrid	81,28	10,89	7,83
Extremadura	83,75	9,81	6,44
Castilla y León	89,13	7,77	3,10

Fuente: MAGRAMA

Definición del indicador:

El indicador presenta la pérdida anual de suelo por erosión "laminar y en regueros" calculado por el "Inventario Nacional de Erosión de Suelos (INES)" con el modelo internacional "RUSLE", expresado en t/ha referido a la superficie geográfica total de cada comunidad autónoma.

Notas metodológicas:

- El INES forma parte del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, a través de la estadística forestal según establece el Plan Forestal Español, la Ley 43/2003, de 21 de Noviembre, de Montes y la Ley 42/2007, de 13 de diciembre del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
- El INES se estructura en cinco módulos, correspondientes a distintas formas de erosión: "Erosión laminar y en regueros", "Erosión en cárcavas y barrancos", "Erosión en profundidad", "Erosión de cauces" y "Erosión eólica".
- La "Erosión laminar y en regueros", es una estimación cuantitativa de las pérdidas de suelo mediante aplicación del modelo adoptado en Europa "RUSLE" ("Revised Universal Soil Loss Equation"); agrupa los resultados del cálculo por 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
- Superficie erosionable es aquella susceptible de sufrir procesos de erosión, calculada deduciendo de la superficie geográfica las superficies artificiales, láminas de agua superficiales y humedales.

Fuente:

Datos facilitados por Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/inventario- cartografia/inventario-nacional-erosion-suelos/default.aspx





2.6 NATURALEZA

La riqueza de la biodiversidad española, entendiendo como tal no sólo la diversidad de especies, sino también la genética dentro de las propias especies y la riqueza de ecosistemas, está fuera de toda duda: España es uno de los países con mayor biodiversidad de la Unión Europea.

Entre las iniciativas desarrolladas en 2015 con este fin puede destacarse, por ejemplo, la aprobación de la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. En esta norma, por primera vez, se prevé que los Registros de la Propiedad y el Catastro proporcionen información sobre la protección ambiental que afecta a las superficies incluidas en espacios protegidos. De esta forma, se gana en transparencia, seguridad jurídica y se garantiza una mejor protección de estos espacios, ya que se dispone de una referencia espacial y pública de los mismos.

La nueva Ley mejora la protección y conservación de las especies amenazadas, al regular la importación de especies susceptibles de provocar daños a la biodiversidad y asegurar que la reintroducción de especies desaparecidas se haga con todas las garantías.

También garantiza la correcta aplicación del Protocolo de Nagoya, sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa en los beneficios que se deriven de su utilización, y mejora la gestión de los espacios protegidos, mediante el apoyo a las actividades económicas coherentes con su conservación que contribuyan al bienestar de las poblaciones locales y a la creación de empleo. Incluye, además, medidas de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático sobre la biodiversidad.

Por otro lado, en relación con una de las mayores amenazas para la biodiversidad, en este periodo también se ha elaborado la propuesta española para la confección y publicación de la Lista de Especies Exóticas Invasoras de Preocupación en la Unión

Europea, para el cumplimiento del Reglamento UE 1143/2011. La Lista se pretende publicar en 2016.

En relación con los ecosistemas forestales, cabe destacar la celebración en Madrid, en octubre de 2015, de la 7ª Conferencia Ministerial y la Conferencia Ministerial Extraordinaria de FOREST EUROPE, el proceso político de alto nivel que impulsa la cooperación en la protección y gestión sostenible de los bosques de la región paneuropea, y del cual España ha ostentado la presidencia desde 2011. Los acuerdos ministeriales firmados en Madrid servirán para establecer las líneas de trabajo a desarrollar en el futuro más inmediato con el fin de hacer frente a los retos que se presentan en Europa para asegurar la conservación de los bosques y su multifuncionalidad.

Conviene destacar asimismo los avances producidos en la declaración de espacios protegidos durante el último año: en 2015 la superficie incluida en la Red Natura 2000 en España se incrementó un 6%, se amplió el Parque Nacional de Picos de Europa en casi 2.500 nuevas hectáreas y se declararon dos nuevas Reservas de la Biosfera.

Sobre la situación sanitaria de las masas forestales, en el año 2014 el estado general del arbolado presentó una ligera mejoría respecto al año anterior; el 85,1% de los árboles estudiados tuvieron un aspecto saludable, frente al 83,4% de 2013. En 2015 no se dispone de datos de la Red de Seguimiento de daños en bosques (Red de Nivel I).

Noticias positivas como las anteriores animan a continuar intensificando los esfuerzos destinados a la conservación de la biodiversidad en nuestro país.

Espacios protegidos

- La superficie protegida en España alcanzó las 24.954.269 ha en 2015, lo que supone un incremento del 6,3% con respecto a 2014.
- España es el país de la Unión Europea con mayor superficie dentro de la Red Natura 2000: casi el 20% de la superficie total incluida dentro de la Red Natura 2000 en la UE es española.



Material Forestal de Reproducción



- El Catálogo Nacional de Materiales de Base garantiza a los usuarios el origen y la calidad del material forestal de reproducción.
- En el año 2015 se incorporaron 49 unidades en el Registro Nacional de Materiales de Base.
- Ese año, había registradas un total de 7.981 unidades en el Catálogo Nacional.

Tendencia de las poblaciones de las aves comunes

- El programa de seguimiento de aves SACRE constituye uno de los mejores ejemplos de "ciencia ciudadana".
- Hay una tendencia de descenso en las poblaciones de los medios agrícolas y urbanos y de crecimiento en las de los medios forestales. Las existentes en medios arbustivos mantienen cierta estabilidad.



Superficies de bosques y otras formaciones forestales

- Los montes españoles ocupan algo más de 27,7 millones de ha, que representan el 55% de la superficie total nacional.
- Más del 66% de los montes, 18,4 millones de ha, son bosques. El 34% restante, son superficies principalmente desarboladas o con arbolado disperso.
- España es el segundo país de la UE con mayor superficie forestal tras Suecia. Y ofrece la tercera mayor extensión de superficie arbolada de la UE.



Diversidad de especies silvestres terrestres



- Según el estado de conservación de las especies silvestres terrestres existentes en España, es posible afirmar que nuestro país alberga una de las mayores riquezas y diversidad de especies dentro de Europa.
- En torno a la cuarta parte de las especies de vertebrados terrestres existentes en España se considera amenazada en mayor o menor grado.

Vigilancia ambiental

- En 2014 el número de procedimientos judiciales abiertos en relación con temas ambientales fue de 5.530 y las sentencias dictadas en la materia ascendieron a 1.226.
- En 2015 la Guardia Civil tuvo conocimiento de un total de 119.190 infracciones de carácter administrativo (24% menos que en 2014) y 2.505 infracciones penales (3% más que en 2014) relacionadas con temas ambientales.



Espacios protegidos

Superficie protegida en España. Año 2015

Figura de Protección (ha)		Terrestre		Marina		Superficie total protegida (ha)
		(ha)	IEP Terrestre (%)	(ha)	IEP Marino (%)	
Superficie protegida (ha)		16.429.853,24	32,46	8.524.416,00	7,99	24.954.269,24
ENP		7.323.302,30	14,47	515.837,56	0,48	7.839.139,86
Red Natura 2000		13.813.605,63	27,29	8.430.448,08	7,90	22.244.053,72
Otras Figuras Internacionales	MaB	5.284.005,45	10,44	485.267,36	0,46	5.769.272,81
	RAMSAR	281.220,48	0,56	25.605,52	0,02	306.826,00
	ZEPIM	51.857,86	0,10	96.625,70	0,09	148.483,56
	OSPAR	0,00	0,00	2.034.218,94	1,91	2.034.218,94

Fuente: MAGRAMA

- ***La superficie protegida en España alcanzó las 24.954.269 ha en 2015, lo que supone un incremento del 6,3% con respecto a 2014***
- ***España es el país de la Unión Europea con mayor superficie dentro de la Red Natura 2000: casi el 20% de la superficie total incluida dentro de la Red Natura 2000 en la UE es española***

La superficie protegida en España sigue aumentando. En 2015 lo hizo un 6,3%, hasta alcanzar un total de 24.954.269 hectáreas, de las que 16.429.853 hectáreas son de superficie terrestre y 8.524.416 hectáreas son marinas. Esto significa que el 32,46% de la superficie terrestre y el 7,99% de la superficie marina del país cuentan con algún tipo de figura de protección.

De las distintas tipologías de espacios naturales protegidos existentes en España, que se especifican en la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad – norma modificada en 2015 por la Ley 33/2015-, cabe destacar la superficie ocupada por espacios integrantes de la Red Natura 2000, que en 2015 ascendió a 22.244.054 hectáreas (un 6,21% más que en 2014).

Esta superficie representaba el 27,29% de la superficie terrestre nacional (13.813.605,63 ha). Respecto a la superficie marina total, el 7,90% (8.430.448,08 ha) estaba incluido en la red . En conjunto, esto supone casi el 20% de la superficie total de Red Natura 2000 de toda la Unión Europea, siendo España el país de la UE que más superficie aporta a esta Red. A 31 de diciembre de 2015, la Red Natura 2000 en España constaba de 1.467 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), 644 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y 1.037 Zonas de Especial Conservación (ZEQ), las cuales suponen aproximadamente un 70% del total de ZEC a designar en nuestro país.

También la Red de Parques Nacionales vio incrementada su superficie este mismo año, al ampliarse el Parque Nacional de Picos de Europa en 2.467 hectáreas. Tras esta ampliación (la primera producida bajo la nueva

Ley de Parques Nacionales, aprobada en 2014), este Parque Nacional pasó a contar con un total de 67.127 hectáreas, mientras que la Red de Parques Nacionales en su conjunto pasó a sumar una superficie de 384.738 hectáreas.

Por otro lado, en lo que a figuras de protección internacionales se refiere, cabe subrayar un año más la importancia que el Programa MaB (Hombre y Biosfera), impulsado por la UNESCO, tiene en España, donde en 2015 existían 47 Reservas de Biosfera, distribuidas por 15 de las 17 comunidades autónomas; de estas 47 Reservas, tres son transfronterizas, una de las cuales es además intercontinental. La Red de Reservas de Biosfera de España se vio incrementada en 2015 con la declaración de dos nuevas: la Reserva de Biosfera Transfronteriza Meseta Ibérica entre España y Portugal (1.132.607 hectáreas, de las cuales 475.241 hectáreas corresponden al territorio español), y la Reserva de Biosfera del Macizo de Anaga, en Tenerife (48.727,61 hectáreas, de las cuales 15.489,01 corresponden al medio terrestre y 33.238.6 hectáreas al medio marino). Con estas dos nuevas adiciones, España pasó a situarse como el primer país del mundo en número de estos espacios, junto con Estados Unidos.

Definición del indicador:

Porcentaje de superficie terrestre y marina protegida con respecto a la superficie total terrestre y marina de España.
El indicador ofrece la información desagregada por cada instrumento de protección: Espacios Naturales Protegidos (ENP), espacios de la Red Natura 2000 y áreas protegidas por instrumentos internacionales (Reservas de Biosfera declaradas en el marco del Programa Hombre y Biosfera de la UNESCO, humedales Ramsar de importancia internacional, áreas marinas protegidas del Atlántico del nordeste - OSPAR), Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo - ZEPIM).

Notas metodológicas:

- La Ley 33/2015, por la que se modifica la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, define los espacios naturales protegidos como "… los espacios del territorio nacional, incluidas las aguas continentales, y el medio marino (…), que cumplan al menos uno de los requisitos siguientes y sean declarados como tales:
  - *Contener sistemas o elementos naturales representativos, singulares, frágiles, amenazados o de especial interés ecológico, científico, paisajístico, geológico o educativo.*
  - *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 conformada por las denominadas Zonas Especiales de Conservación (ZEC) -y los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) hasta su transformación en ZEC-, establecidas de acuerdo con la Directiva Hábitat (Directiva 92/43/CEE), y por las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) designadas en virtud de la Directiva Aves (Directiva 2009/147/CE). El objetivo de la Red Natura 2000 es garantizar la conservación a largo plazo de determinados tipos de hábitat y especies. Es el principal instrumento para la conservación de la naturaleza en la Unión Europea.
- A efectos de cálculo del indicador:
  - Índice de superficie de espacios protegidos terrestres (IEP Terrestre): se mide en % y se calcula de la siguiente forma = [Superficie terrestre protegida (ha) ×100] / Superficie terrestre total de España (ha)
  - Índice de superficie de espacios protegidos marinos (IEP Marino): se mide en % y se calcula de la siguiente forma = [Superficie marina protegida (ha) ×100] / Superficie marina total de España (ha)
  - Superficie terrestre total de España (ha)= 50.622.367,55
  - Superficie marina total de España (ha)= 106.648.205,84
- La superficie protegida global no equivale al sumatorio de las diferentes figuras de protección ya que entre ellas existen solapamientos. Es decir, una determinada zona puede formar parte de un ENP y a su vez estar incluida dentro de la Red Natura 2000 y/o de una o varias áreas protegidas por instrumentos internacionales (Reservas de Biosfera, humedales Ramsar, etc.). Las áreas en las que solapan distintas figuras de protección se contabilizan una sola vez.

Fuente:

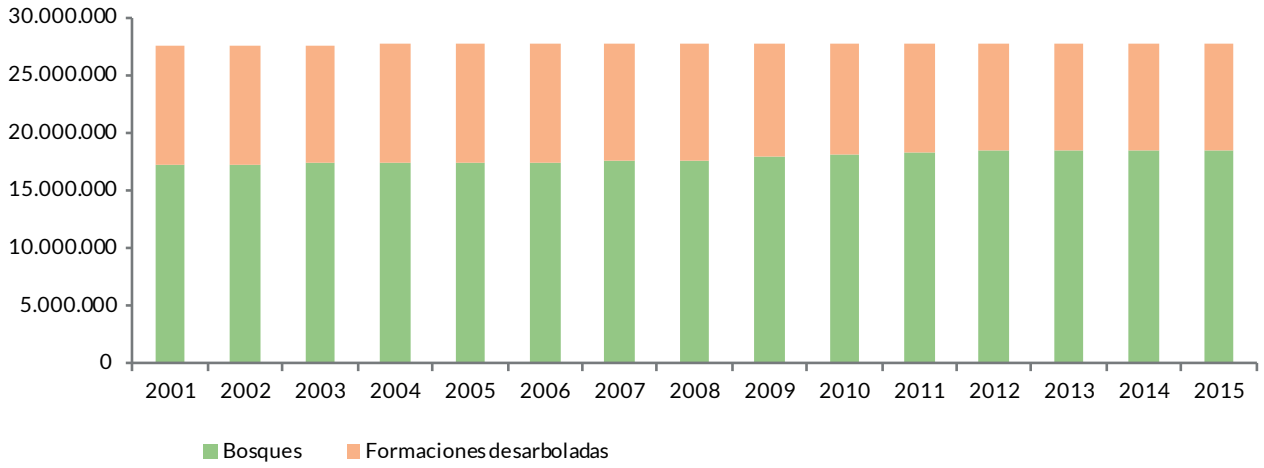
Banco de Datos de la Naturaleza. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/
- http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/
- http://www.magrama.gob.es/es/parques-nacionales-oapn/

Superficies de bosques y otras formaciones forestales

Superficies de bosques y otras formaciones forestales (ha)



Fuente: MAGRAMA

- *Los montes españoles ocupan algo más de 27,7 millones de ha, que representan el 55% de la superficie total nacional*
- *Más del 66% de los montes, 18,4 millones de ha, son bosques. El 34% restante, son superficies principalmente desarboladas o con arbolado disperso*
- *España es el segundo país de la UE con mayor superficie forestal tras Suecia. Y ofrece la tercera mayor extensión de superficie arbolada de la UE*

Los montes españoles ocupan algo más de 27,7 millones de hectáreas, que representan el 55% de la superficie total nacional. Más del 66% de los montes, 18,4 millones de ha, son bosque, lo cual supone casi 0,40 hectáreas de bosque/habitante. El resto, 9,3 millones de ha, lo componen superficies principalmente desarboladas o con arbolado disperso.

Como es sabido, los montes proporcionan una gran variedad de servicios ecológicos, sirven de hábitat a especies animales y vegetales, ayudan a proteger el suelo y el sistema hídrico y contribuyen a la lucha contra el cambio climático.

Hay que tener presente que España alberga representación de cuatro regiones biogeográficas (atlántica, mediterránea, macaronésica y alpina) que confieren a su vegetación particularidades específicas, y hacen que los bosques se distribuyan de una forma desigual a lo largo del territorio nacional.

La superficie arbolada se clasifica según su tipo de bosque en frondosas, coníferas y masas mixtas (ver apartado de notas). En España, las frondosas representan el 55% del total arbolado, aunque en algunas comunidades como Extremadura y Cantabria suponen más del 90%. Las coníferas alcanzan en Murcia el 92% de su área de bosque. Las mayores superficies de masas mixtas se localizan en la zona Pirenaica, Galicia, Baleares y Cataluña.

Según el número de especies presentes y su dominancia, el 60% de la superficie de bosque lo componen formaciones en las que existe una espe¬cie dominante (ver apartado de notas). En España, algo más del 80% de los bosques se componen de dos o más especies de árboles.

Definición del indicador:

El indicador se refiere a la evolución de las formaciones forestales en España. En España, el concepto de "monte" es el resultado de la agregación de la superficie arbolada y desarbolada, que se corresponden con la clasificación de la FAO de bosque y otras tierras boscosas, respectivamente.

Notas metodológicas:

- Superficie Forestal Arbolada: terreno poblado con especies forestales arbóreas como manifestación vegetal dominante y cuya fracción de cabida cubierta (FCC) es igual o superior al 10%. Equivalente a la definición FAO *Forest Land o terreno Forestal*.
- Superficie Forestal Desarbolada: terreno con una FCC menor del 10% de las especies forestales arbóreas, si las tiene, y está formada por el monte arbolado disperso (FCC entre 5%-10%) y el monte desarbolado (FCC< 5%). Incluye desde matorrales a pastizales y desiertos. Equivalente a la definición *FAO OWL u otras tierras boscosas*.
- En el año 2015 no ha habido actualización de los datos ni del Mapa Forestal de España ni del Inventario Forestal Nacional, por lo que no se ha actualizado el indicador correspondiente. Se está trabajando actualmente en las comunidades autónomas de Cataluña y Extremadura, y se espera incluir los resultados finales en la próxima edición del Perfil Ambiental de España.
- La superficie arbolada se clasifica según su tipo de bosque en frondosas, coníferas y masas mixtas cuando el porcentaje de ocupación en la masa es igual o superior al 70% (tanto si se trata de una única especie o de varias del mismo grupo), o mixta cuando no se da esta situación.
- Se considera que una especie es dominante cuando el porcentaje de ocupación de una única especie en la masa forestal es superior o igual al 70%, o bien ninguna de las especies acompañantes alcanza el 30% de ocupación.

Fuente:

Datos facilitados por la Subdirección General de Silvicultura y Montes. Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

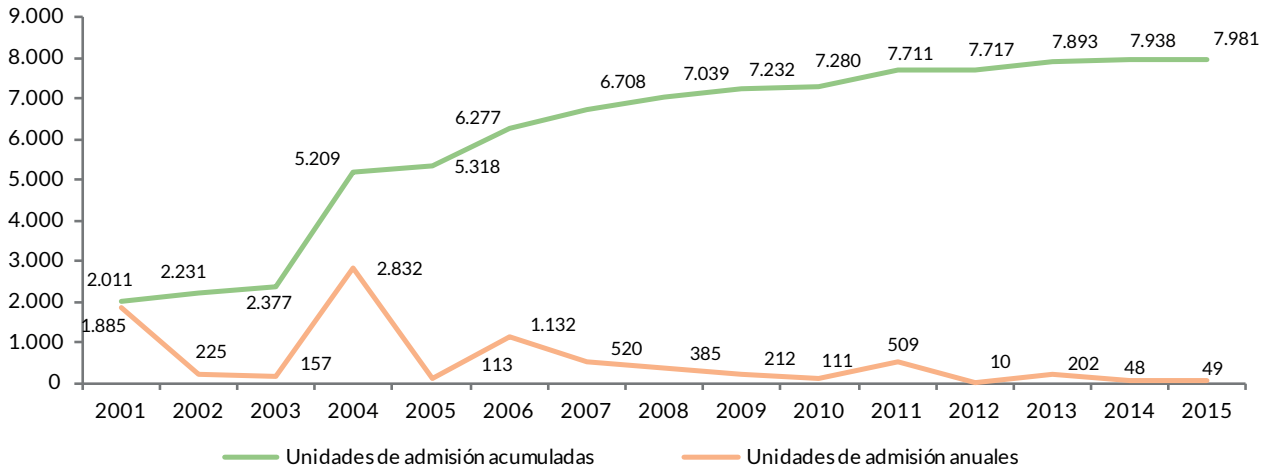
Proceden de los trabajos para la elaboración del Inventario For estal Nacional (IFN) y su cartografía base Mapa Forestal de España (MFE), ambos elaborados provincialmente y con periodicidad decenal

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/AyP_serie_n%C2%BA8_diagn%C3%B3stico_sector_FORESTAL_tcm7-348019.pdf

Material forestal de reproducción

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



Fuente: MAGRAMA

- ***El Catálogo Nacional de Materiales de Base garantiza a los usuarios el origen y la calidad del material forestal de reproducción***
- ***En el año 2015 se incorporaron 49 unidades en el Registro Nacional de Materiales de Base***
- ***Ese año, había registradas un total de 7.981 unidades en el Catálogo Nacional***

Durante el año 2015 se han incluido en el Registro Nacional de Materiales de Base un total de 49 nuevas unidades de admisión. Para estimar el cómputo total es necesario restar las bajas producidas a lo largo del año, que han sido seis en total, por lo que los materiales de base autorizados en 2015 ascienden a 7.981. Las poblaciones, plantaciones y clones de los que se obtiene el material forestal de reproducción (semillas y plantas) forman el Material de Base.

Este material se utiliza en las repoblaciones forestales e incluye las siguientes categorías de elementos: semilleras, rodales, huertos semilleros, progenitores de familia, clones y sus mezclas. El registro de todos estos tipos de materiales de base para la obtención de las diferentes categorías de material de reproducción configura el Catálogo Nacional de Materiales de Base. Éste garantiza a los usuarios el origen y la calidad del material forestal de reproducción.

La tabla describe la composición del Registro. De todas las unidades de admisión, 7.369 corresponden a fuentes semilleras, valor ligeramente superior al de 2014 que fue de 7.362. Sobre la superficie registrada, en 2015 alcanzó la cifra de 5.872.894 ha, frente a las 5.872.080 ha de 2014, lo que supone un incremento de casi 814 ha.

Existen diferencias entre las unidades de admisión aprobadas por las comunidades autónomas. Al igual que en otros años Castilla y León es la comunidad que presenta un mayor número de unidades de admisión. En 2015 alcanzó las 3.500 unidades de admisión y 662.179 ha de superficie autorizada. La Comunidad Valenciana y La

Rioja ocupan de nuevo la segunda y tercera posición con 777 unidades y 852.923 ha la primera y 756 unidades y 1.623.569 ha autorizadas, la segunda.

Unidades de admisión existentes en el Catálogo Nacional de Materiales de Base. Año 2015

TIPO DE MATERIAL DE BASE	CATEGORÍA	Nº UDS ADMISIÓN A 31/12/2015	SUPERFICIE* DE LAS UDS ADMISIÓN (ha)
Fuentes semilleras	Identificada	7.369	5.839.841,68
Rodales selectos	Identificada	31	13.994,39
	Seleccionada	387	18.953,55
Huertos semilleros	Cualificada	26	104,00
	Controlada	2	
Progenitores de familia	Cualificada	36	Sin cuantificar. Insignificante
	Controlada	4	
Clones	Cualificada	80	No procede
	Controlada	46	
TOTAL		**7.981**	**5.872.893,62**

*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

Definición del indicador:

Este indicador estudia la evolución de las unidades de admisión que componen el Catálogo Nacional de Materiales de Base (fuentes semilleras, rodal, huerto semillero, progenitores de familias, clones y mezcla de clones) clasificados según su categoría (identificada, seleccionada, cualificada y controlada).

Notas metodológicas:

- El Material de Base está 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 fuentes semilleras, rodales, huertos semilleros, progenitores de familia, clones y mezcla de clones, cuya caracterización queda recogida en el Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción.
- La gestión del Catálogo 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.

Fuente:

Situación del Registro y Catálogo Nacional de Materiales de Base. Informe Anual. Diciembre 2014. Servicio de Recursos Genéticos y Forestales. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/recursos-geneticos-forestales/default.aspx

Diversidad de especies silvestres terrestres

Diversidad de especies silvestres terrestres

	Nº total de especies	Nº de especies amenazadas
Mamíferos terrestres	115	22
Aves	336	69
Anfibios	39	10
Reptiles	84	20
Peces continentales	85	55
Invertebrados terrestres	57.000	>258 (>0,5%)
Plantas vasculares	7.069	1060 (15-18%)
Plantas no vasculares terrestres	>2000	>170 (>9%)
Briofitos	1100	170 (15%)
Hongos	23.000	?
Total especies terrestres estimadas	**91.000 (aproximadamente)**	**?**

Fuente: MAGRAMA

- ***Según el estado de conservación de las especies silvestres terrestres existentes en España, es posible afirmar que nuestro país alberga una de las mayores riquezas y diversidad de especies dentro de Europa***
- ***En torno a la cuarta parte de las especies de vertebrados terrestres existentes en España se considera amenazada en mayor o menor grado***

Conocer tanto el número real de especies silvestres terrestres existentes en España como su estado de conservación presenta grandes dificultades. De hecho, a día de hoy, a causa de la falta de información relativa a muchos de los grupos taxonómicos (especialmente a invertebrados y hongos) no sería posible realizar un análisis preciso de la evolución del número y grado de amenaza del conjunto de especies silvestres terrestres que habitan en nuestro país. No obstante, poco a poco se va avanzando en este sentido y mejorando el nivel de conocimiento.

En 2015, por ejemplo, se ha iniciado un proyecto de normalización de la información que sobre especies silvestres existía en las diferentes fuentes de información que se integran en el Inventario Español de Especies Terrestres (IEET).

El primer objetivo de dicho proyecto ha consistido en establecer, con la colaboración de las sociedades científicas de referencia, las listas patrón de los principales grupos taxonómicos: mamíferos terrestres, aves, anfibios, reptiles, peces continentales y flora vascular. De ellos, sólo pueden considerase representativos los relativos a los vertebrados y la flora vascular.

A pesar de la actual falta de información precisa sobre este indicador, con los datos disponibles ya resulta posible afirmar que la diversidad y riqueza de especies silvestres terrestres en España es de las más altas de Europa. Sólo referido a los vertebrados, se estima que existen en España al menos 659 especies, la conservación de 176 de ellas (el 26,7% del total) se considera amenazada.

Definición del indicador:

Número de especies silvestres terrestres que viven en España y número de las mismas que presentan algún nivel de amenaza.

Notas metodológicas:

- El Índice de Especies Terrestres (IET) se mide en número y se calcula como el nº de especies terrestres que viven en España.
- La información se extrae del Inventario Español de Especies Terrestres (IEET). EL IEET está regulado mediante el Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Recoge la distribución, abundancia y estado de conservación de la fauna (vertebrados e invertebrados) y flora (vascular y no vascular) terrestre española.
- Las categorías de estado de conservación que lleva asignada cada especie recogida en el IEET se corresponden con las del sistema desarrollado por la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (UICN).

Fuente:

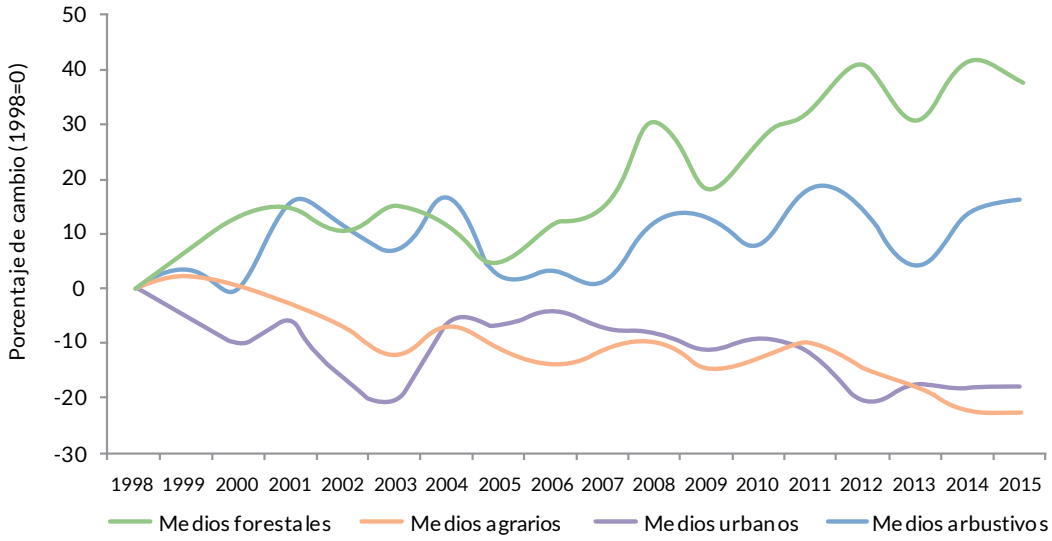
Inventario Español de Especies Terrestres (IEET). Banco de Datos de la Naturaleza. Subdirección General de Medio Natural de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/default.aspx

Tendencias de las poblaciones de aves comunes

Tendencia de las poblaciones de aves comunes por ambientes. Porcentaje de cambio (1998=0)



Fuente: SEO/BirdLife

- ***El programa de seguimiento de aves SACRE constituye uno de los mejores ejemplos de "ciencia ciudadana"***
- ***Hay una tendencia de descenso en las poblaciones de los medios agrícolas y urbanos y de crecimiento en las de los medios forestales. Las existentes en medios arbustivos mantienen cierta estabilidad***

Al ser fácilmente muestreables, estar presentes en todos los tipos de hábitats, y estar influenciada la evolución de sus poblaciones por múltiples factores ecológicos, las aves son óptimos indicadores del estado de la biodiversidad.

En este sentido, si se analizan las tendencias poblacionales de este grupo faunístico durante los últimos años, se puede observar que éstas presentan diferencias significativas en función del tipo de ambiente.

Así, a la vista de los datos recopilados a través del programa SACRE desde 1996, puede afirmarse, por ejemplo, que las poblaciones de aves ligadas a medios agrícolas presentan desde hace años una clara tendencia negativa. Y, aunque en 2015 la información registrada parece indicar un ligero incremento de las poblaciones de aves asociadas a este tipo de hábitats, la mejoría interanual registrada este año no llega a revertir el descenso acumulado durante los últimos lustros: la evolución conjunta de las poblaciones de 25 especies de aves asociadas a medios agrícolas muestra un 23% de declive en 2015 con respecto al año de referencia (1998). La intensificación de la agricultura, que suele ir asociada al incremento en el uso de pesticidas y a la pérdida de los tradicionales mosaicos agropecuarios en los que se intercalan zonas cultivadas, lindes, árboles aislados y zonas de matorral, parece estar detrás de este declive.

Lo mismo ocurre en el caso de las aves asociadas a medios urbanos, cuyas poblaciones también presentan una tendencia decreciente. En 2015, para las aves más representativas de los ambientes urbanos, donde vive la mayor parte de la población, se observa un declive conjunto del 18% con respecto a 1998.

Más esperanzadores son, sin embargo, los registros relativos a las poblaciones de aves ligadas a las zonas boscosas (medios forestales). A pesar de la existencia de fluctuaciones anuales que no siempre han sido de crecimiento, su evolución global es manifiestamente positiva desde hace años. También lo ha sido en 2015 en comparación con el año precedente, aunque el crecimiento poblacional registrado en esta última campaña de seguimiento ha sido suave.

La tendencia seguida por las poblaciones de las aves asociadas a medios arbustivos es la que, a pesar de los altibajos registrados, se ha mantenido más estable desde 1998. En las dos últimas campañas estas poblaciones han experimentado cierto crecimiento.

Definición del indicador:

Porcentaje anual de cambio de la población de aves comunes en España con respecto a la población existente en el año de referencia, 1998.

Las tendencias se presentan separando las poblaciones de aves por distintos tipos de ambientes: agrícola, urbano, forestal y arbustivo.

Notas metodológicas:

- Este indicador es calculado en España por la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife) mediante el Programa de Seguimiento de las Aves Comunes Reproductoras (SACRE). El programa se realiza con la participación de cerca de 1.000 voluntarios, constituyendo uno de los mejores ejemplos de "ciencia ciudadana" de nuestro país.
- Para el cálculo del indicador debe tenerse en cuenta lo siguiente:
- Índice de poblaciones de las aves comunes (IPA): se mide en % y se calcula de la siguiente forma IPA = nº de aves en el año actual ×100 / Nº de aves en el año de referencia.
- El año de referencia es 1998: si bien SACRE se desarrolla desde 1996, 1998 fue el primer año en el que sus muestreos se realizaron en todo el ámbito estatal con una metodología unificada.
- La metodología seguida para la toma de datos puede ser consultada en el siguiente enlace: http://www.seo.org/wp-content/uploads/2012/04/instrucciones_-sacre_-2013_3.pdf

Fuente:

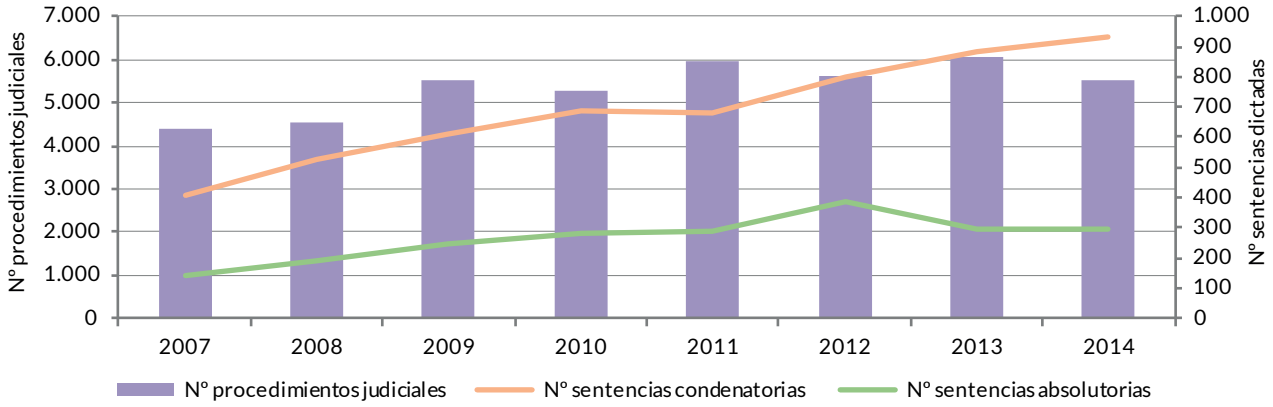
- Banco de Datos de la Naturaleza. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Sociedad Española de Ornitología, 2016. Programas de seguimiento de avifauna de SEO/BirdLife. Año 2015.

Webs de interés:

- http://www.seo.org/2012/05/07/resultados-de-los-programas-de-seguimiento-de-avifauna/
- http://www.seo.org/2012/04/13/sacre/

Vigilancia ambiental

Procedimientos judiciales y sentencias dictadas por delitos ambientales



Fuente: Fiscalía General del Estado

- ***En 2014 el número de procedimientos judiciales abiertos en relación con temas ambientales fue de 5.530 y las sentencias dictadas en la materia ascendieron a 1.226***
- ***En 2015 la Guardia Civil tuvo conocimiento de un total de 119.190 infracciones de carácter administrativo (24% menos que en 2014) y 2.505 infracciones penales (3% más que en 2014) relacionadas con temas ambientales***

Según los datos facilitados por la Fiscalía Coordinadora de Medio Ambiente y Urbanismo, en 2014 el número de procedimientos judiciales incoados en relación con temas ambientales fue de 5.530. De ellos, la mayor parte (2.160, el 39% del total) estuvieron relacionados con incendios forestales; a mucha distancia les siguieron los procedimientos relacionados con ordenación del territorio y urbanismo (910 procedimientos; 16% del total), flora y fauna (759 procedimientos, 14% del total) y el maltrato de animales domésticos (681 procedimientos incoados, 12% del total). Los procedimientos relativos al patrimonio histórico (500 procedimientos, 9% del total) y a otros temas de medio ambiente (520 procedimientos, 9% del total) completaron esta lista.

El número de sentencias dictadas contribuye a completar la información anterior y obtener una idea de la actividad judicial desarrollada. En 2014 el número total de sentencias dictadas en materia de medio ambiente ascendió a 1.226. Esto supuso un incremento interanual de casi el 4% con respecto a 2013 (1.180 sentencias). El incremento fue del 26% si se compara con los datos del 2010, cuando se dictaron 969 sentencias, y del 124% si el año de referencia es 2007 (548 sentencias).

De las 1.226 sentencias dictadas en 2014, la mayor parte (929, el 76% del total) fueron condenatorias. De ellas, la mitad (465 sentencias condenatorias) estuvieron, al igual que en los años precedentes, relacionadas con temas de ordenación del territorio y urbanismo. Les siguieron en número las sentencias condenatorias relativas a delitos contra la flora y fauna y a incendios forestales, con 171 y 170 respectivamente (18% del total, en ambos casos).

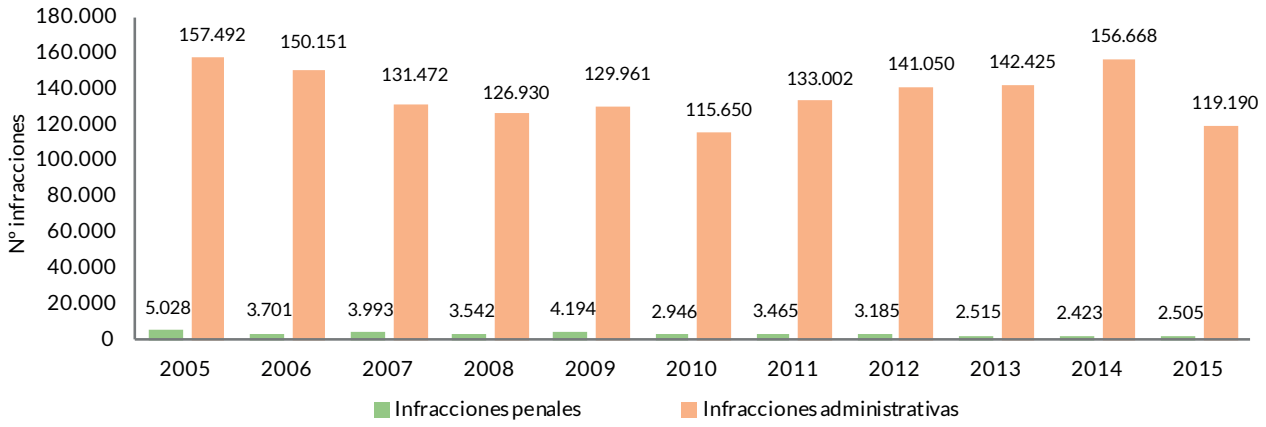
En el caso de las 297 sentencias absolutorias dictadas en 2014 las más numerosas también fueron las relacionadas con temas de ordenación del territorio y urbanismo (155, 52% del total de sentencias absolutorias). Les siguieron las 57 sentencias absolutorias dictadas en relación con delitos contra la flora y fauna (19% del total) y las 35 relativas a incendios forestales (12% del total).

La información de la Fiscalía se ve además completada por la que aportan otras instancias policiales o judiciales. En este sentido, los datos proporcionados por la Guardia Civil contribuyen a tener una imagen más clara de los delitos relacionados con temas ambientales que se cometen en España.

En 2015 la Guardia Civil tuvo conocimiento de un total de 119.190 infracciones de carácter administrativo y 2.505 infracciones penales (incluyendo delitos y faltas) relacionadas con el medio ambiente. La mayor parte de estas infracciones fueron abordadas por el Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA), el cuerpo de la Guardia Civil específicamente dedicado a la conservación de la naturaleza y el medio ambiente. En el caso de las infracciones de carácter administrativo, las más numerosas (26.086, el 22% del total) fueron las relacionadas con el incumplimiento de la normativa sobre residuos y vertidos. De las infracciones de tipo penal, las más numerosas fueron los delitos de defraudación de fluido eléctrico (586, el 23% del total), los relacionados con el maltrato o abandono de animales domésticos (476, 19% del total), y con incendios forestales (293, 12% del total).

Como consecuencia de las intervenciones realizadas por la Guardia Civil en materia de medio ambiente en 2015 se produjeron 374 detenciones, lo que supuso una disminución del 22% con respecto a las detenciones realizadas en 2014.

Nº de infracciones relacionadas con el medio ambiente registradas por la Guarcia Civil



Fuente: Elaboración propia, con datos del SEPRONA

Definición del indicador:

El indicador aporta información sobre el grado de actividad de la Fiscalía y de la Guardia Civil en cuestiones relacionadas con el medio ambiente.

En el caso de la actividad de la Fiscalía, el indicador se refiere al número de procedimientos incoados en un determinado año en relación con temas ambientales, y al número de sentencias dictadas que se vinculan con estas mismas materias.

En el caso de la actividad desarrollada por la Guardia Civil el indicador se refiere al número de infracciones, tanto administrativas como penales, en materia medioambiental registradas por el SEPRONA y resto de unidades de este Cuerpo de Seguridad Pública.

Notas metodológicas:

La evolución de la criminalidad y de los procedimientos judiciales en una determinada materia no se puede conocer tan solo a través de las estadísticas de la Fiscalía, sino que ha de ser completada e interpretada junto a la de otras instancias judiciales o policiales, al reflejar cada una de ellas un espacio de actividad propio. Sin embargo, el hecho de que cada una de estas instancias aplique sus propios criterios a la hora de obtener y sistematizar su información, hace que no sea posible la mera agregación de los datos proporcionados por cada una de ellas de forma independiente.

Para el cálculo del indicador, en la presente edición se ha recurrido a la información proporcionada por la Fiscalía Coordinadora de Medio Ambiente y Urbanismo en la Memoria de la Fiscalía General del Estado publicada en 2015, que recoge la actividad del Ministerio Fiscal en el año previo. Las memorias anuales de la Fiscalía General del Estado compilan los datos de la actividad de las Fiscalías territoriales en base a la información proporcionada por las diecisiete Fiscalías de Comunidades Autónomas y las cincuenta Fiscalías Provinciales.

El número de sentencias recogido en las memorias anuales de la Fiscalía General y por tanto también en la presente publicación debe, no obstante, tomarse como un número mínimo u orientativo, puesto que el sistema de obtención de datos de las fiscalías, con base informática, no permite saber con plena certeza la totalidad de las sentencias dictadas en una determinada materia, pudiendo haber sentencias que queden fuera de las estadísticas.

El indicador también tiene en cuenta las infracciones (delitos y faltas) tanto de carácter penal como administrativo registradas por el SEPRONA y otras unidades de la Guardia Civil relacionadas con temas ambientales.

Fuente:

- Fiscalía General del Estado. Memoria anual 2015.
- Ministerio del Interior, 2015. Oficina de información y atención al ciudadano de la Guardia Civil. Dirección General de la Guardia Civil.
- Ministerio del Interior, 2015. Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA). Dirección General de la Guardia Civil.

Webs de interés:

- https://www.fiscal.es/fiscal/publico/ciudadano/fiscal_especialista/medio_ambiente
- http://www.magrama.gob.es/es/actuaciones-seprona/default.aspx
- http://www.guardiacivil.es/es/servicios/atencionciudadano_1/



2.7 COSTAS Y MEDIO MARINO

Según el informe sobre la "Primera fase de aplicación de la Directiva marco sobre la estrategia marina (2008/56/CE)", COM(2014) 97 final, la superficie de los mares de Europa es mayor que la terrestre y alberga una vida marina rica, frágil y única. De media, el 41 % de la población europea vive en regiones costeras y un gran número de actividades económicas dependen del medio marino, lo que da lugar a importantes presiones procedentes de las actividades humanas, tanto terrestres como marinas.

España posee una costa de algo más de 10.000 kilómetros de longitud, con un patrimonio natural costero y marítimo rico y variado que requiere de grandes esfuerzos de conservación y protección. En esta costa se desarrolla una importante industria turística y pesquera y ofrece una posición estratégica en la comunicación entre continentes y mares.

El marco legislativo vigente está constituido por la Ley 22/1988 de Costas, modificada por la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la ley 22/1988, de Costas y por el Reglamento General de Costas, aprobado por Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre.

Las líneas prioritarias en materia de Costas en la actualidad se dirigen a:

- La protección y conservación de la integridad del dominio público marítimo-terrestre (DPMT) y de los sistemas litorales y marino.
- La garantía del acceso y el uso público de la costa por todos los ciudadanos
- La recuperación del borde marítimo en los tramos urbanizados y degradados.

La incidencia de la regulación sobre la utilización del dominio público marítimo-terrestre en un país en el que el turismo de sol y playa representa el 13% del PIB, es fundamental para entender la necesaria compatibilización entre la protección de la costa y el desarrollo de actividades económicas, fundamentalmente en el sector turístico. Un reflejo de esta incidencia lo constituyen las más de 6.700 autorizaciones de ocupación y aprovechamiento del DPMT que se han tramitado durante 2015. Otra de las medidas adoptadas ha sido la publicación en la página web del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, en julio de 2015, de la línea de deslinde del dominio público marítimo-terrestre y los terrenos privados afectados por la zona

de servidumbre de protección, que permite un acceso libre y gratuito por parte de los ciudadanos a esta información.

En materia de actuaciones de protección de la costa, en 2015 se ha concluido la redacción y tramitación de la evaluación ambiental estratégica de la Estrategia de adaptación de la costa al cambio climático, prevista en la Ley 2/2013, de 29 de mayo, siendo la primera vez que una Ley estatal prevé un instrumento dirigido a este fin de análisis y adopción de medidas destinadas a adaptar nuestra costa a los efectos del cambio climático. Asimismo, se han aprobado estrategias territoriales específicas: para la costa del sur de Castellón y para el litoral de Valencia Sur.

En relación con la protección del medio ambiente marino, las estrategias marinas ya han visto completadas todas sus fases, tras la finalización en 2015 de la propuesta de los programas de medidas. La calidad del trabajo que se está realizando durante estos años ha sido reconocida por la Comisión Europea, que, tras realizar un análisis pormenorizado de la aplicación de las primeras fases de las estrategias marinas por parte de los Estados miembros, ha dado una evaluación global a España muy positiva: somos el país mejor valorado en el Mediterráneo, y el segundo mejor valorado en el Atlántico y en toda Europa.

Durante el año 2015 se ha seguido trabajado intensamente para avanzar hacia el compromiso internacional de proteger el 10% de la superficie marina. En este sentido, el 23 de diciembre de 2015 fue publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea, la actualización de las listas biogeográficas de LIC de la Unión Europea, incluyendo en ellas 9 de los LICs propuestos por España en el año anterior: Sistema de cañones submarinos occidentales del Golfo de León, Canal de Menorca, Volcanes de fango del Golfo de Cádiz, Banco de Galicia, Sistema de Cañones Submarinos de Avilés, Sur de Almería-Seco de los Olivos, Espacio Marino de Alborán, Espacio Marino de Illes Columbretes y Banco de la Concepción. Esto ha supuesto un incremento de más de 3 millones de hectáreas protegidas en áreas jurisdiccionales españolas.

En marzo de 2015 se publicó en el BOE la Orden AAA/368/2015, de 24 de febrero, por la que se aprueba la propuesta de inclusión en la lista de lugares de importancia comunitaria de la Red Natura 2000 del espacio ESZZ15002 Espacio marino del oriente y sur de Lanzarote-Fuerteventura. Este décimo espacio vendrá a unirse a los nueve previamente relacionados, ya incluidos en la lista europea a finales de 2016. Debe destacarse el salto dado en los últimos años en la ampliación de los espacios marinos protegidos en España: se ha pasado de menos de un 1% en 2011 a más de un 8% a principios de 2015, y se sigue avanzando hacia el compromiso internacional de lograr proteger el 10% de la superficie marina en 2020.

Respecto a la protección del medio marino y de la costa frente a episodios de contaminación marina accidental, en 2015 el Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera) ha visto incrementados sus medios con el establecimiento de dos nuevas bases dotadas con medios materiales y con personal formado para acometer las acciones de respuesta ante un episodio de contaminación. De este modo, han venido a añadirse a las bases ya existentes en Pontevedra, Tarragona y Jerez de la Frontera, dos nuevas en Mallorca y Gran Canaria.

Basuras en playas, un indicador en el marco de las estrategias marinas

- Este indicador es un ejemplo de los diversos indicadores que deben analizarse en las estrategias marinas para la evaluación y seguimiento del estado del medio marino.
- En la propuesta de programas de medidas, que inició su consulta pública el 23 de diciembre de 2015, se han planteado múltiples medidas para mejorar el estado del medio marino, incluida la problemática de las basuras marinas.



- Las Estrategias Marinas, incluyendo los Programas de Medidas, serán aprobadas por Real Decreto, siguiendo lo estipulado en el artículo 15 de la ley 41/2010, de protección del medio marino.
- Las Estrategias Marinas son documentos vivos, ya que todos sus elementos se deben actualizar al menos cada seis años.

Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE)

- 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 está constituida 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. Asimismo, 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



Inventario Español de Hábitats y Especies Marinos (IEHEM)

- El IEHEM, herramienta clave para el conocimiento, planificación y gestión del patrimonio natural marino, responde a la obligación de elaborar el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, recogida en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, y desarrollada por el R.D. 556/2011, de 20 de abril.



- Se han publicado digitalmente las fichas descriptivas de algunas especies y hábitats contemplados en el inventario. Estas publicaciones se irán actualizando paulatinamente.

Costa deslindada

- En 2015 el litoral español se encontraba deslindado en el 95, 68% de su longitud.



- El deslinde es el instrumento establecido para la determinación del dominio público marítimo-terrestre y se practica por la Administración General del Estado.

Calidad de las aguas de baño marinas

- Los zonas de baño marinas presentaron un nivel de calidad excelente en el 89% de los puntos de muestreo, porcentaje muy similar al de los años anteriores.
- La temporada de baño en la costa en 2015 ha sido la de menor duración de los últimos 10 años con 119 días de media. El año 2009, con 142 días, fue la de mayor duración desde 2006.
- Como ocurrió en 2014, sólo ocho Estados miembros con zona costera presentaron porcentajes de calidad de agua “excelente” superiores al de España.



Basuras en playas, un indicador en el marco de las estrategias marinas

Distribución de playas en el programa de seguimiento de basuras marinas Año 2014



Demarcación marina	Número de playas
Noratlántica	9
Sudatlántica	3
Estrecho y Alborán	3
Levantino-Balear	9
Canaria	2

Fuente: MAGRAMA

- *Este indicador es un ejemplo de los diversos indicadores que deben analizarse en las estrategias marinas para la evaluación y seguimiento del estado del medio marino*
- *En la propuesta de programas de medidas, que inició su consulta pública el 23 de diciembre de 2015, se han planteado múltiples medidas para mejorar el estado del medio marino, incluida la problemática de las basuras marinas*
- *Las Estrategias Marinas, incluyendo los Programas de Medidas, serán aprobadas por Real Decreto, siguiendo lo estipulado en el artículo 15 de la ley 41/2010, de protección del medio marino*
- *Las Estrategias Marinas son documentos vivos, ya que todos sus elementos se deben actualizar al menos cada seis años*

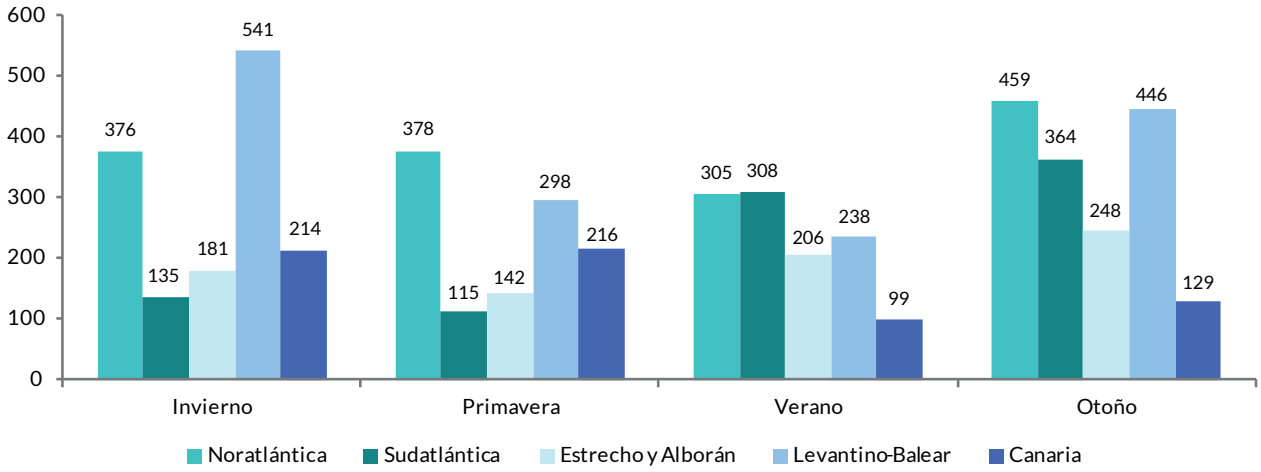
Dentro de los programas de seguimiento de las estrategias marinas se incluye, entre otros, un indicador relacionado con las **basuras en las playas**. Este indicador se usó ya como descriptor del buen estado ambiental (el D10), para evaluar el estado del medio marino en la fase previa de la estrategia y se obtiene a través de un programa de seguimiento específico.

Este seguimiento tiene su origen en 2001, cuando el MAGRAMA se comprometió con el programa establecido en el **Convenio de OSPAR**. A partir del año 2013 y aprovechando la experiencia obtenida, el MAGRAMA decidió incrementar la vigilancia y seguimiento rutinario de playas incluyendo algunas en el Mediterráneo y en Canarias y creando el actual "**Programa de Seguimiento de basuras marinas en playas**", que se desarrolla estacionalmente en 26 playas del litoral español. Este Programa se lleva a cabo con el fin de contar y clasificar los objetos encontrados según su tipología (plástico, goma, madera, papel y cartón, vidrio, metal, tela, artículos higiénico-sanitarios, residuos médicos y otros), comparar la situación en las diferentes playas españolas,

calcular tendencias y facilitar información sistemática que permita el establecimiento de medidas orientadas a reducir las basuras que llegan al medio marino.

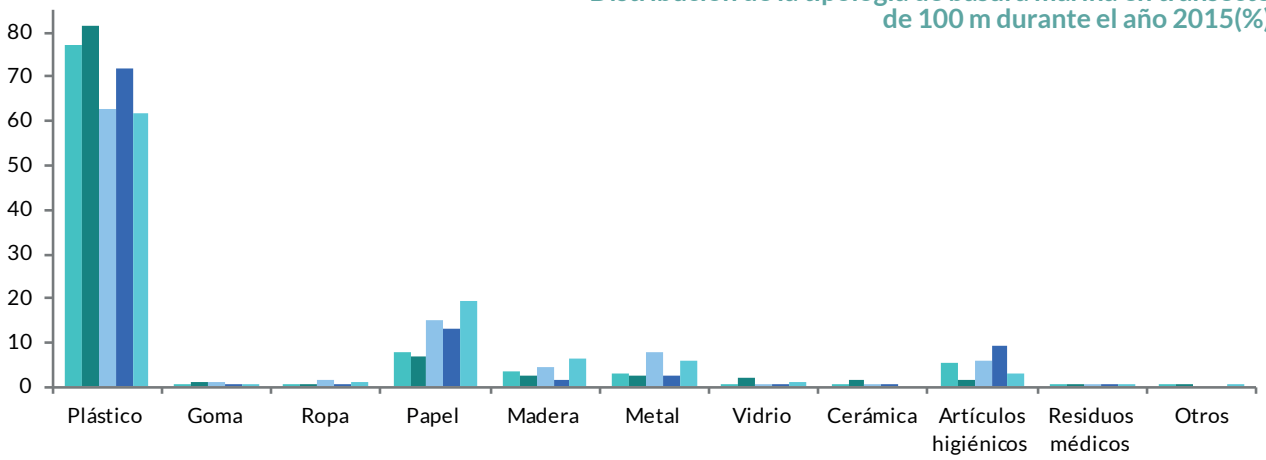
El análisis estadístico de los datos recogidos durante los tres primeros años de desarrollo del programa proporcionó una visión relevante sobre las densidades de acumulación de basuras marinas en las playas de la totalidad de la costa española. Los resultados del año 2015 se recogen en las siguientes gráficas:

Nº medio de objetos encontrados por campaña
Año 2015



Fuente: MAGRAMA

Distribución de la tipología de basura marina en transecto de 100 m durante el año 2015(%)



Fuente: MAGRAMA

	Plástico	Goma	Ropa	Papel	Madera	Metal	Vidrio	Cerámica	Artículos higiénicos	Residuos médicos	Otros
Noratlántica	77,0	0,5	0,6	8,1	3,7	2,8	0,8	0,4	5,7	0,3	0,1
Sudatlántica	81,3	1,0	0,5	6,9	2,5	2,7	1,9	1,6	1,4	0,1	0,1
Estrecho y Alborán	62,6	1,2	1,5	15,1	4,5	7,8	0,7	0,1	6,2	0,2	0,0
Levantino Balear	71,8	0,6	0,3	13,0	1,6	2,4	0,5	0,3	9,3	0,3	0,0
Canaria	61,8	0,3	1,1	19,2	6,6	6,2	1,2	0,0	3,0	0,1	0,3

Fuente: MAGRAMA

Participación de los Comités de seguimiento de las Estrategias Marinas en el diseño de los programas de medidas

En 2015 se reunieron los cinco Comités de Seguimiento de las estrategias marinas. Estos comités son órganos colegiados, constituidos como principal herramienta de cooperación con las comunidades autónomas. Todos ellos cuentan con vocales de las comunidades autónomas litorales de cada demarcación y vocales de la Administración General del Estado. En las reuniones, que tuvieron lugar en octubre de 2015, se discutió la propuesta de programas de medidas, **previamente al proceso de consulta pública**.

La contribución de los Comités de seguimiento al proceso de diseño de los programas de medidas fue muy notable. Fruto de las discusiones, las administraciones autonómicas propusieron medidas nuevas y se rediseñaron otras para adaptarlas a las realidades de cada tramo del litoral. Del total de 95 medidas nuevas propuestas en el documento, en 34 de ellas las comunidades autóno mas aparecen como autoridad responsable, en muchos casos, compartiendo responsabilidad con otras autoridades de la Administración General del Estado.

Preparación del segundo ciclo de las estrategias marinas

A nivel europeo, se han comenzado los trabajos de preparación del segundo ciclo de las estrategias marinas. Dentro de este proceso, destacan las discusiones que están teniendo lugar para la revisión de la decisión de la Comisión sobre normas y criterios metodológicos aplicables al buen estado ambiental (Decisión 2010/477/UE). Esta revisión pretende conseguir un compendio de criterios y normas metodológicas que sea más claro, conciso y autoexplicativo, que facilite la coherencia y coordinación entre Estados miembros a la hora de establecer el buen estado ambiental (BEA) y proceder a evaluar si dicho BEA se alcanza o no.

Es previsible que se apruebe una nueva decisión que derogue la actualmente vigente. Dicha decisión será la que regule los aspectos técnicos y prácticos de la 2ª fase de las estrategias marinas.

España ha participado activamente en las discusiones técnicas y en los múltiples talleres de expertos que se organizaron a lo largo de 2015.

Las estrategias marinas y sus programas de medidas

En el año 2015 se alcanzó la quinta fase y último gran hito de las estrategias marinas: la propuesta de los programas de medidas. Para ello, el MAGRAMA realizó un inventario de las medidas existentes, procedentes de diferentes políticas ambientales, que pudieran tener repercusiones positivas para el medio marino. Dicho inventario sirvió como base para la detección de carencias, que se proponen cubrir con un conjunto de 95 medidas nuevas, en su mayoría relacionadas con biodiversidad y con basuras marinas.

95 Medidas nuevas propuestas en los PdM de las estrategias marinas de España		
Biodiversidad (D1, D4, D6)	26,3 %	52,6 %
Basuras marinas (D10)	26,3 %	
Espacios Marinos Protegidos	12,6 %	47,4 %
Especies alóctonas (D2)	3,2 %	
Especies explotadas comercialmente (D3)	9,5 %	
Eutroficación, Contaminantes y sus efectos, Contaminantes en los productos de la pesca (D5, D8, D9)	9,5 %	
Alteraciones hidrográficas (D7)	1,0 %	
Ruido submarino (D11)	1,0 %	
Medidas Horizontales	10,6 %	

Medidas nuevas propuestas en los Programas de Medidas (sujeto a modificaciones tras la consulta pública)

Además, el MAGRAMA realizó 5 talleres de expertos (biodiversidad, basuras marinas, tortugas marinas, elasmobranquios) y las propuestas de los expertos fueron incorporadas a las discusiones sobre las medidas con las diferentes autoridades competentes.

La consulta pública de los programas de medidas comenzó el 23 de diciembre de 2015. Los documentos finales se podrán consultar en la página web del MAGRAMA.

Fuente:

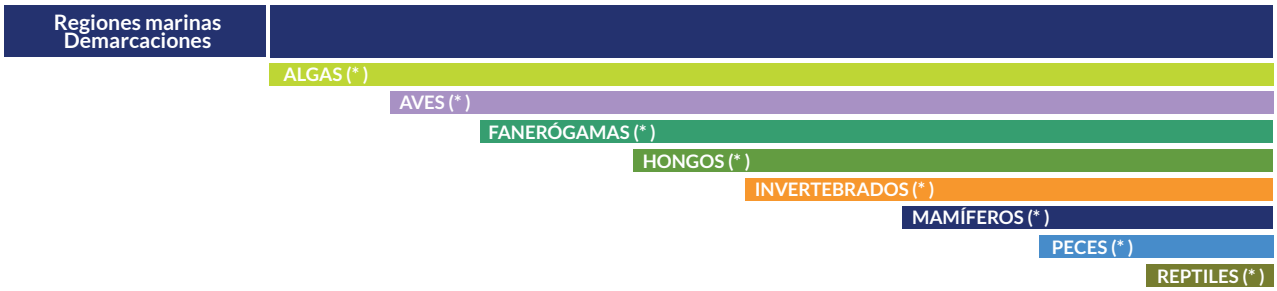
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. Información facilitada por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/estrategias-marinas/default.aspx
- http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/proteccion-del-medio-marino/actividades-humanas-en-mar/basuras-marinas/default.aspx
- http://ec.europa.eu/environment/marine/index_en.htm

Inventario Español de Hábitats y Especies Marinos (IEHEM)

IEEM. Número de taxones identificados



Regiones y demarcaciones marinas	Algas (*)	Aves (*)	Fanerógamas(*)	Hongos (*)	Invertebrados (*)	Mamíferos (*)	Peces (*)	Reptiles (*)
R. Atlántico Nororiental	571 (51)	58 (50)	12 (7)	0 (0)	1547 (116)	74 (59)	584 (79)	11 (10)
Demarcación marina noratlántica	384 (40)	56 (50)	10 (7)	0 (0)	1122 (80)	70 (59)	366 (65)	11 (10)
Demarcación marina sudatlántica	279 (38)	53 (49)	11 (6)	0 (0)	430 (84)	67 (59)	414 (64)	11 (10)
Demarcación marina canaria	474 (42)	50 (48)	9 (6)	0 (0)	644 (102)	72 (59)	261 (44)	10 (10)
R. del Mar Mediterráneo	772 (65)	61 (53)	12 (6)	4 (0)	2469 (126)	70 (59)	566 (76)	11 (10)
Demarcación marina del Estrecho y Alborán	438 (64)	58 (51)	12 (6)	4 (0)	1996 (124)	69 (59)	439 (74)	11 (10)
Demarcación marina levantino-balear	720 (65)	55 (52)	10 (6)	0 (0)	1904 (120)	68 (59)	555 (76)	11 (10)

(*) Especies con algún nivel de protección.
Fuente: Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. MAGRAMA.
Registros procesados a fecha 27/02/2015

- *El IEHEM, herramienta clave para el conocimiento, planificación y gestión del patrimonio natural marino, responde a la obligación de elaborar el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, recogida en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, y desarrollada por el R.D. 556/2011, de 20 de abril*
- *Se han publicado digitalmente las fichas descriptivas de algunas especies y hábitats contemplados en el inventario. Estas publicaciones se irán actualizando paulatinamente*

El Inventario Español de Hábitats y Especies Marinos (IEHEM) consta de dos elementos, el relativo a especies por un lado y el de hábitats por otro.

Inventario Español de Especies Marinas (IEEM)

A lo largo del 2015, el MAGRAMA ha elaborado una lista patrón de especies marinas, con más de 11.100 especies, indicando la presencia de cada una de ellas en las demarcaciones marinas, gracias a la colaboración de un grupo de expertos nacionales.

Esta lista tendrá una referencia temporal con vistas a posibles cambios futuros en la taxonomía. El Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad la aprobó a finales de 2015 y se espera que sea publicada por Resolución de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar en el BOE a lo largo del 2016.

Inventario Español de Hábitats Marinos (IEHM)

Su punto de partida es la Lista Patrón de Hábitats Marinos presentes en España, lista de referencia estatal que contempla los 886 hábitats marinos identificados y su clasificación jerárquica publicada mediante Resolución de 22 de marzo de 2013, del Director General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. El resultado del Inventario Español de Hábitats Marinos se presentó en 2013 mediante una publicación digital, "Guía Interpretativa de los hábitats marinos de España".

IEHM. Hábitats marinos presentes en las aguas españolas



Fuente: Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. MAGRAMA.

En la tabla se detallan los taxones marinos clasificados por grupos que han sido identificados hasta febrero de 2015 en el marco del Inventario Español de Especies Marinas.

La información representada en el mapa, muestra la información cartográfica de los hábitats marinos a nivel de municipio, en el marco del Inventario Español de Hábitats Marinos.

Definición del indicador:

El indicador expresa el número de especies marinas, identificadas por regiones y demarcaciones, así como el número de hábitats marinos presentes en las aguas españolas.

Notas:

La lista Patrón de hábitats Marinos contempla los 886 hábitats identificados.

El número de taxones identificados como marinos está pendiente de concretar, para las aves y para las fanerógamas hace alusión a aquellas consideradas estrictamente marinas.

Fuente:

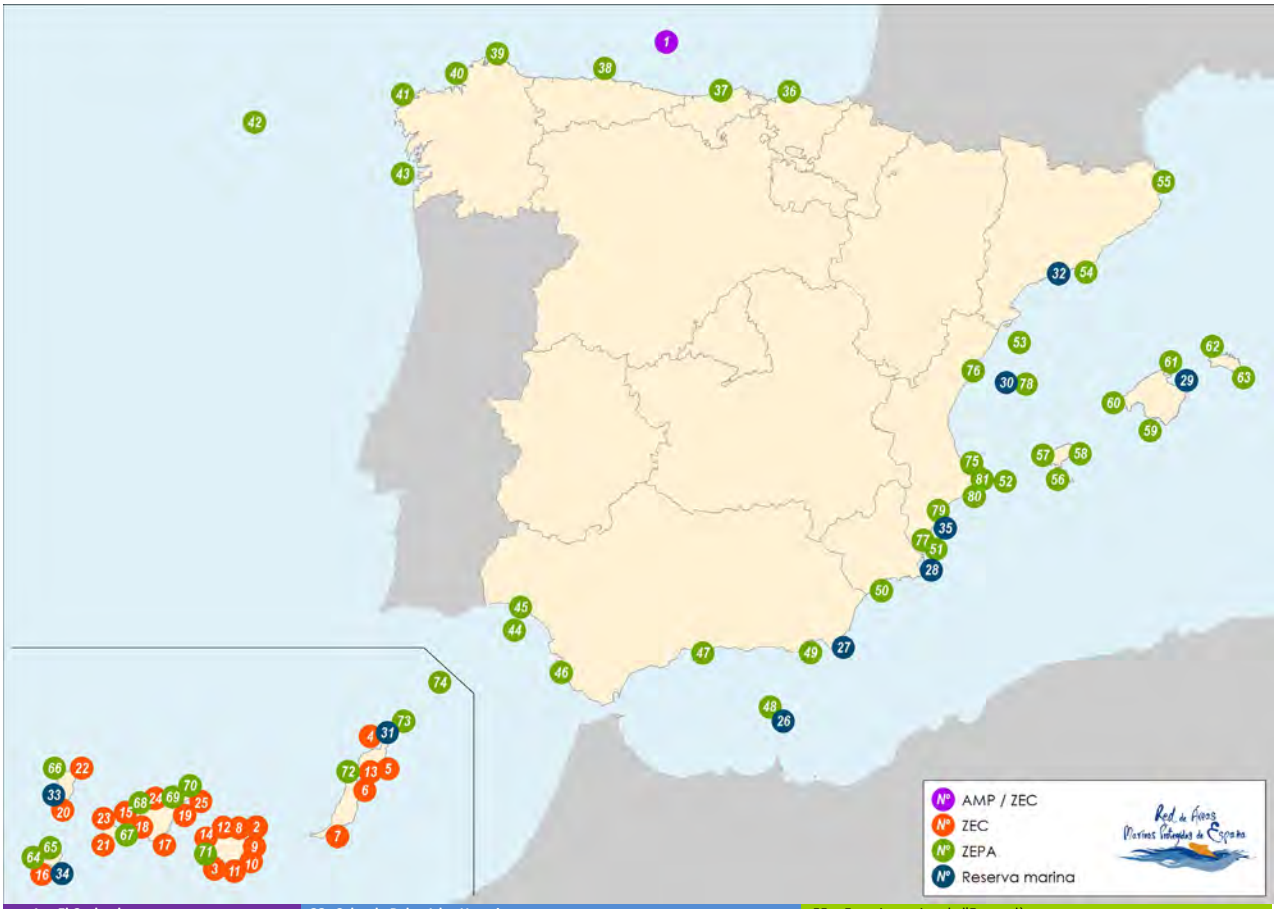
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. Información facilitada por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/biodiversidad-marina/habitats-especies-marinos/inventario-espanol/inventario-habitats-especies.aspx

Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE)

Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE)
Año 2015



1	El Cachucho	28	Cabo de Palos-Islas Hormigas	55	Espacio marino de l'Empordà
2	Área marina de la Isleta	29	Cala Ratjada-Levante de Mallorca	56	Espacio marino de Formentera y del sur de Ibiza
3	Franja marina de Mogán	30	Islas Columbretes	57	Espacio marino del poniente y norte de Ibiza
4	Sebadales de La Graciosa	31	Isla de la Graciosa e Islotes del Norte de Lanzarote	58	Espacio marino del levante de Ibiza
5	Sebadales de Guasimeta	32	Reserva marina de Masía Blanca	59	Espacio marino del sur de Mallorca y Cabrera
6	Sebadales de Corralejo	33	Isla de La Palma	60	Espacio marino del poniente de Mallorca
7	Playas de sotavento de Jandía	34	La Restinga-Mar de las Calmas	61	Espacio marino del norte de Mallorca
8	Bahía del Confital	35	Isla de Tabarca	62	Espacio marino del norte y oeste de Menorca
9	Bahía de Gando	36	Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño	63	Espacio marino del sureste de Menorca
10	Playa del Cabrón	37	Espacio marino de los Islotes de Portios-Isla Conejera-Isla de Mouro	64	Espacio marino de la zona occidental de El Hierro
11	Sebadales de Playa del Inglés	38	Espacio marino de Cabo Peñas	65	Espacio marino de los Roques de Salmor
12	Costa de Sardina del Norte	39	Espacio marino de Punta de Candelaria-Ría de Ortigueira-Estaca de Bares	66	Espacio marino del norte de La Palma
13	Cagafrecho	40	Espacio marino de la Costa de Ferrolterra-Valdoviño	67	Espacio marino de La Gomera-Teno
14	Sebadales de Güigüí	41	Espacio marino de la Costa da Morte	68	Espacio marino de los Acantilados de Santo Domingo y Roque de G
15	Franja marina Teno-Rasca	42	ZEPA Banco de Galicia	69	Espacio marino del Roque de la Playa
16	Mar de Las Calmas	43	Espacio marino de las Rías Baixas de Galicia	70	Espacio marino de Anaga
17	Sebadales del Sur de Tenerife	44	Golfo de Cádiz	71	Espacio marino de Mogán-La Aldea
18	Cueva marina de San Juan	45	Espacio marino del Tinto y del Odiel	72	Espacio marino de La Bocayna
19	Sebadal de San Andrés	46	Espacio marino de la Bahía de Cádiz	73	Espacio marino de los Islotes de Lanzarote
20	Franja marina de Fuencaliente	47	Bahía de Málaga-Cerro Gordo	74	ZEPA Banco de la Concepción
21	Franja marina Santiago-Valle Gran	48	Espacio marino de la Isla de Alborán	75	L'Almadrava
22	Costa de Garafía	49	Bahía de Almería	76	Espacio marino de Orpesa i Benicàssim
23	Costa de Los Órganos	50	Espacio marino de los Islotes Litorales de Murcia y Almería	77	Espacio Marino de Cabo Roig
24	Costa de San Juan de la Rambla	51	Espacio marino de Tabarca-Cabo de Palos	78	Espacio marino del entorno de Illes Columbretes
25	Sebadales de Antequera	52	Plataforma-talud marinos del Cabo de la Nao	79	Espacio marino de Tabarca
26	Isla de Alborán	53	Espacio marino del Delta de l'Ebre-Illes Columbretes	80	ZEPA Espacio marino de Ifac
27	Cabo de Gata-Níjar	54	Espacio marino del Baix Llobregat-Garraf	81	Espacio marino de la Marina Alta

Fuente: Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. MAGRAMA.

- *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 está constituida 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. Asimismo, 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*

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, incorpora las directrices internacionales en materia de conservación de la biodiversidad marina y, en particular, crea la figura de Área Marina Protegida (AMP) como una de las categorías de espacios naturales protegidos. Asimismo, determina que las AMP se integrarán en la Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE).

Posteriormente, la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de Protección del Medio Marino, crea formalmente la RAMPE, la define, y determina qué espacios marinos protegidos la integrarán y en qué condiciones.

En 2011 fue aprobado 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.

En noviembre 2015 se incluyeron en la Red 46 nuevos espacios: las 39 Zonas de Especial Protección para las Aves que fueron declaradas en 2014 (Orden AAA/1260/2014, de 9 de julio, por la que se declaran Zonas de Especial Protección para las Aves en aguas marinas españolas), junto con otras 7 ZEPAS declaradas anteriormente por la Generalitat Valenciana y que son actualmente de competencia estatal.

La necesidad de elaborar un Plan Director de la RAMPE viene establecida por la Ley 41/2010 (artículo 29). El Plan Director será el instrumento básico de coordinación para la consecución de los objetivos de la RAMPE y servirá como documento de referencia en las acciones que el Estado y las CCAA deban emprender en el conjunto de la Red y, en particular, ante los requerimientos establecidos en el ámbito internacional y de la Unión Europea.

El Plan Director será aprobado por 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. Se espera que el Plan sea aprobado y publicado a lo largo de 2017.

Definición del indicador:

El indicador presenta los espacios marinos incluidos en la Red de Áreas Marinas Protegidas de España.

Fuente:

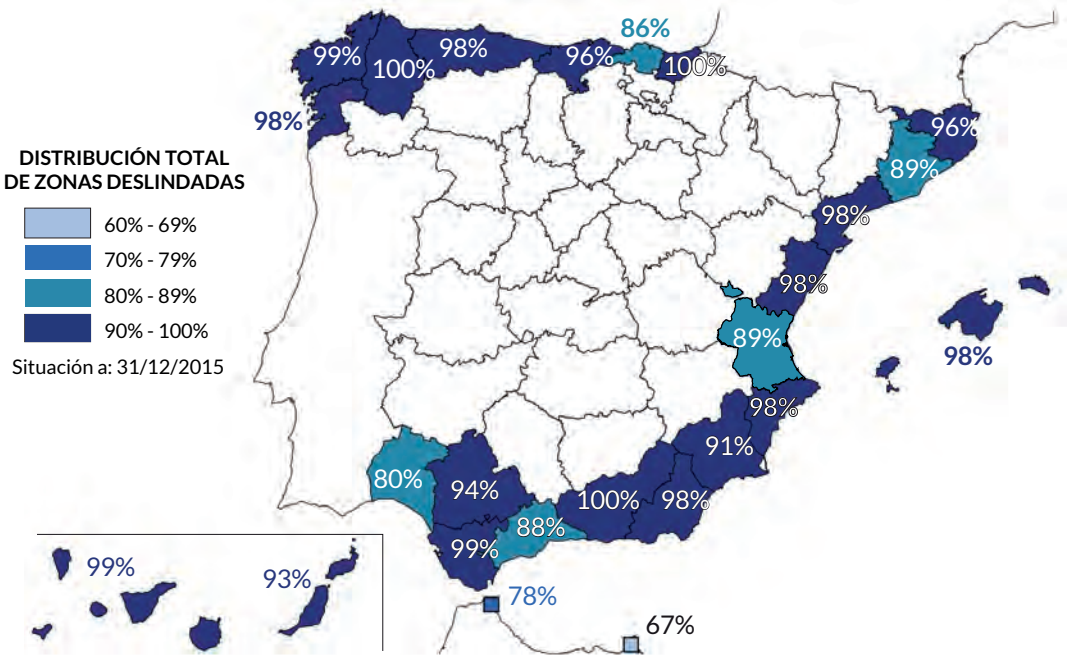
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. Información facilitada por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/biodiversidad-marina/espacios-marinos-protegidos/red-arreas-marinas/red-rampe-index.aspx

Costa deslindada

Porcentaje de longitud de costa deslindada. Año 2015



Fuente: Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. MAGRAMA.

- ***En 2015 el litoral español se encontraba deslindado en el 95,68% de su longitud***
- ***El deslinde es el instrumento establecido para la determinación del dominio público marítimo-terrestre y se practica por la Administración General del Estado.***

En el año 2014 se promulgó el Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre por el que se aprueba el Reglamento General de Costas. La nueva normativa introduce modificaciones con el objetivo, entre otros, de dotar de mayor seguridad jurídica al deslinde, estableciendo criterios técnicos para delimitar el dominio público marítimo-terrestre y estableciendo mayores garantías para los ciudadanos, tanto durante la tramitación del procedimiento como tras su finalización.

Durante el año 2015, se han aprobado 46.663 metros de nuevo deslinde, lo que supuso disponer del 95,68% de toda la costa española deslindada. El objetivo principal ha sido continuar la tramitación de los expedientes de los tramos que quedan por deslindar y analizar los que deberán ser objeto de revisión, al amparo de la nueva normativa.

El Reglamento General de Costas introduce importantes novedades en la tramitación de los procedimientos de deslinde, con el fin de que sea obligatorio su registro y así se garantice la adecuada coordinación entre las administraciones. Entre estas, la Dirección General de Costas, el Registro de la Propiedad y la Dirección General del Catastro.

Esta coordinación garantizará la seguridad jurídica con la que han de contar los agentes interesados, públicos y privados, para conocer si determinados bienes forman parte del dominio público marítimo terrestre.

De conformidad con lo previsto en la legislación de costas, el Ministerio de Agricultura y Pesca, 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**. En julio de 2015, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente ha publicado en la página web del Departamento la línea de deslinde del dominio público marítimo-terrestre y los terrenos privados afectados por la zona de servidumbre de protección. 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.

Definición del indicador:

El indicador presenta la longitud de la costa deslindada por provincias y expresada como porcentaje de la longitud costera total de la provincia.

Fuente:

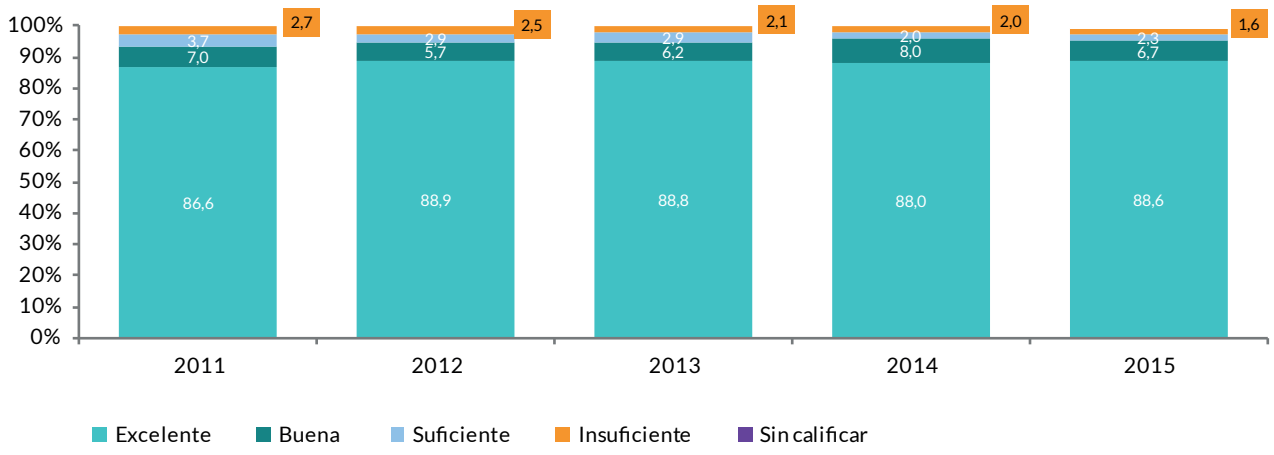
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. Información facilitada por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.

Webs de interés:

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

Calidad de las aguas de baño marinas

Calidad de las aguas de baño marinas
% de puntos de muestreo clasificados por categorías de calidad



Fuente: MSSSI

- *Los zonas de baño marinas presentaron un nivel de calidad excelente en el 89% de los puntos de muestreo, porcentaje muy similar al de los años anteriores*
- *La temporada de baño en la costa en 2015 ha sido la de menor duración de los últimos 10 años con 119 días de media. El año 2009, con 142 días, fue la de mayor duración desde 2006*
- *Como ocurrió en 2014, sólo ocho Estados miembros con zona costera presentaron porcentajes de calidad de agua "excelente" superiores al de España*

Con el fin de informar a las autoridades sanitarias y ambientales y, sobre todo, al público en general, el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, elabora cada año un informe sobre la calidad de las aguas de baño en España. El último es el correspondiente a 2015 y clasifica la calidad de las aguas de baño en los cuatro rangos definidos en la legislación actual. Este informe se elabora cada año tras finalizar la temporada de baño y es la base de la aportación española con la que la Comisión de la UE elabora el informe europeo.

En este análisis de 2015 se aprecia cómo el 88,6% de los puntos de muestreo presentan una calidad "Excelente" mientras que el 6,7% de ellos están clasificados en la categoría de calidad "Buena". Por su parte, el porcentaje de puntos de muestreo con calidad "Suficiente" representaron el 2,3% y en el extremo inferior, el porcentaje de puntos de muestreo con calidad "insuficiente" fue del 1,6%. Hay que mencionar que la categoría "Sin calificar", que alcanzó en 2015 un porcentaje del 0,9%, corresponde a puntos de muestreo en los que no se ha realizado el número de muestras mínimas exigidas por la legislación nacional.

Por tanto, en 2015 el nivel de calidad de las aguas de baño marítimas es muy similar al de los años anteriores: se recupera el mismo porcentaje que en 2013 de la categoría excelente, con un aumento de un punto porcentual respecto a 2014, a costa de un descenso de similar valor de la categoría buena. Las categorías suficiente e

insuficiente mantienen unos valores casi idénticos al pasado año.

Finalizada esta temporada de baño de 2015, se dispone de una serie de datos de cinco años consecutivos de evaluación de la calidad de baño en base a la aplicación del Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño. En virtud a lo establecido en su artículo 4, se han detectado 12 zonas de baño marítimas en las que la autoridad competente debe regular su uso como zona de baño (recomendando no usarse como zona de baño o prohibiéndolo de forma permanente).

Al igual que el año pasado, sólo en cinco comunidades autónomas se detectó algún punto de muestreo de calidad "Insuficiente". En el otro extremo el porcentaje de los puntos de muestreo de calidad "Excelente" de Cataluña, Ceuta, Comunidad Valenciana, Murcia, Canarias, y Andalucía fue superior al 90%.

Calidad de las aguas de baño marítimas. Año 2015
Nº de puntos de muestreo clasificados por categorías de calidad

Excelente	Buena	Suficiente	Insuficiente	Sin calificar
1726	130	44	31	17

Fuente: MSSSI

La duración de la temporada de baño varía entre comunidades autónomas. En 2015, ha durado de media para las aguas marítimas 119 días y ha sido el período de menor duración desde 2006; el máximo se produjo en 2009 con 142 días. El máximo de 2015 ha sido de 274 días en Canarias y el mínimo de 29 días en Melilla.

En el ámbito europeo, los puntos de muestreo que cumplieron en 2015 con los estándares mínimos de calidad establecidos por la Directiva sobre aguas de baño fue del 97,1%, porcentaje muy similar al 96,8% de 2014. Siguiendo con la comparativa interanual, el 85,8% de los puntos de muestreo tuvieron la clasificación de "Excelente", porcentaje que en 2014 fue del 85,5%. Los puntos de muestreo de las aguas de baño costeras de calidad insuficiente fueron sólo el 1,6% en 2015 y el 1,7% en 2014

Entre 2014 y 2015, en la UE, 125 zonas de baño han cambiado de clasificación "insuficiente (poor quality en el informe European bathing water quality in 2015)" a "suficiente" o mejor. Los países con el mayor número de mejoras fueron Francia (32 sitios), Italia (24 sitios) y España (20 sitios). Sin embargo, en el mismo período, 76 zonas de baño empeoraron su clasificación a "insuficiente". Este deterioro ha sido más significativo en Francia (29 zonas de baño, 12 en la región de Bretaña). También destacan España, Italia y Holanda, donde la calidad de más de 10 zonas de baño fue rebajada hasta insuficiente.

En 2015, los 23 Estados miembros de la UE con acceso al mar informaron sobre 14.791 zonas de baño costeras. Más del 60% de ellas están situadas en las costas del Mar Mediterráneo, porcentaje muy superior al de otras regiones costeras: Océano Atlántico nororiental (25%), el Mar Báltico (8%) y el Mar Negro (1%). El resto de zonas de baño se encuentran en las Islas Canarias, Madeira, las Azores, Martinica y la Guayana francesa en el Océano Atlántico, y en el Océano Índico.

España aportó el 13,1% de las zonas de baño costeras de la UE en 2015. Este porcentaje sólo fue superado por Francia (13,9%) e Italia (32,7%). En cuanto a los niveles de calidad de sus aguas, sólo ocho estados miembros presentaron porcentajes de calidad de agua clasificados como "excelentes" superiores al de España.

Definición del indicador:

El indicador presenta el porcentaje sobre el total de los puntos de muestreo incluidos anualmente en cada uno de los rangos de calidad establecidos por la legislación, que desde 2011 son cuatro: calidad "Insuficiente"; calidad "Suficiente"; calidad "Buena" y calidad "Excelente". A partir del año 2015 se incluyen los puntos de muestreo "Sin clasificar".

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".
- En España, en el año 2015, se han incluido 1.912 zonas de aguas de baño. De ellas, 227 fueron continentales y 1.685 marítimas. Y el número de puntos de muestreo en la temporada 2014 ha sido de 2.189, de los que 241 eran de aguas continentales y 1.948 de aguas marítimas.
- En cuanto a los puntos de muestreo que se han dado de baja en el Censo en la temporada 2015, Murcia comunicó la baja de 1 punto de muestreo y Asturias informó de la baja de 4 puntos de muestreo localizados en aguas marítimas.
- En las Zonas de Aguas de Baño durante la temporada 2015, se ha notificado 1 PM/ZB (punto de muestreo por zona de baño) en el 89,5% de los casos, y 2 PM/ZB en el 7,8% de ellas, con un máximo de 8 PM/ZB (Playa Matalascañas, Huelva), con una media nacional de 1,2 PM/ZB para aguas marítimas. La media de ZB por municipio fue de 4,9 ZB/municipio con un máximo de 29 ZB en Cartagena (Murcia). En aguas bañadas por el Mar Mediterráneo la media fue de 3,7 ZB/municipio, mientras que en la vertiente atlántica y cantábrica la media fue de 5,2 ZB/municipio.
- La clasificación anual de los puntos de muestreo se realiza junto con los datos de las tres temporadas anteriores, por lo que en 2015 se han empleado los datos de 2012, 2013 y 2014.

Fuente:

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2015. Calidad de las Aguas de Baño en España. Informe técnico. Temporada 2015. Consulta en web: Ciudadanos / Salud pública / Sanidad Ambiental y Laboral / Calidad de las aguas / Agua de baño / Publicaciones / Calidad del agua de baño en España. Año 2015.

Webs de interés:

- http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/saludAmbLaboral/calidadAguas/aguasBanno/publicaciones.htm
- http://www.eea.europa.eu//publications/european-bathing-water-quality-2015
- http://nayade.msc.es/Splayas/home.html





2.8 ECONOMÍA VERDE

Con la estrategia de la Unión Europea para el crecimiento y el empleo “Europa 2020” (adoptada en 2010), en la mitad de su período de vigencia, la comunicación de la Comisión “Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular”, de diciembre de 2015 (COM(2015) 614 final), se configura como el documento orientativo de la transición hacia la economía circular. El marco normativo adecuado para su desarrollo exige un compromiso en todos los ámbitos e incluye la participación de los operadores económicos, de la sociedad y de los gestores políticos. Las acciones concretas del plan y las propuestas legislativas sobre residuos que contiene, incluyen objetivos a largo plazo para reducir el depósito en vertedero y aumentar la preparación para la reutilización y el reciclado de flujos clave de residuos, como los residuos municipales y los residuos de envases.

Los esfuerzos encaminados a lograr una economía sostenible, hipocarbónica, eficiente en el uso de los recursos y competitiva, ayudarán a transformar nuestra economía con ventajas competitivas y sostenibles. Las acciones propuestas contribuirán a «cerrar el círculo» de los ciclos de vida de los productos mediante el aumento del reciclado y la reutilización, aportando beneficios al medio ambiente y a la economía. Se abarca, por tanto, la totalidad del ciclo de vida: producción (mejoras en el diseño y eficiencia de procesos), consumo (educación en las pautas de consumo), gestión de residuos y el mercado de materias primas secundarias para incrementar la reutilización de los residuos como recursos.

El plan identifica, además, unas áreas prioritarias con retos específicos, como las de los plásticos, los residuos alimentarios, las materias primas críticas (como las que

están presentes en los dispositivos electrónicos), los residuos de la construcción y demolición y los biomateriales y bioproductos.

Esta transición hacia una economía circular impulsará la competitividad, fomentará el crecimiento económico sostenible y creará nuevos puestos de trabajo. Para ello, debe afrontar un cambio sistémico que requiere del impulso de la innovación.

El seguimiento del desarrollo de las acciones adoptadas hacia la economía circular se pretende realizar mediante un sistema de indicadores basado en información disponible. Para ello la Comisión contará con la colaboración de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) y los Estados miembros.

En España, el Grupo Español para el Crecimiento Verde, iniciativa creada en 2014 coordinada por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, agrupa en torno a la Administración a cerca de cuarenta empresas implicadas en la lucha contra el cambio climático y en el cambio hacia una economía baja en carbono.

El grupo se enmarca dentro del "Green Growth Group" creado en 2013 en la Unión Europea, con la intención de debatir sobre políticas de economía verde y baja en carbono. Las empresas que se adhieren a este grupo se comprometen a reducir al menos un 40% las emisiones de gases de efecto invernadero respecto a los niveles de 1990, a incrementar la aportación de energías renovables hasta alcanzar un 27% de la energía final consumida en Europa y a intentar realizar mejoras en eficiencia energética.

Intensidad energética de la economía

- La intensidad energética de la economía española es inferior a la de la UE-28, si bien ambas se han reducido en los últimos años.
- En España, entre los años 2005 y 2014 el descenso de la intensidad energética ha sido del 20,2%, mayor que el 18,4% que se ha reducido en la UE-28.
- En 2014 España fue el séptimo país europeo con menor intensidad energética (9,7 kgep/1.000 €).



Organizaciones con Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales

- En 2015 España contaba con 959 organizaciones registradas con EMAS.
- En 2014 fue el segundo país de la UE-28 por detrás de Alemania, contribuyendo con el 26,8% de las organizaciones registradas totales.



- España ocupó la segunda posición en organizaciones registradas por habitante con 21 organizaciones/millón de habitantes.

Empleo verde

- En 2009 las estimaciones del empleo verde en España oscilaron entre los 320.000 y los 530.000 empleos.
- La aproximación al empleo verde contemplando sólo las actividades de suministro de agua, saneamiento, gestión de residuos y de descontaminación, estima para 2014 un total de 138.200 personas ocupadas (0,65% del empleo total).



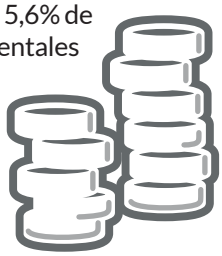
Consumo nacional de materiales



- Entre 2008 y 2013 España ha reducido su consumo de materiales (CNM) un 51,8%.
- En el mismo período, la productividad de materiales ha aumentado un 89,6%: existe un desacoplamiento entre el uso de los recursos y el crecimiento económico.
- En consumo de materiales por habitante, España fue en 2014 el penúltimo país de la UE-28.

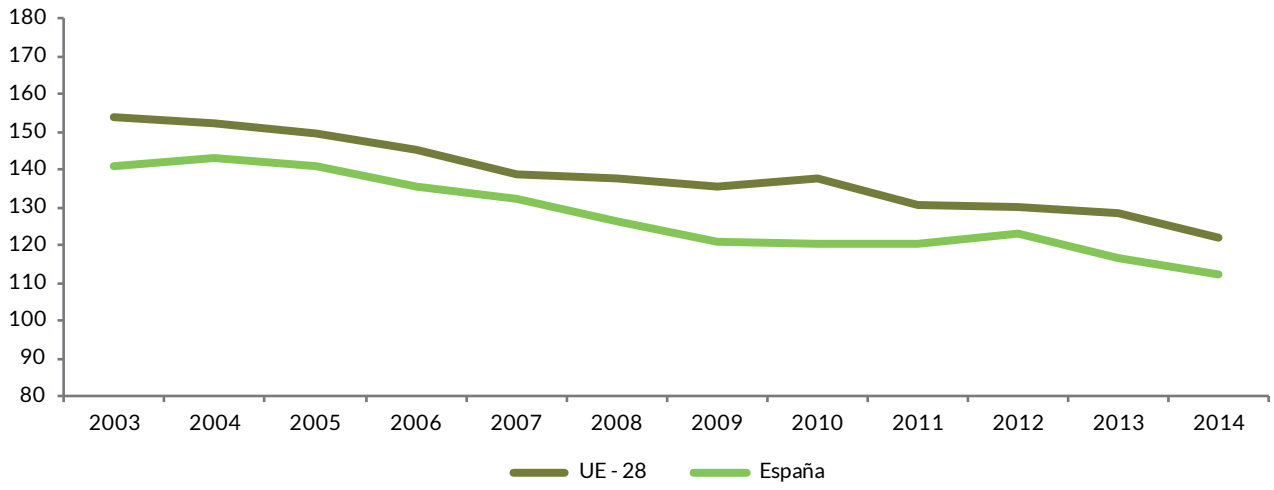
Impuestos ambientales

- Entre 2013 y 2014 los impuestos ambientales se redujeron un 1,9%, descenso similar a la tendencia existente en años anteriores y que en 2013 se invirtió puntualmente.
- Ese año 2014 los impuestos ambientales representaron el 1,85% del PIB, porcentaje inferior al de 2013 aunque similar al de 2005.
- En el entorno europeo, aunque España contribuyó en 2014 con el 5,6% de todos los impuestos ambientales de la UE-28, fue el tercer país con menor relación entre los impuestos ambientales y su PIB.



Intensidad energética de la economía

Intensidad energética de la economía (kgep/1.000 €)



Fuente: Eurostat

- ***La intensidad energética de la economía española es inferior a la de la UE-28, si bien ambas se han reducido en los últimos años***
- ***En España, entre los años 2005 y 2014 el descenso de la intensidad energética ha sido del 20,2%, mayor que el 18,4% que se ha reducido en la UE-28***
- ***En 2014 España fue el séptimo país europeo con menor intensidad energética (9,7 kgep/1.000 €)***

En los últimos años la intensidad energética de la economía en España se caracteriza por ser inferior a la de la media de la UE-28. En un contexto de reducción de estas intensidades, la diferencia entre ambas (España y UE-28) varía anualmente, oscilando entre los 17,3 kgep/1.000 € de 2010 a los 6,8 kgep/1.000 € de 2007. En 2014 España presentó una intensidad energética inferior a la de la UE-28 en 9,7 kgep/1.000 €.

Entre 2005 y 2014 la intensidad energética de la economía se ha reducido en España un 20,2%, mientras que en la UE-28 lo ha hecho en menor medida (18,4%). En esos años, España fue el séptimo país de la UE-28 con menor intensidad energética, sólo superado por la de Dinamarca, Irlanda, Reino Unido, Luxemburgo, Italia y Austria.

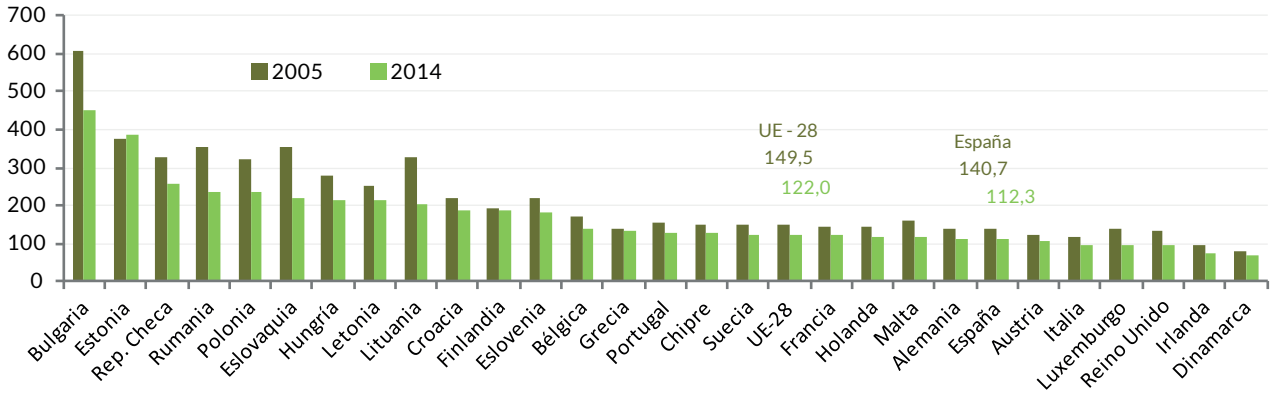
Hay que tener presente que el desacoplamiento del consumo energético del crecimiento económico es indicador de una mejora ambiental, ya que su origen puede estar en la reducción de la demanda de servicios de energía o en la mejora en la eficiencia de su uso (o una combinación de ambos factores), cuando se produce sin reducción del nivel de desarrollo económico.

En el caso de España, el año 2008 fue el primero en el que se apreció un descenso en el consumo de energía. De hecho, en el período 2007-2014 la energía primaria se ha reducido también un 20,2%. Este período coincide con el inicio y desarrollo de la ralentización empresarial e industrial por efectos de la crisis económica y financiera, con efectos claros en la demanda energética, tanto directa (por una bajada de la producción indus-

trial y el consecuente descenso en el consumo de recursos energéticos) como indirecta (con una reducción de la demanda de transporte, por ejemplo).

Este descenso del consumo energético ha venido acompañado de una ralentización en el crecimiento del PIB, que ha pasado a ser una reducción entre 2009 y 2013 (2014 ha sido el primer año con incremento en el PIB). Aun así la intensidad energética se ha reducido, lo que da más peso si cabe a la disminución del consumo de energía.

Intensidad energética de la economía (kgep/1.000 €)
Años 2005 y 2014



Fuente: Eurostat

La Directiva 2012/27/UE sobre la eficiencia energética establece un marco común de medidas para la promoción de la eficiencia energética dentro de la Unión Europea, con el fin de lograr el objetivo principal de reducción del 20% en el consumo de energía primaria en 2020. Esta directiva ha sido transpuesta en España mediante el Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero.

Definición del indicador:

Relación anual entre el consumo interior bruto de energía y el producto interno bruto (PIB). Mide el consumo de energía de una economía y, por tanto, permite acercarnos a la eficiencia energética de la misma en general. Se presenta esta ratio para la media de los países de la UE- 28 y para España, lo que permite la comparación de las dos tendencias

Notas metodológicas:

El consumo interior bruto de energía se calcula como la suma del consumo interior bruto de cinco tipos de energía: carbón, electricidad, petróleo, gas natural y fuentes de energía renovables. Las cifras del PIB se toman en volúmenes encadenados referidos al año 2005. Esta relación se mide en kilogramos equivalentes de petróleo (kgep) por 1.000 euros.
La intensidad de la energía es una forma de evaluar la eficiencia energética, ya que analiza si el crecimiento económico se consigue con un menor consumo de energía.

Fuente:

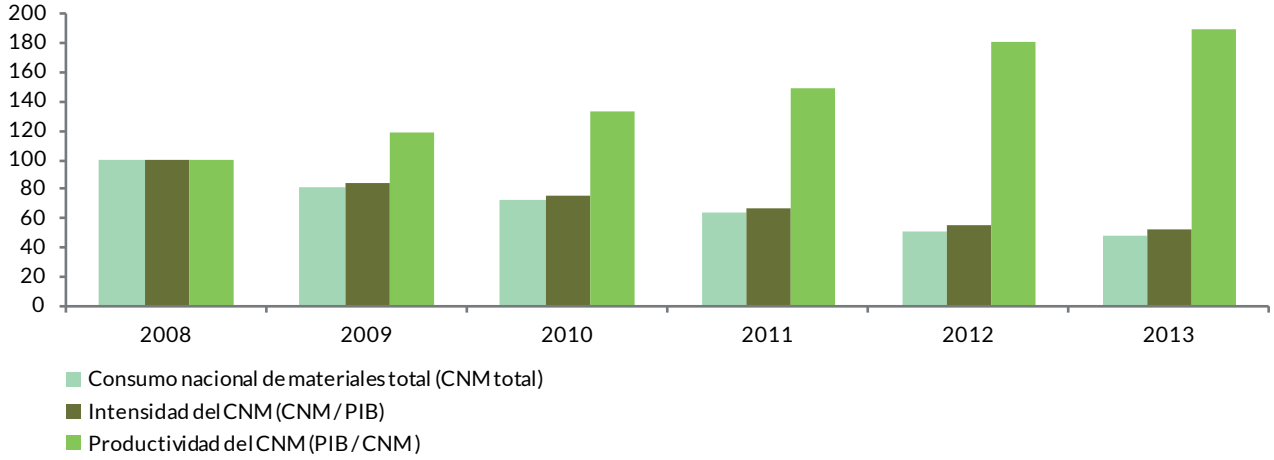
Eurostat. Información obtenida de su web. Disponible en: Estadísticas/Tablas por temas/Medio ambiente y energía/Energía/ Estadísticas energéticas- Indicadores principales/ Energy intensity of the economy (tsdec360).

Webs de interés:

- http://ec.europa.eu/eurostat/data/database
- http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/total-primary-energy-intensity-2/assessment

Consumo nacional de materiales

Consumo nacional de materiales: total, intensidad y productividad (Índice 2008 = 100)



Fuente: INE

- ***Entre 2008 y 2013 España ha reducido su consumo de materiales (CNM) un 51,8%***
- ***En el mismo período, la productividad de materiales ha aumentado un 89,6%: existe un desacoplamiento entre el uso de los recursos y el crecimiento económico***
- ***En consumo de materiales por habitante, España fue en 2014 el penúltimo país de la UE-28***

Entre 2008 y 2013 el "Consumo Nacional de Materiales (CNM)" en España se ha reducido en un 51,8%. Si bien en el último año la reducción ha sido del 6,0% (inferior al 19,7% que se produjo entre 2011 y 2012). Se mantiene la tendencia en el descenso, lo que se traduce en una menor presión sobre el medio por la bajada de la demanda de recursos.

En ese mismo período, la extracción nacional de materiales se ha reducido un 52,4%, mientras que el balance comercial lo ha hecho un 49,3%. Los componentes de este balance físico han presentado un comportamiento desigual, con una bajada de las importaciones del 18,0% y un aumento de las exportaciones del 20,7%. El escenario del período puede describirse como de bajada de los procesos internos que demandan los recursos (actividad industrial) consecuencia de la crisis económica. Los materiales con mayor peso en el balance comercial físico en 2013 fueron los combustibles fósiles, tanto en importaciones (57,0%) como en exportaciones (28,7%), seguidos por la biomasa y de los minerales metálicos.

Por su parte, la productividad de materiales (cantidad de PIB generada por unidad de CNM) se ha incrementado un 89,6% en el período (2008-2013). Al igual que ocurría con el CNM, en 2013 el incremento ha sido inferior al experimentado el año anterior (4,6% entre 2012 y 2013 frente al 21,3% producido entre 2011 y 2012).

Se aprecia, por tanto, que en los últimos años se ha producido un desacoplamiento entre el uso de los recursos y el crecimiento económico.

La intensidad del CNM (CNM/PIB) se ha reducido de forma muy similar al CNM, aunque en menor medida (como cabría esperar al ser una ratio afectada por el PIB) y entre 2008 y 2013 ha descendido un 47,3%. De igual manera, la intensidad del CNM por habitante también se ha reducido en un 52,4% al pasar del 17,7 t/hab en 2008 a 8,4 t/hab en 2013. En este sentido, España es el segundo país de UE-28 con menor consumo de materiales por habitante. En 2014, el avance estimado por Eurostat asigna a nuestro país un consumo de 8,32 t/hab. Solo Italia, con 8,28 t/hab, presentó un consumo menor.

Consumo nacional de materiales, intensidad (PIB y habitante) y productividad en España

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Consumo nacional de materiales (1.000 toneladas)	815.825,3	664.916,1	590.764,5	520.929,9	418.253,1	393.357,6
Intensidad del CNM por PIB (toneladas por millón de euros)	727,88	615,23	546,54	486,80	401,37	383,90
Intensidad del CNM por habitante (toneladas por habitante)	17,74	14,34	12,69	11,15	8,94	8,44
Productividad de los materiales: PIB/CNM (euros/t)	1.373,85	1.625,41	1.829,69	2.054,22	2.491,47	2.604,86

Fuente: INE

Este avance para 2014 atribuye a España el consumo del 5,8% de todos los materiales empleados en la UE-28.

Definición del indicador:

El indicador presenta en forma de índice (2008=100) la evolución del consumo nacional de materiales (CNM) y dos de las ratios principales derivadas de el: la Productividad del CNM y la Intensidad del CNM.

Notas metodológicas:

- El consumo nacional de materiales es 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 a otras economías o al 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.
- Productividad del CNM: relación entre el PIB y el consumo nacional de materiales.
- Intensidad del CNM por PIB: relación entre el consumo nacional de materiales y el PIB.
- Intensidad del CNM por habitante: relación entre el consumo nacional de materiales y la población.

Fuente:

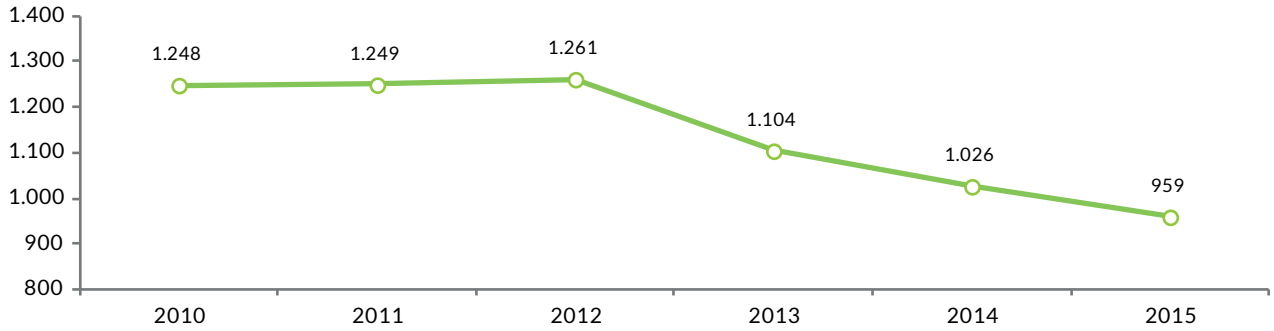
Instituto Nacional de Estadística. Cuentas de Flujos de Materiales. Consulta en weB INEbase / Agricultura y medio ambiente / Cuentas ambientales / Cuentas de flujos de materiales / Resultados / Cuentas de flujos de materiales. Base 2010 / Serie 2008-2013: Flujos directos de materiales y principales indicadores materiales / últimos datos / Resultados

Webs de interés:

- http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735976603
- http://www.ine.es/prensa/np951.pdf

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

Número de organizaciones españolas adheridas al EMAS



Fuente: MAGRAMA

- ***En 2015 España contaba con 959 organizaciones registradas con EMAS***
- ***En 2014 fue el segundo país de la UE-28 por detrás de Alemania, contribuyendo con el 26,8% de las organizaciones registradas totales***
- ***España ocupó la segunda posición en organizaciones registradas por habitante con 21 organizaciones/millón de habitantes***

En 2015 el EMAS celebró su 20 aniversario. Ese año España contó con 959 organizaciones con registro EMAS, cifra inferior a la de 2014 y que mantiene la tendencia de descenso de los últimos años.

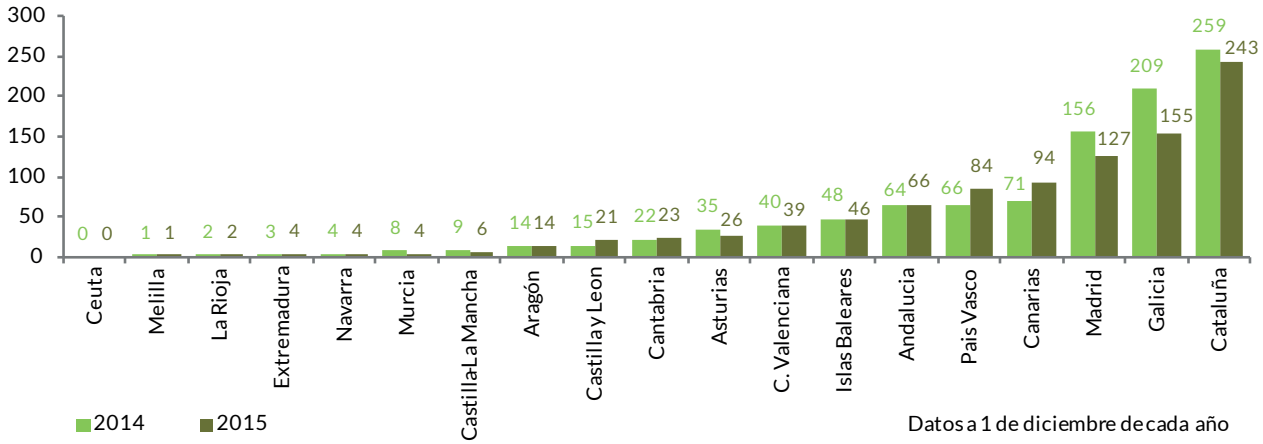
Sin embargo, esta reducción no debe obstaculizar la visión real de las empresas españolas con el compromiso EMAS, que se caracteriza por un crecimiento hasta 2012 y por ocupar la segunda posición en el ranking europeo en la mayoría de los años.

En este sentido, en 2012 ocupó la primera posición (por delante de Alemania) mientras que sólo ocupó la tercera plaza en 2014 por detrás, en este caso, también de Italia. En 2014 Alemania, España e Italia contribuyeron con el 82,3% de todas las organizaciones con registro en EMAS de la UE-28. La aportación de España al total fue del 26,6%. Por habitante, los datos de la web del registro EMAS sitúan a España en la segunda posición junto con Chipre, con 21 registros por millón de habitantes, ambas por detrás de Austria con 35.

Por sectores, la agrupación de actividades económicas incluidas en el ámbito del sector servicios representó en 2015 en España el 67,7%. Se incluyen en este conjunto las actividades relativas al "Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación" y al "Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado". Le sigue la industria manufacturera, con el 24,4% de las empresas registradas y la construcción, con sólo el 5,7%. El sector de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, sólo aportó el 1,9% y la industria extractiva, el 0,3%.

Cataluña, Galicia y Madrid son las tres comunidades autónomas que, en conjunto, aportaron en 2015 el 54,7% de todas las organizaciones registradas en el EMAS. El resto de CCAA contribuyeron con menos del 10% cada una. Por otro lado, sólo Canarias, País Vasco, Andalucía, Cantabria, Castilla y León y Extremadura, incrementaron entre 2014 y 2015 el número de organizaciones con registro EMAS.

Número de organizaciones españolas adheridas al EMAS. Años 2014 y 2015



Fuente: INE

Definición del indicador:

El indicador presenta el número de organizaciones registradas al final de cada año en el Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS).

Notas metodológicas:

- El EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), es una norma voluntaria de la UE que reconoce a organizaciones que han implantado un Sistema de Gestión Medioambiental y han adquirido un compromiso de mejora continua, verificado mediante auditorías independientes. En España, el Real Decreto 239/2013, de 5 de abril, establece 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).
- La web europea del EMAS recoge la información incorporada a la base de datos en tiempo real, por lo que la información sobre organizaciones registradas a final de cada año debe consultarse de forma específica en cada momento. La información correspondiente a la UE-28 recoge el número de organizaciones registradas el 1 de diciembre de 2015, por lo que puede asignarse a la correspondiente a finales del año 2015.
- La revisión y actualización de los registros existentes en la base de datos europea (todavía pendiente de ajustarse en algunos países) junto con los efectos de la crisis económica de los últimos años (que ha provocado la desaparición de un buen número de empresas registradas y que otras muchas hayan ajustado sus presupuestos prescindiendo de los trámites para renovar su inclusión en el EMAS), son parte de las causas del descenso en el número de empresas con registro EMAS. No obstante, esta situación ha sido general en el entorno de la UE, lo que ha propiciado que España siga ocupando los primeros puestos en el ranking de los países de la UE con organizaciones registradas en EMAS.

Fuente:

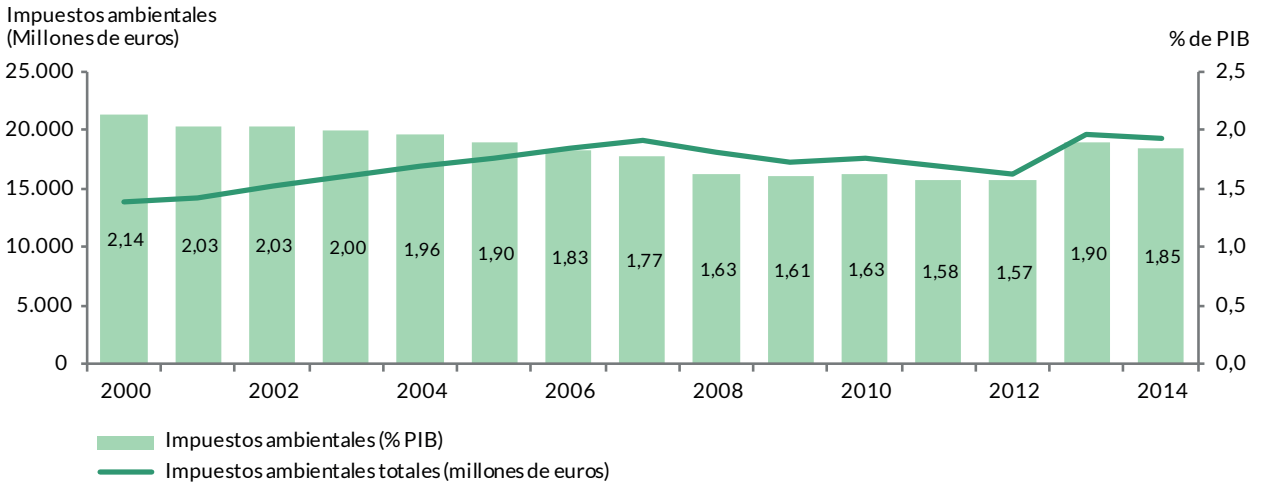
Datos facilitados desde la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. MAGRAMA. Los datos de 2014 y de 2015 están referidos a 1 de diciembre de cada año.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-comunitario-de-ecogestion-y-ecoauditoria-emas/
- http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm

Impuestos ambientales

Impuestos ambientales en España. Total y como % del PIB



Fuente: MAGRAMA

- ***Entre 2013 y 2014 los impuestos ambientales se redujeron un 1,9%, descenso similar a la tendencia existente en años anteriores y que en 2013 se invirtió puntualmente***
- ***Ese año 2014 los impuestos ambientales representaron el 1,85% del PIB, porcentaje inferior al de 2013 aunque similar al de 2005***
- ***En el entorno europeo, aunque España contribuyó en 2014 con el 5,6% de todos los impuestos ambientales de la UE-28, fue el tercer país con menor relación entre los impuestos ambientales y su PIB.***

En 2014 vuelve a producirse un descenso en la recaudación de impuestos ambientales en España. Con esta bajada, que fue del 1,9%, se retoma la tendencia de descenso existente desde 2007, interrumpida, desde el inicio de la crisis, sólo en 2013. Ese año los impuestos ambientales se incrementaron un 20%.

En relación con el Producto Interior Bruto (PIB), en el año 2014 los impuestos ambientales representaron el 1,85% del PIB. Se trata de un valor próximo al existente en 2005 y ligeramente inferior al de 2013 (que finalmente se fija en el 1,9%).

Conviene recordar que el informe de la OCDE "Análisis de los resultados medioambientales de la OCDE. España 2015. Evaluación y recomendaciones", de 2015, destaca la reducción de la carga impositiva ambiental y propone la aplicación de un programa de reforma fiscal ambiental en todas las administraciones de nuestro país.

En una primera agregación, los impuestos ambientales pueden estructurarse en tres grupos principales: impuestos sobre la energía, impuestos sobre el transporte e impuestos sobre la contaminación y los recursos. La estimación de Eurostat para 2014 establece que sólo la contribución de los impuestos sobre la energía fue superior a la de 2013. Estos impuestos representaron el 83,6% de los impuestos ambientales totales, porcentaje ligeramente superior al de 2013, que fue del 82,3%. Por su parte, la aportación de los impuestos del transporte

fue del 12,9%, inferior al 13,6% de 2013. Finalmente, los impuestos sobre la contaminación y los recursos aportaron al total un 3,5% en 2014, cuando en 2013 lo hicieron en mayor medida con el 4,1%.

En el entorno europeo, España contribuyó en 2014 con el 5,6% de todos los impuestos ambientales de la UE-28. Ocupó la sexta posición, con una contribución inferior a la de Alemania, Italia y Reino Unido (cada una de ellas supero el 16%), Francia y Holanda, pero superior a la de otros países como Dinamarca, Suecia y Austria.

Sin embargo como porcentaje del PIB, España fue ese año el tercer país con menor relación entre los impuestos ambientales y su PIB. Su 1,9% sólo superó al porcentaje de Eslovaquia y Lituania, y lo alejó en 6 puntos porcentuales de la media de la UE-28.

Impuestos ambientales como porcentaje del PIB. Año 2014



Fuente: Eurostat

Definición del indicador:

El indicador presenta el valor anual, expresado en millones de euros y como porcentaje del Producto Interior Bruto, de la cantidad recaudada en concepto de impuesto ambiental.

Notas metodológicas:

- El Reglamento (UE) Nº 691/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de julio de 2011, relativo a las cuentas económicas europeas medioambientales, constituye el marco de referencia de conceptos, definiciones, clasificaciones y normas contables comunes destinado a la elaboración de las cuentas medioambientales e incorpora por primera vez un módulo de esta cuenta para transmisión anual.
- La cuenta de impuestos ambientales presenta la desagregación en dos consumidores finales destinatarios de este tipo impositivo: ramas de actividad y sector hogares. Los impuestos ambientales se definen 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 medio ambiente. Se incluyen los impuestos sobre la energía, los impuestos sobre el transporte y los impuestos sobre la contaminación y sobre los recursos, y se excluyen los impuestos del tipo valor añadido.

Fuente:

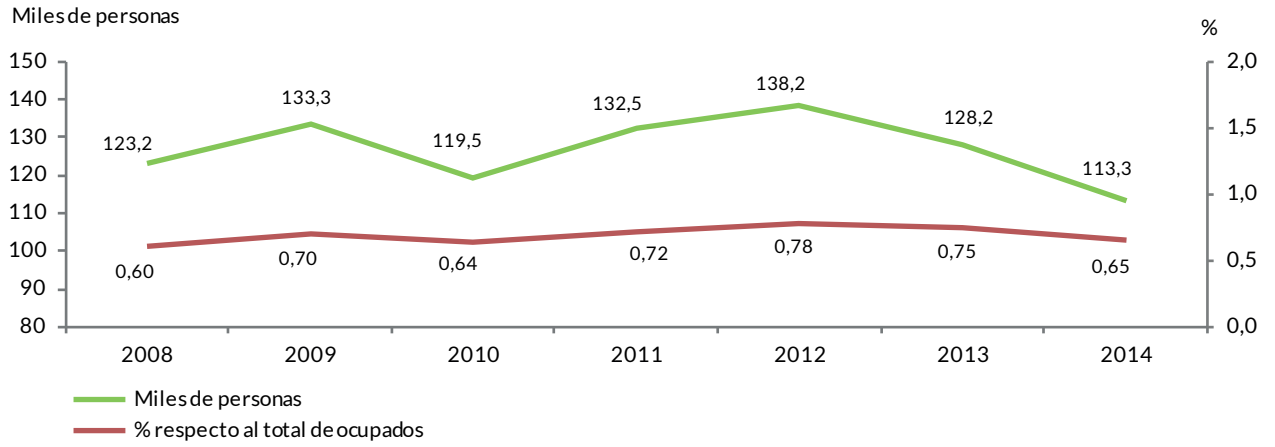
Información procedente de la web de Eurostat. Disponible en: Data / Database by themes / Environmenta and energy / Environment (env) / Environmental taxes (env_eta) / Environmental tax revenues (env_ac_tax)

Webs de interés:

- http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735976603
- http://www.ine.es/prensa/np941.pdf
- http://www.oecd.org/env/oecd-environmental-performance-reviews-spain-2015-9789264226883-en.htm

Empleo verde: una aproximación limitada

Ocupados por rama de actividad: grupo E (Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación) de la CNAE 2009 (Miles de personas y % respecto al total de ocupados)



Fuente: Encuesta de Población Activa. INE

- ***En 2009 las estimaciones del empleo verde en España oscilaron entre los 320.000 y los 530.000 empleos***
- ***La aproximación al empleo verde contemplando sólo las actividades de suministro de agua, saneamiento, gestión de residuos y de descontaminación, estima para 2014 un total de 138.200 personas ocupadas (0,65% del empleo total)***

La "cuenta de bienes y servicios ambientales" en inglés "Environmental goods and services (EGSS) accounts", y proporciona información sobre la producción (output) de bienes ambientales, el empleo y el valor añadido bruto ligado a la misma. Se trata por tanto de cifras sobre el empleo existente en la economía ambiental realizada por determinados sectores productivos (también denominados industria ambiental o eco-industria). Excluye otros sectores de actividad, entre los que se encuentra, por ejemplo, el de la administración pública.

En España han sido varios los estudios desarrollados para estimar el empleo verde. La cuantificación obtenida se encuentra en una horquilla cuyo máximo valor es de más de 530.000 empleos verdes estimados en la economía española para 2009 en el "Informe Empleo verde en una economía sostenible" elaborado por el Observatorio de la Sostenibilidad en España. Por su parte el informe "Empleos verdes para un desarrollo sostenible" de Sustainlabour, en colaboración con la Fundación Biodiversidad publicado en 2012, cifra también para 2009, un total de 407.191 empleos. Finalmente, existe otra aproximación, ésta de 320.000 personas empleadas en el informe "Green jobs. Empleo verde en España 2010", de la Fundación EIOI publicado en 2011.

La falta de una metodología consensuada que defina, por un lado, el conjunto de las actividades económicas que definitivamente deberían formar parte del marco en el que se desarrolle la economía verde y, por otro, que adopte una estadística sistemática que proporcione datos homogéneos sobre estos empleos asociados, dificulta enormemente la tarea de estimar cifras anuales de empleo verde y valorar su evolución. Este último aspecto se considera muy importante, ya que es fundamental disponer de datos actualizados periódicamente que eviten realizar campañas o estudios individuales que en ocasiones están más condicionados a la información disponible que una metodología establecida.

Una aproximación sencilla de realizar se basa en la información anual de la "Encuesta de población activa (EPA)" realizada anualmente por el INE, extrayendo la información correspondiente a los ocupados por rama de actividad incluidos en el grupo E de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) de 2009, que incluye las actividades de suministro de agua, saneamiento, gestión de residuos y de descontaminación. No incluye las mismas actividades que las consideradas por Eurostat, pero permite realizar un análisis de forma sencilla de la evolución de una parte del empleo verde generado en España. Según estas cifras, el máximo número de ocupados en estas actividades en los últimos años se produjo en 2008, con 138.200 personas ocupadas, mientras que en 2014, este número fue de 113.300 personas. Entre 2008 y 2014, el porcentaje de estas actividades respecto al total de ocupados varía entre el 0,60 y el 0,80% del total de ocupados.

Por su parte, la "Cuenta de bienes y servicios ambientales" de Eurostat estima para la UE-28 y para 2012 cerca de 4,3 millones de empleos (referidos a trabajadores a tiempo completo) en las siguientes actividades: gestión de residuos, gestión de las aguas residuales, otra actividad de protección ambiental, gestión de recursos energéticos y gestión del agua. Esta cifra era de 2,9 millones de empleos en el año 2000.

Definición del indicador:

El indicador presenta el número de ocupados de la rama de actividad comprendida en el grupo E de la CNAE 2009 que incluye las actividades relacionadas con el suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación, exclusivamente, expresadas en miles de personas. También presenta el % que estos ocupados representan respecto al total de ocupados. Se trata por tanto de una estimación muy limitada ya que excluye del cómputo los ocupados pertenecientes a otros grupos de la CNAE 2009 que podrían considerarse que desarrollan una actividad ambiental (conservación del medio natural, gestión cinegética, investigación ambiental, tecnología ambiental, etc.), así como los ocupados pertenecientes a otros sectores pero que en su trabajo desarrollan actividades ambientales, como por ejemplo técnicos de los departamentos de medio ambiente de la industria manufacturera o de servicios.

Notas metodológicas:

El indicador se refiere sólo a los ocupados en la rama de actividad del grupo E, de la CNAE 2009, y que incluye los dedicados al suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación. Puede considerarse como una aproximación parcial en la que puede estudiarse la tendencia, pero no como un dato global de los ocupados en medio ambiente y, por tanto, del "empleo verde".

La cuenta de bienes y servicios ambientales de Eurostat, se refiere a la "industria ambiental o eco-industria" y se compone de un conjunto heterogéneo de productores de bienes y servicios destinados a la protección del medio ambiente y la gestión de los recursos naturales.

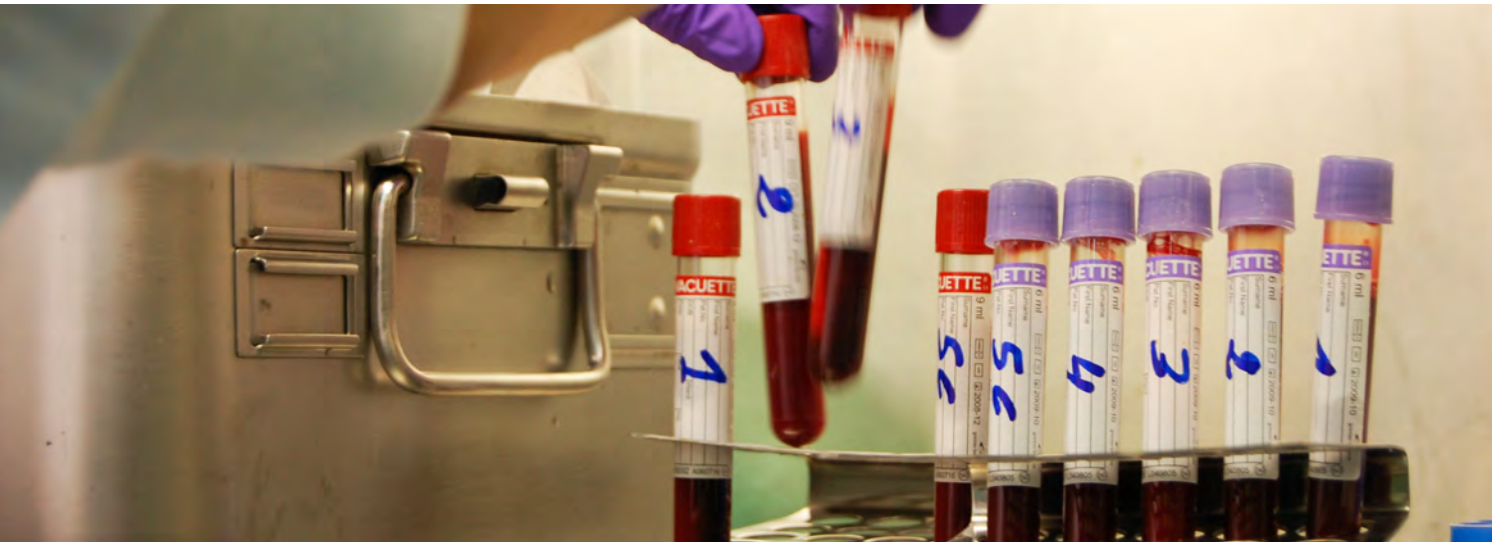
Fuente:

Instituto Nacional de Estadística, 2016. Encuesta de Ocupación Activa (EPA). Consulta en web: INEbase/Mercado laboral/ Actividad, ocupación y paro/Encuesta de población activa/Resultados anuales/Media de los cuatro trimestres del año/ Ocupados/ 3.24 Ocupados por sexo y rama de actividad. Valores absolutos y porcentajes respecto del total de cada sexo

Webs de interés:

- http://www.ine.es/dynt3/inebase/index.htm?padre=811
- http://www.eea.europa.eu/themes/economy/intro
- http://www.eea.europa.eu/media/newsreleases/the-2018green-economy2019-can-encourage
- http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environmental_economy_-_employment_and_growth





2.9 INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

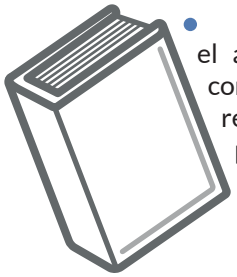
España ha realizado una serie de cambios importantes en relación con la I+D+i en los últimos cinco años, tanto a escala regional como nacional.

Por una parte, en 2011 se aprobó la ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, seguida de dos documentos estratégicos, el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016 y la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020, ambos aprobados en febrero de 2013 y esta última elaborada conjuntamente con las comunidades autónomas, incluyendo así los pilares para la definición estratégica y articulación de las políticas de I+D+i de la Administración General del Estado, las comunidades autónomas y la Unión Europea.

En 2014, las comunidades autónomas elaboraron y presentaron sus estrategias regionales de I+D+i para la Especialización Inteligente (RIS3, en sus siglas en inglés) con el fin de cumplir la condición previa (la llamada "condicionalidad ex ante") fijada por la Comisión para la cofinanciación de actividades con fondos FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional), y poder así sentar las bases "de un marco regional altamente competitivo basado en la especialización; Inteligente de los territorios". A su vez, la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación fue considerada por la Comisión como la estrategia de I+D+i para la especialización inteligente a nivel nacional. Las estrategias regionales tienen como objetivo identificar las ventajas comparativas y competitivas de cada región, y, en el caso de España, muchas comunidades autónomas han identificado sus ámbitos prioritarios de investigación e innovación en: agricultura sostenible y recursos naturales (14 CCAA); transporte inteligente y sostenible (13 CCAA); energía sostenible (9 CCAA) y economía y sociedad digital (9 CCAA).

Finalmente, en noviembre de 2015, fue aprobada la creación de la Agencia Estatal de Investigación (AEI), contemplada en la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, que constituye el nuevo organismo encargado de gestionar la financiación de las actividades de I+D. La AEI será la responsable de financiar y gestionar las ayudas públicas a la I+D+i de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación contenidas en el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación y al mismo tiempo, podrá gestionar, a través de las correspondientes encomiendas de gestión, las ayudas públicas de I+D+i de la Administración General del Estado.

Principales indicadores bibliométricos en el área de ciencias ambientales



- En 2014 las publicaciones en el área de ciencias ambientales, con cinco mil documentos, representan el 6,4% del total de publicaciones españolas.

Ayudas públicas de I+D+i para medio ambiente

- En 2014 el número de ayudas públicas concedidas en el área de medio ambiente fue de 919, con un importe concedido de 226,3 millones de euros.



Presupuesto en I+D+i para programas de medio ambiente

- En 2015 la financiación destinada a programas de medio ambiente representó el 4% de los créditos totales dedicados a I+D+i contemplados en los Presupuestos Generales del Estado.



Financiación pública para I+D

- En 2014 los créditos presupuestarios finales destinados al objetivo socioeconómico de medio ambiente fueron del 3,5% de los créditos presupuestarios totales.
- En 2015 fue aprobada la creación de la Agencia Estatal de Investigación, el nuevo organismo encargado de gestionar la financiación pública de I+D de la Administración General del Estado.



Principales indicadores bibliométricos en el área de ciencias ambientales

Principales indicadores bibliométricos en el área de ciencias ambientales

Año	Número de documentos	Número de citas por documentos	Porcentaje de colaboración internacional	Porcentaje mundo	Ranking mundial
2004	2.040	2.024	33,7	3,1	10
2005	2.296	2.263	36,0	3,2	10
2006	2.738	2.699	37,3	3,3	10
2007	2.942	2.881	37,4	3,3	10
2008	3.402	3.353	37,2	3,7	10
2009	3.618	3.563	38,4	3,6	10
2010	4.078	3.995	40,8	3,8	10
2011	4.498	4.403	43,8	3,8	9
2012	4.784	4.673	44,4	4,0	9
2013	4.890	4.795	47,9	3,8	9
2014	5.010	4.708	50,5	3,7	9

Nota: consultado en mayo de 2016

Fuente: SJR — SCImago Journal & Country Rank. A partir de datos SCOPUS.

- ***En 2014 las publicaciones en el área de ciencias ambientales, con cinco mil documentos, representan el 6,4% del total de publicaciones españolas***

El área de ciencias ambientales ha incrementado significativamente su producción científica asociada en España en los últimos 10 años; alrededor de un 150%, al pasar de los 2.040 documentos en 2004 a 5.010 en 2014.

Este incremento se ha visto reflejado no sólo en el número de documentos, sino además, en la proporción de documentos en esta área respecto al total de publicaciones españolas, pasando del 5,9% en 2013 al 6,4% en 2014.

En 2014, España vuelve a ocupar la novena posición en el ranking mundial de producción científica y lo hace por cuarto año consecutivo, tras la revisión de cifras de los años anteriores. Actualmente este ranking es liderado por los siguientes países en este orden: Estados Unidos, China, Reino Unido, Alemania, India, Canadá y Australia.

Por otra parte, la mitad de los artículos de ciencias ambientales en España durante el 2014 se han publicado en el marco de una colaboración internacional, casi diecisiete puntos porcentuales por encima del porcentaje existente en 2004 y dos puntos por encima del año anterior.

Entre las categorías que componen el área de ciencias ambientales, la mayor producción se concentran en las categorias de Química ambiental, ecología y polución. En cuanto a la tasa de crecimiento del número de documentos en los últimos cinco años, destacan: Cambio global y planetario, polución y gestión, seguimiento, políticas y derecho. Por su parte, la única categoría que presenta una tasa de crecimiento negativa en España en los últimos 5 años es la de ciencia y tecnología del agua, con una caída de un 4%.

Número de documentos por categoría en el área de ciencias ambientales

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Modelación ecológica	92	125	133	148	139	160	149
Ecología	762	807	875	989	997	1.039	1.039
Química ambiental	851	808	872	984	1.038	1.109	1.206
Ingeniería ambiental	551	618	718	740	907	747	831
Ciencias ambientales (varios)	435	497	603	662	762	796	859
Cambio global y planetario	88	109	144	168	195	207	272
Salud, toxicología y mutagénesis	305	415	398	429	368	430	492
Gestión, seguimiento, políticas y derecho	287	310	384	466	573	593	550
Naturaleza y conservación del paisaje	241	243	288	342	313	370	396
Polución	589	697	665	793	827	955	1.005
Gestión y eliminación de desechos	460	569	549	609	652	638	678
Ciencia y tecnología del agua	659	729	718	828	794	805	691

Nota: consultado en mayo de 2016

Fuente: SJR — SCImago Journal & Country Rank. A partir de datos SCOPUS.

Definición del indicador:

El indicador presenta la evolución anual desde el año 2003 de las siguientes variables bibliométricas: número de documentos, número de citas por documento, porcentaje de colaboración de internacional, el porcentaje de la producción española en relación con la producción mundial y posición de España en el ranking mundial.

Notas metodológicas:

- Número de documentos: número total de documentos publicados en revistas indexadas en SCOPUS.
- Citas por documento: promedio de citas recibidas por el total de la producción científica para determinado agregado de documentos.
- Porcentaje de colaboración internacional: porcentaje de la producción publicada en colaboración con instituciones de fuera del país. Se tienen en cuenta para el cálculo de este indicador, aquellos documentos que incluyen más de una afiliación y además, que al menos uno, sea de un país distinto.
- Porcentaje mundo: Porcentaje de la producción de un país o institución en relación a la producción total mundial en el mismo período y área.
- Ranking Mundial: Posición en el ranking mundial según volumen de producción.

Fuente:

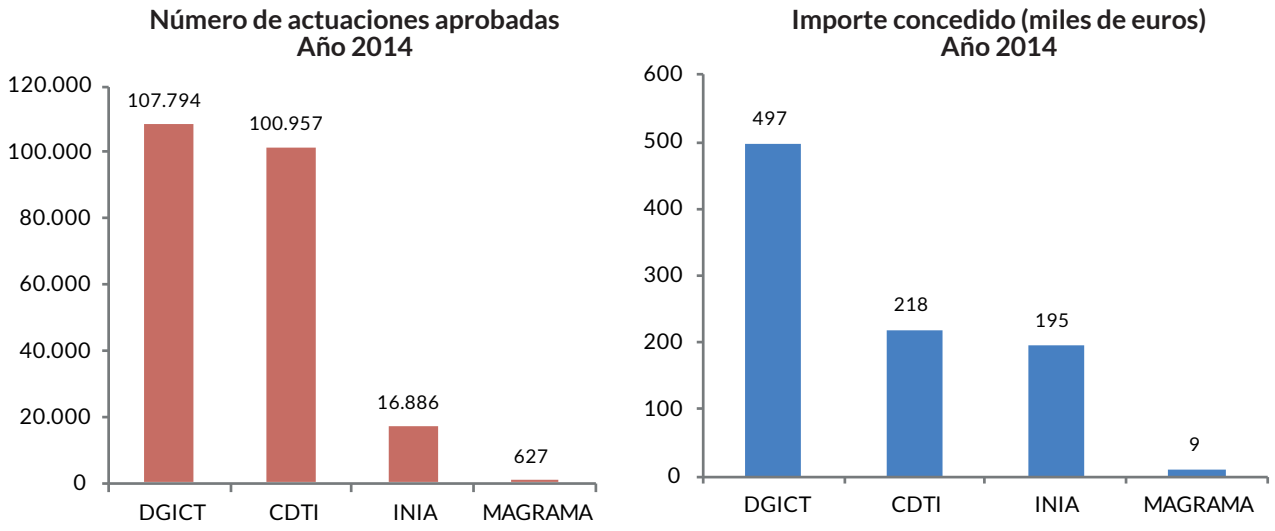
Elaborada con información de SCImago Journal & Country Rank (SJR).

Webs de interés:

- http://icono.fecyt.es/Paginas/home.aspx
- http://www.scimagojr.com/

Ayudas públicas de I+D+i para medio ambiente

Número de actuaciones aprobadas en medioambiente e importe concedido de I+D+i, 2014



Fuente: FECYT

- ***En 2014 el número de ayudas públicas concedidas en el área de medio ambiente fue de 919, con un importe concedido de 226,3 millones de euros***

Los gráficos presentan el número de actuaciones realizadas que figuran en el marco estratégico en el que se han desarrollado las actividades de I+D+i de la Administración General del Estado (AGE) para medio ambiente en 2014.

Se incluyen todas las actuaciones y la financiación concedida en los diferentes programas convocados por:

- El Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente: proyectos de Investigación Científica en la Red de Parques Nacionales.
- El Instituto Nacional de Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA): ayudas para la formación de personal investigador (FPI-INIA), acciones complementarias, proyectos de I+D+i y proyectos de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito del sector cunícola.
- El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI): ayudas "EEA Grants" Proyectos CDTI de I+D en medioambiente y cambio climático: I+D+i empresarial, retos y tecnología facilitadora esencial.
- La Dirección General de Investigación Científica y Técnica (DGICT): se seleccionan los retos de "Acción sobre el cambio climático y eficiencia en la utilización de recursos y materias primas" y "Seguridad y calidad alimentarias; actividad agraria productiva y sostenible, recursos naturales, investigación marina y marítima" para las convocatorias de Retos Investigación y Retos Colaboración.

En 2014 se concedieron un total de 919 actuaciones para medio ambiente con un importe concedido de 226,3 millones de euros. De estos últimos destacan las convocatorias de Retos Investigación y Colaboración y las Ayudas "EEA Grants" Proyectos CDTI de I+D en Medioambiente y Cambio Climático (Retos).

Definición del indicador:

El indicador presenta el número de actuaciones y la financiación concedida en los diferentes programas incluidos en el marco estratégico en el que se han desarrollado las actividades de I+D+i de la Administración General del Estado.

Notas metodológicas:

- El importe de las actuaciones corresponde al compromiso plurianual de gasto.

Fuente:

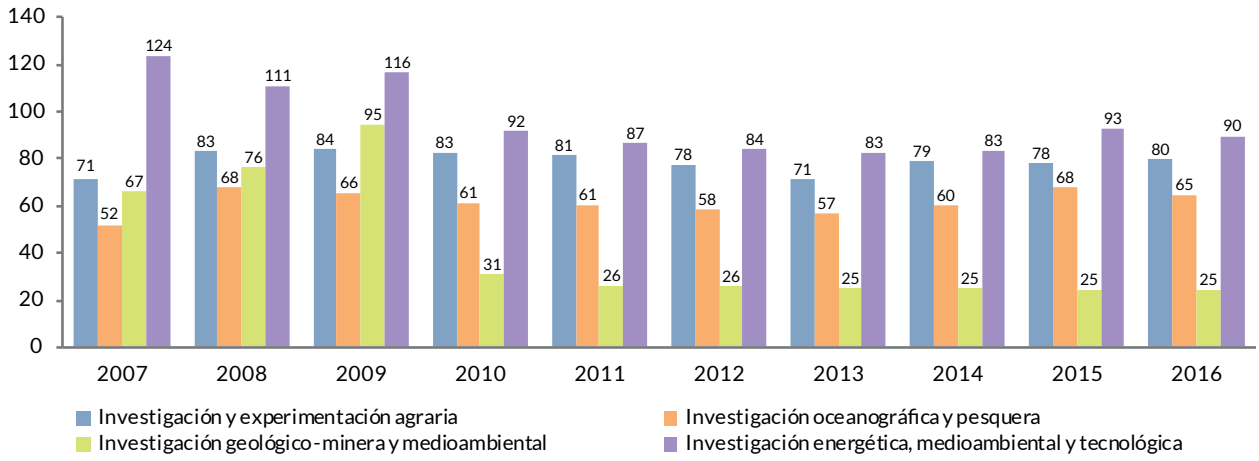
Datos facilitados por el Departamento de Indicadores y Seguimiento de Políticas de I+D+i de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología a partir de los datos proporcionados por las distintas entidades convocantes. Ministerio de Economía y competividad.

Webs de interés:

- http://icono.fecyt.es/Paginas/home.aspx

Presupuesto en I+D+i para programas de medio ambiente

Presupuesto en I+D+i por Programas de Política de Gasto en medio ambiente (millones de euros)



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

- ***En 2015 la financiación destinada a programas de medio ambiente representó el 4% de los créditos totales dedicados a I+D+i contemplados en los Presupuestos Generales del Estado***

El gráfico presenta el presupuesto en I+D+i por el programa de medio ambiente en la última década. Como cada año, la investigación energética, medioambiental y tecnológica cuenta con el mayor presupuesto, seguido por la investigación y experimentación agraria.

Se considera como de medio ambiente a los Programas de la Política de Gasto 46 que 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 2016, con una ligera caída de 0,08 puntos porcentuales respecto a 2015.

Definición del indicador:
El indicador presenta el presupuesto anual en actividades de I+D+i según los programas establecidos dentro de la política de medio ambiente.

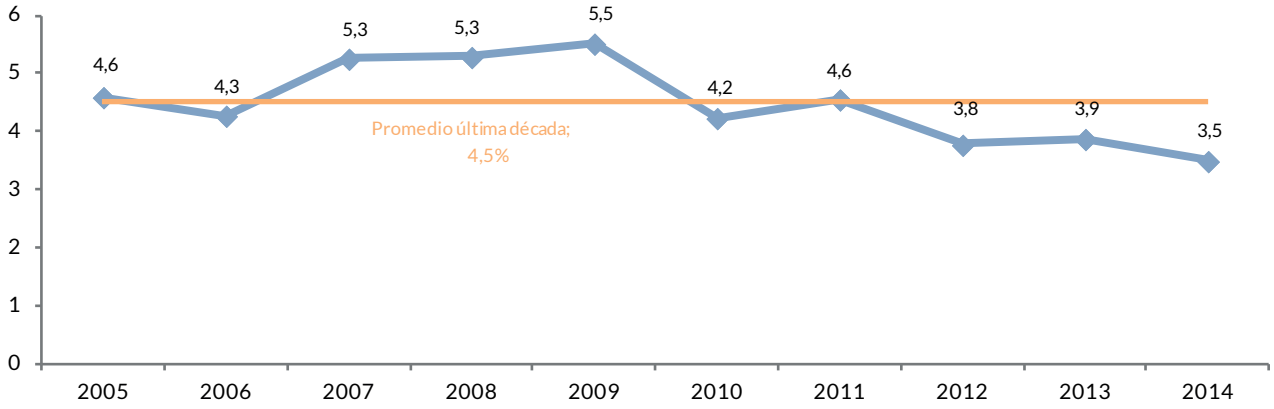
Notas metodológicas:
Consultado en enero de 2016.

Fuente:
Datos del Presupuesto en I+D+i (Política de Gasto 46) procedentes del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, Presupuestos Generales del Estado.

Webs de interés:
- http://www.sepg.pap.minhap.gob.es/sitios/sepg/es-ES/Presupuestos/.aspx
- http://icono.fecyt.es/Paginas/home.aspx

Financiación pública para I+D

Distribución porcentual de los créditos finales por el objetivo socioeconómico de medio ambiente



Fuente: Ministerio de Economía y Competitividad

- ***En 2014 los créditos presupuestarios finales destinados al objetivo socioeconómico de medio ambiente fueron del 3,5% de los créditos presupuestarios totales***
- ***En 2015 fue aprobada la creación de la Agencia Estatal de Investigación, el nuevo organismo encargado de gestionar la financiación pública de I+D de la Administración General del Estad***

La gráfica presenta la evolución de los créditos presupuestarios finales para el objetivo socioeconómico de medio ambiente que las Administraciones Públicas destinan a la I+D, expresados en porcentaje sobre el total presupuestado en I+D.

La Estadística GBAORD (Government Budget and Appropriations or Outlays for R&D), realizada por la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad, tiene por objeto determinar los recursos financieros que la Administración General del Estado y de las Comunidades autónomas destinan a las actividades de Investigación y Desarrollo.

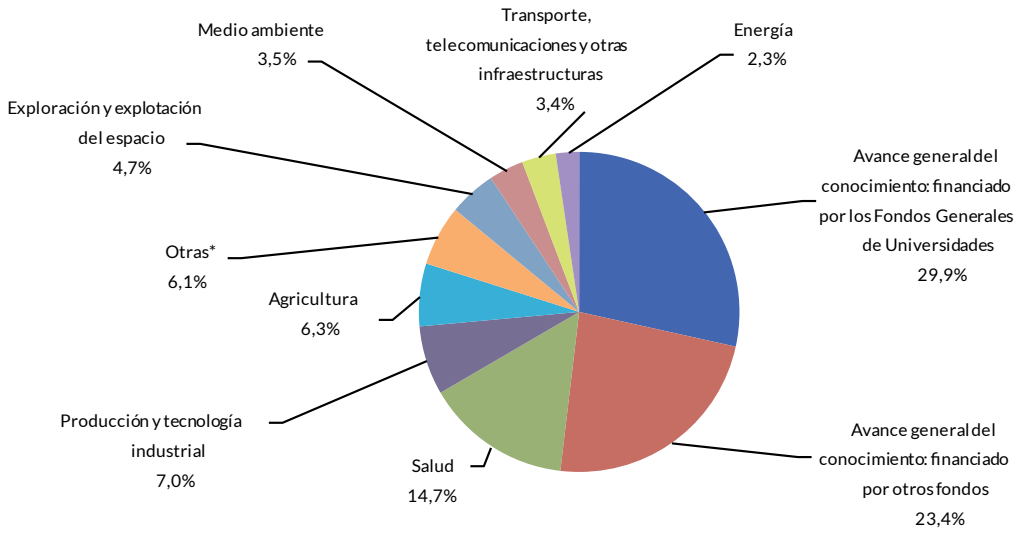
Además, pretende conocer hacia qué objetivos socioeconómicos orientan los gobiernos sus políticas de financiación en materia de I+D, para lo cual la estadística recoge los presupuestos identificados por objetivos socioeconómicos NABS (Nomenclatura para el análisis y comparación de programas y presupuestos científicos), clasificación oficial propuesta por la Unión Europea.

Su realización se enmarca en los requerimientos de información estadística de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y de la Oficina Europea de Estadística de la UE (Eurostat).

El 3,5% del total de créditos finales por objetivo socioeconómico pertenecen a medio ambiente, porcentaje que se encuentra por debajo de la media de la última década, que se sitúa en torno al 4,5%. En 2005, este porcentaje alcanzaba el 4,6% de la distribución total de los créditos finales y alcanzó su punto más alto en 2009

con un 5,5%. Por otra parte, el "Avance general del conocimiento: financiado por los Fondos Generales de Universidades" representa el 29,9%, como se aprecia en la distribución porcentual de los créditos finales por objetivos socioeconómicos (en Base NABS) correspondiente a 2014. En esta distribución el objetivo relativo al medio ambiente representaba ese año el 3,5%.

Distribución porcentual de los créditos finales por objetivos socioeconómicos (en Base NABS) Año 2014



Fuente: Ministerio de Economía y Competitividad

*Otras incluye: Exploración y explotación del Medio Terrestre (1,6%), Defensa (1,3%), Educación (1,1%), Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos (1,3%) y Cultura, ocio, religión y medios de comunicación (0,9%).

Definición del indicador:

El indicador muestra los créditos presupuestarios finales para el objetivo socioeconómico de medio ambiente que las Administraciones Públicas destinan a la I+D, expresados en porcentaje sobre el total presupuestado en I+D.

Notas metodológicas:

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, mediante la identificación de los datos en dos etapas: presupuestos aprobados por los Parlamentos al principio del ejercicio presupuestario (créditos iniciales) y presupuestos definitivos, revisados y aprobados durante el ejercicio presupuestario (créditos finales).

Fuente:

Ministerio de Economía y Competitividad.

Webs de interés:

- http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/





2.10 RESIDUOS

En 2015, el marco para la gestión de residuos en España se completó con el "Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022", aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015.

El Plan se configura como el instrumento orientador de la política de residuos en España en los próximos años, convirtiéndose en la referencia para mejorar y promover actuaciones que permitan a España cumplir con los objetivos legales establecidos.

En línea con la política comunitaria de residuos, su fin es conducir a España hacia una sociedad eficiente en el uso de los recursos. La meta es sustituir la economía lineal basada en producir, consumir y tirar, por una economía circular que reincorpora de forma continua los materiales que contienen los residuos para la producción de nuevos productos o materias primas. El PEMAR permitirá dar pasos hacia una economía circular mediante la aplicación del principio de jerarquía de la normativa comunitaria en todos los flujos de residuos. Este principio establece que la prevención debe ser la prioridad principal en relación con la política de residuos, seguida, en este orden por la preparación para la reutilización, el reciclado, otras formas de valorización (incluida la valorización energética), siendo la eliminación de residuos, fundamentalmente a través del depósito en vertedero, la última opción (que, además, debe reducirse para todos los flujos de residuos).

Este Plan Estatal Marco da continuidad a toda una estructura de planificación que, en el ámbito estatal, tiene como referencias principales el "Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015" y el "Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020". Estos instrumentos se complementan con las herramientas de planificación y

de gestión de residuos desarrolladas por las comunidades autónomas.

Por su parte, el Plan será sin duda uno de los instrumentos que contribuirán a alcanzar los objetivos de reducción de residuos establecidos en el "Plan de Acción de la UE para la economía circular", aprobado en diciembre de 2015. La responsabilidad de cerrar el círculo de los ciclos de vida de los productos a través del reciclado y de la reutilización recae en los agentes políticos y empresariales con la participación de toda la sociedad. No hay que olvidar que estas acciones beneficiarán tanto al medio ambiente como a nuestro sistema económico.

En este sentido, una de las medidas clave adoptadas en este Plan de la UE se centra en la reducción del despilfarro de alimentos (reducir a la mitad el desperdicio de alimentos para 2030). España lleva tiempo trabajando en este sentido, promoviendo acuerdos voluntarios en los que el compromiso del sector privado es fundamental; entre ellos cabe citar el "Convenio con la Cadena Agroalimentaria: Sostenibilidad medioambiental en el sector agroalimentario".

En la UE los objetivos más destacables para los residuos municipales son los establecidos por la Directiva relativa al vertido de residuos y por la Directiva de Envases y Residuos de Envases. En 2015, la Comisión Europea ha propuesto nuevos objetivos para los residuos municipales: reciclado y preparación para la reutilización del 60% de los residuos municipales generados en 2025 y del 65% en 2030.

Generación de residuos municipales

- Entre los años 2000 y 2014, la generación de residuos municipales se ha reducido en España un 23,7%.
- En 2014 España aportó el 8,4% de los residuos municipales totales generados en la UE-28, contribución inferior a la del año 2001 que fue del 10,4%.
- Por habitante, España generó en 2014 un total de 435 kg, cantidad un 33,9% inferior a la del año 2000.



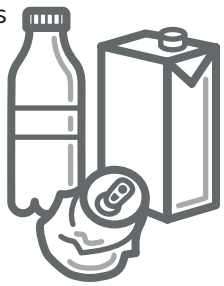
Tratamiento de residuos municipales

- En 2014 el compostaje ha sido el destino del 17% de los residuos municipales generados por habitante, el reciclado del 15,6% y la incineración con recuperación de energía del 12,4%.
- Por su parte, el depósito en vertedero se empleó como destino en el 55% de los residuos municipales.



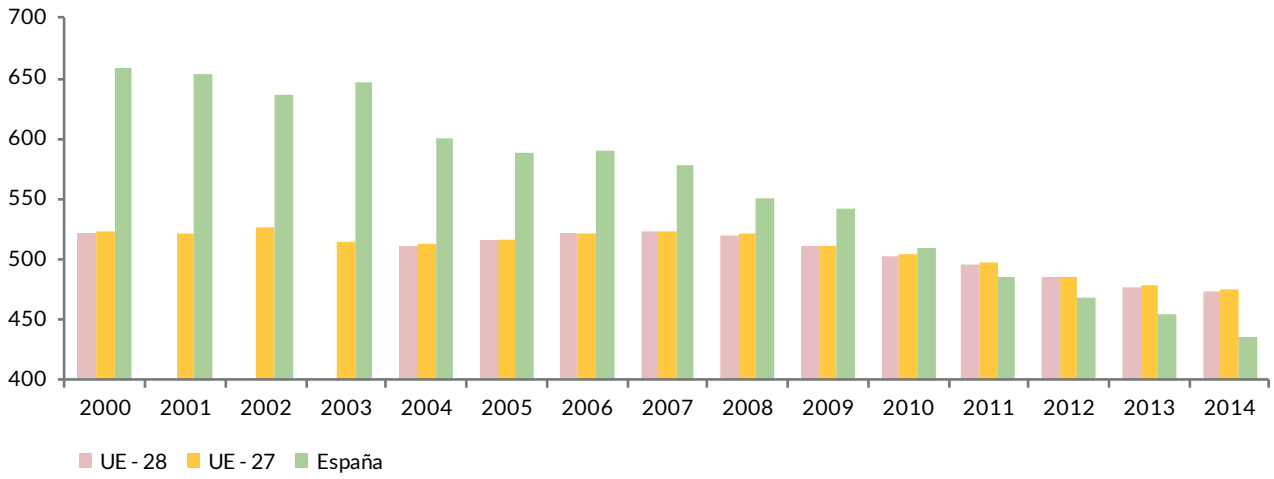
Reciclaje y valorización de residuos de envases

- Con un valor en 2014 del 68,7% y del 75%, la tasa de reciclado y de valorización de residuos de envases continúan incrementándose cada año.
- Los objetivos legislados previstos para 2009 ya se cumplían ese año: en 2006 el de valorización (60%) y en 2007 el de reciclado (55%).



Generación de residuos municipales

Generación de residuos municipales por habitante (kg/hab)



Fuente: Eurostat

- ***Entre los años 2000 y 2014, la generación de residuos municipales se ha reducido en España un 23,7%.***
- ***En 2014 España aportó el 8,4% de los residuos municipales totales generados en la UE-28, contribución inferior a la del año 2001 que fue del 10,4%***
- ***Por habitante, España generó en 2014 un total de 435 kg, cantidad un 33,9% inferior a la del año 2000***

Entre los años 2000 y 2014, la cantidad total de residuos municipales generada en España se ha reducido un 23,7%, al pasar de 26,5 millones de toneladas en el año 2000 a 20,2 millones de toneladas en 2014. Esta reducción es mucho mayor que la estimada para la UE-28 en el mismo período (5,1% según Eurostat).

Tal disminución hace que España haya reducido su contribución a los residuos municipales totales de la UE-28 en estos 15 años, pasando de aportar el 10,4% en el año 2000 al 8,4% en 2014.

Por habitante, la generación de residuos municipales presenta una importante tendencia a la reducción: si en el año 2000 España generaba 658 kg/hab, en 2014 esta cantidad había bajado a 435 kg/hab. En porcentaje, esta evolución muestra un descenso de casi el 34%, valor muy superior al 9% de rebaja estimada para la UE-28.

En el ranking por países, España ocupó en 2014 la posición número 16 en generación de residuos municipales por habitante (a falta de los datos de Irlanda, Grecia y Rumanía). Además, ese año, los 435 kg/hab generados en España fueron un 8,2% inferior a los 474 kg/hab producidos de media en la UE-28.

El "Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022", aprobado en noviembre de 2015, refuerza los objetivos de reducción en la generación de residuos del "Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020", que, junto con los programas autonómicos y locales, los programas empresariales de prevención y los planes de minimización, establecen las líneas de actuación en la gestión de residuos.

Definición del indicador:

Cantidad anual estimada de residuos municipales generados por habitante

Notas metodológicas:

- 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. 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, pueden estar incluidos según lo que establezcan las ordenanzas municipales.
- La Ley 22/2011 considera como "residuo" cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar. Y como "residuos domésticos" los generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas, y a los similares a los anteriores generados en servicios e industrias. Se 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 domiciliaria que se generan en los hogares. También tendrán la consideración de residuos domésticos los residuos procedentes de limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas, los animales domésticos muertos y los vehículos abandonados.
- Los datos empleados son los que Eurostat publica en su web y, en el momento de elaborarse el indicador, los de 2014 figuran como "estimados", por lo que es probable que puedan ser corregidos más adelante.
- En 2013 la Unión Europea pasó a estar constituida por 28 países tras la adhesión de Croacia. El proceso de actualización de la serie no está finalizado del todo, por lo que existen años sin datos en la misma. Esta circunstancia se irá corrigiendo en el tiempo.

Fuente:

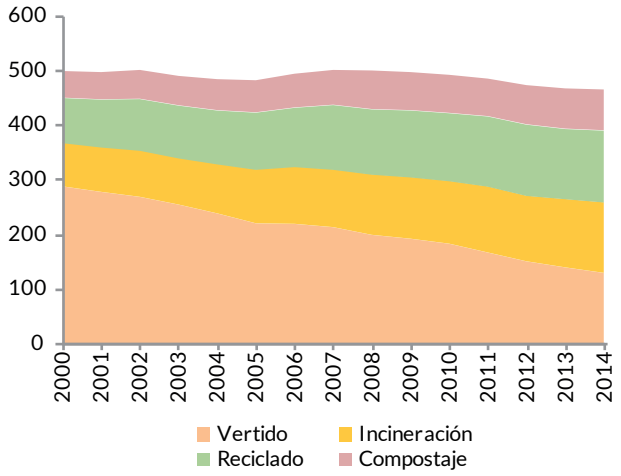
- Eurostat. "Municipal waste [env_wasmun]". Información extraída de la web de Eurostat: Eurostat/Data/Database/Database by themes/Environment and energy/Environment/waste/waste streams/Municipal waste (env_wasmun).

Webs de interés:

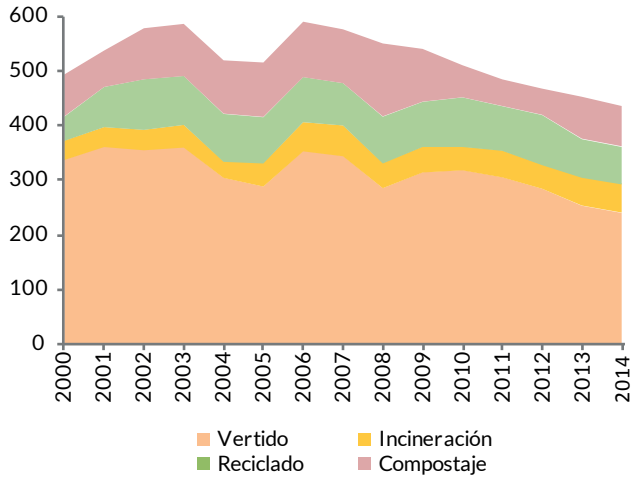
- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/prevencion-y-gestion-residuos/
- http://ec.europa.eu/eurostat/data/database
- http://ec.europa.eu/eurostat/waste
- http://www.ine.es/prensa/np949.pdf

Tratamiento de residuos municipales

Tratamiento de residuos municipales en la UE-27 (kg/hab)



Tratamiento de residuos municipales en España (kg/hab)



Fuente: Eurostat

- ***En 2014 el compostaje ha sido el destino del 17% de los residuos municipales generados por habitante, el reciclado del 15,6% y la incineración con recuperación de energía del 12,4%***
- ***Por su parte, el depósito en vertedero se empleó como destino en el 55% de los residuos municipales***

En la mejora en el tratamiento de residuos experimentada en España ha tenido un papel destacado el incremento de las instalaciones de tratamiento mecánico-biológico, de clasificación de envases y de compostaje de biorresiduos.

Todavía con datos provisionales (en los que faltan los valores de países como Irlanda, Grecia y Rumanía), la estimación de Eurostat para el año 2014 sitúa a España en la posición 15 en el ranking de los países con un total de 435kg/hab.

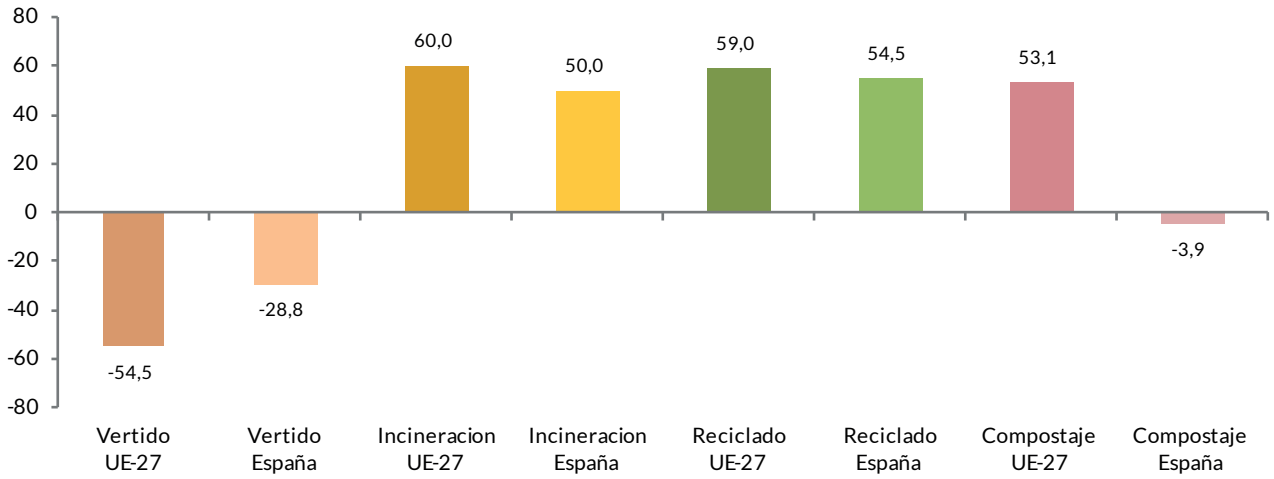
Entre los años 2000 y 2014, la evolución de las cantidades de residuos municipales destinadas en España a cada uno de los distintos tipos de tratamiento se caracteriza por:

- Reducción del 28,8% de los residuos por habitante depositados en vertedero. En la UE-27, este destino se ha reducido un 54,5%.
- Incremento del 50% de los residuos por habitante incinerados (siempre con recuperación de energía). En la UE-27, este destino se ha incrementado un 60%.
- Aumento del 54,5% de los residuos por habitante reciclados. En la UE-27, este destino se ha incrementado un 59%.
- Disminución del 3,9% de los residuos derivados a plantas de compostaje. En la UE-27, este destino se ha incrementado un 53,1%.

La distribución de los distintos tipos de tratamiento (referidos a los kg por habitante tratados) en el año 2014 en España asigna un peso importante al depósito en vertedero (55%). Le sigue el compostaje que ese año fue el destino del 17% de los residuos municipales por habitante generados y el reciclado, tratamiento que recibió el 15,6% de este tipo de residuos. Finalmente, la incineración con recuperación de energía fue el método empleado en el 12,4% de los residuos municipales.

En la UE-27 esa distribución presenta un equilibrio de métodos de tratamiento y el reciclado, el vertido y la incineración representan cada uno el destino de aproximadamente el 28% de los residuos municipales por habitante. El compostaje contribuye en menor medida, con una cuota de tratamiento de, aproximadamente, el 16% de estos residuos.

Variación del tratamiento de residuos municipales por habitante entre 2000 y 2014 (%)



Fuente: Eurostat

Definición del indicador:

El indicador presenta la cantidad anual de residuos municipales tratados por habitante, especificando los residuos municipales depositados en vertedero, incinerados con recuperación de energía y los reciclados

Notas metodológicas:

- La generación de residuos municipales está 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. 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, pueden estar incluidos según lo que establezcan las ordenanzas municipales.
- La Ley 22/2011 considera como "residuo" cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar. Y como "residuos domésticos" los generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas, y a los similares a los anteriores generados en servicios e industrias. Se 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 domiciliaria que se generan en los hogares. También tendrán la consideración de residuos domésticos los residuos procedentes de limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas, los animales domésticos muertos y los vehículos abandonados.
- Los datos empleados son los que Eurostat publica en su web y en el momento de elaborarse el indicador los de 2014 figuran como "estimados", por lo que es probable que puedan ser corregidos más adelante.
- En 2013 la Unión Europea pasó a estar constituida por 28 países tras la adhesión de Croacia. El proceso de actualización de la serie no está finalizado del todo, por lo que existen años sin datos en la misma. Esta circunstancia se irá corrigiendo en el tiempo.

Fuente:

- Eurostat. "Municipal waste generation and treatment, by type of treatment method (tsdpc240)". Información extraída de la web de Eurostat: Eurostat/Data/Database/Tables by themes/Environment and energy/Environment/waste/waste streams/Municipal waste generation and treatment, by type of treatment method (tsdpc240).

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/prevencion-y-gestion-residuos/
- http://ec.europa.eu/eurostat/data/database
- http://ec.europa.eu/eurostat/waste

Reciclaje y valorización de residuos de envases

Residuos de envases valorizados o incinerados en instalaciones de incineración de residuos con recuperación de energía. Año 2014

Materiales	Residuos de envases generados (t)	Residuos de envases reciclados (t)	Residuos de envases valorizados con recuperación de energía (t)	Tasa de reciclado	Tasa de valoración
Vidrio	1.368.393	953.266	960.442	69,7	70,2
Plástico	1.418.487	602.245	836.755	42,5	59,0
Papel y cartón	3.356.000	2.625.000	2.789.044	78,2	83,1
Metales	424.946	344.443	344.443	81,1	81,1
Madera	290.395	186.707	217.692	64,3	75,0
Otros	4.348	0	0	0,00	4,58
Total	**6.862.569**	**4.711.661**	**5.148.376**	**68,7**	**75,0**

Fuente: MAGRAMA

Tasa global de reciclado y valorización de residuos de envases (%)
Objetivos en 2009: valorización del 60%, reciclado del 55%

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tasa de reciclado	50,4	54,0	56,3	59,1	60,3	61,9	64,4	66,5	66,6	68,7
Tasa de valorización	56,1	60,7	62,1	65,4	67,8	70,0	72,1	73,0	73,3	75,0

Fuente: MAGRAMA

- ***Con un valor en 2014 del 68,7% y del 75%, la tasa de reciclado y de valorización de residuos de envases continúan incrementándose cada año***
- ***Los objetivos legislados previstos para 2009 ya se cumplían ese año: en 2006 el de valorización (60%) y en 2007 el de reciclado (55%)***

El crecimiento de las tasas de reciclado y de valorización de residuos de envases ha sido continuo en los últimos años, lo que demuestra el impulso dado desde la administración y el compromiso, cada vez mayor, de los ciudadanos.

Sólo en los últimos diez años se ha pasado de una tasa de reciclado del 50,4% en 2005 a otra del 68,7% en 2014. En el caso de la valorización de residuos de envases (incluyendo la incineración con recuperación de energía), los porcentajes han subido del 56,1% al 75%, también entre 2005 y 2010.

Ya en el año 2006, se superó el objetivo legislado de valorización del 60% fijado para enero de 2009. En 2007 se superó también el objetivo global de reciclado del 55%, que también estaba fijado para 2009.

Respecto al último año, el incremento de las cantidades recicladas y valorizadas ha sido superior al de las cantidades de residuos de envases generadas: entre 2013 y 2014 los residuos de envases generados han aumentado un 2,5%, mientras que los reciclados lo han hecho un 5,7% y los valorizados un 4,9%.

Variación en la generación de los residuos de envases en su reciclado y en valorización con recuperación de energía entre 2013-2014 (%)

Materiales	Residuos de envases generados (%)	Residuos de envases reciclados (%)	Residuos de envases valorizados con recuperación de energía (%)
Vidrio	1,8	5,2	2,3
Plástico	8,6	13,3	9,5
Papel y cartón	0,1	4,4	4,8
Metales	5,0	5,1	5,1
Madera	4,4	4,4	5,5
Otros	-61,4		
Total	**2,5**	**5,7**	**4,9**

Fuente: MAGRAMA

Definición del indicador:

Tasas de reciclado y de valorización de residuos de envases expresadas en %.

Notas metodológicas:

- La tasa de reciclado y valorización se calcula a partir de las toneladas recicladas y valorizadas (incluyendo aprovechamiento energético) respecto al total de residuos de envases generados (asimilados a los envases puestos en el mercado).
- Los datos de residuos de envases se refieren a envases domésticos, comerciales e industriales. Los objetivos de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, y del Real Decreto 252/2006, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valorización de dicha Ley, son:
  - Reciclaje de un mínimo del 55% y un máximo del 80% en peso de los residuos de envases.
  - Reciclaje de los materiales contenidos en los residuos de envases:
    - el 60 % en peso del vidrio,
    - el 60 % en peso del papel y cartón,
    - el 50 % en peso de los metales,
    - el 22,5 % en peso de los plásticos (exclusivamente el material que vuelve a transformarse en plástico),
    - el 15 % en peso de la madera.
  - Valorización (incluido el reciclaje y la incineración de residuos con recuperación de energía) de un mínimo del 60% en peso de los residuos de envases.

Fuente:

- Datos facilitados por la Subdirección General de Residuos. Dirección General de Calidad, Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/prevencion-y-gestion-residuos/
- http://ec.europa.eu/eurostat/data/database
- http://ec.europa.eu/eurostat/waste
- http://www.ecoembes.com
- http://www.sigre.es
- http://sigfito.es
- http://www.ecovidrio.es/


Electrónica informática
Muebles
Neumáticos
Zapatos
Textil
Vidrio
Papel
Electrodomésticos
Cartón
Plásticos
Aerosoles
Baterías
Disolventes
Fluorescentes
Aceites vegetales
Fitosanitarios
Pinturas



2.11 AGRICULTURA

Al constituir la base de la producción alimentaria, el sector agropecuario resulta clave para el bienestar de la población. Contribuye, además, al crecimiento de la economía y del empleo y cumple un papel fundamental en la economía y la sociedad rurales. Al mismo tiempo es, sin embargo, un sector con repercusiones sobre el medio ambiente debido, entre otros factores, al consumo de recursos (agua, suelo, energía, etc.) y productos agroquímicos, la generación de residuos y las emisiones contaminantes de las que es causa.

En la UE el sector agroalimentario representa el 6% del PIB y aún con la situación económica de los últimos años, el sector ha respondido bien, aunque no exento de problemas como los derivados del cambio climático y las limitaciones de agua, entre otros.

En 2014-2015, por ejemplo, se incrementó tanto el consumo de fertilizantes como el de fitosanitarios en nuestro país, así como la superficie destinada a regadío (tipo de agricultura que conlleva un mayor consumo de agua y energía). A su vez, en 2014, las actividades agropecuarias fueron las responsables del 11,4% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero en España, tal y como se vio en el Capítulo 2.3.

Las previsiones mundiales sostienen que la producción mundial de alimentos deberá duplicarse de aquí al año 2050 si se quiere hacer frente al incremento de la población y su demanda de alimentos. En este contexto, la reducción de los impactos ambientales del sector agropecuario sólo puede lograrse mediante mejoras productivas, tecnológicas y de desarrollo, pero no mediante la menor producción

de alimentos. Dar respuesta a la creciente demanda alimentaria (con las presiones adicionales que esto genera), disminuyendo al mismo tiempo la repercusión ambiental de la actividad agropecuaria, deberá abordarse, por lo tanto, mejorando la eficiencia del sector, de forma que puedan aumentarse los rendimientos al tiempo que se disminuye la dependencia de los productos agroquímicos y se optimiza el aprovechamiento de los recursos.

En este sentido, existe aún un gran margen de mejora para hacer del agropecuario un sector más sostenible y eficiente. La mejora de la eficiencia en la aplicación de agroquímicos y el desarrollo de tecnologías ambientalmente más eficientes son dos elementos que podrán contribuir a la disminución de la huella ambiental del sector agropecuario español.

Otro ejemplo de que es posible disminuir el impacto ambiental del sector, sin que esto signifique una pérdida económica, lo aporta la muy positiva evolución seguida por la agricultura y la ganadería ecológicas en nuestro país: entre 2000 y 2012 el valor de la producción ecológica se incrementó en España en más de un 400% y el mercado interior de productos ecológicos se multiplicó por casi cinco, alcanzando en 2012 en torno a los 998 millones de euros, siendo todavía grande el potencial de crecimiento que tienen estas ramas de la actividad agropecuaria.

El capítulo abarca contenidos propios del sector agropecuario, incluyendo la actividad agrícola y ganadera, aunque su denominación se refiera de forma abreviada a "Agricultura".

Consumo de fertilizantes

- Si bien el consumo absoluto de fertilizantes fosfatados y potásicos ha aumentado en 2015 con respecto a 2014, el consumo relativo (cantidad de producto por unidad de superficie) ha disminuido tanto para estos productos como para los abonos nitrogenados.
- El descenso, tanto en términos absolutos como relativos, por unidad de superficie, es claro si se comparan las cantidades aplicadas en 2001 y 2015.



Agricultura ecológica

- En 2014 la superficie de agricultura ecológica ha experimentado un aumento del 3,3% y es de 1.663.189 ha.
- El 87,1% de esta superficie se encontraba Certificada.
- Andalucía, con el 51,3% de la superficie total, es la comunidad autónoma con mayor superficie dedicada al cultivo ecológico.
- El número de productores (actividad primaria) se ha incrementado un 3,3%, alcanzando los 30.602 operadores en 2014.



Superficie de regadío

- La superficie de regadío en 2015 representó el 14,5% de la superficie agrícola total nacional.
- En 2015 la superficie en regadío ha aumentado en todas las comunidades autónomas con respecto a la de 2014.
- Andalucía continúa siendo la comunidad con más superficie regada en términos absolutos (29% del total nacional), mientras que la Comunidad Valenciana es la que mayor porcentaje tiene respecto a la superficie agrícola autonómica (40,2%).



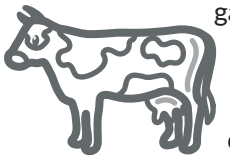
Consumo de fitosanitarios

- El consumo medio de productos fitosanitarios se incrementó en 2014 un 1,3% con respecto a 2013, hasta alcanzar 2,74 kilogramos de ingrediente activo por hectárea.
- El consumo de herbicidas alcanzó las 31,6 miles de toneladas en 2014, lo que supone un incremento interanual del 6,1%.
- En 2014 Canarias y la Región de Murcia fueron, un año más, las comunidades autónomas con mayor consumo de productos fitosanitarios.



Ganadería ecológica

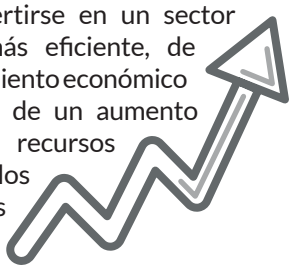
- El número de explotaciones ganaderas en régimen ecológico aumentó un 3,1% en 2014 con respecto al año anterior.
- Casi la mitad de las explotaciones ganaderas en régimen ecológico en España son de ganado vacuno, siendo mucho menos numerosas las de otro tipo de ganado.



- Casi el 60% del total de explotaciones ganaderas en régimen ecológico de España se concentran en una única comunidad autónoma: Andalucía.

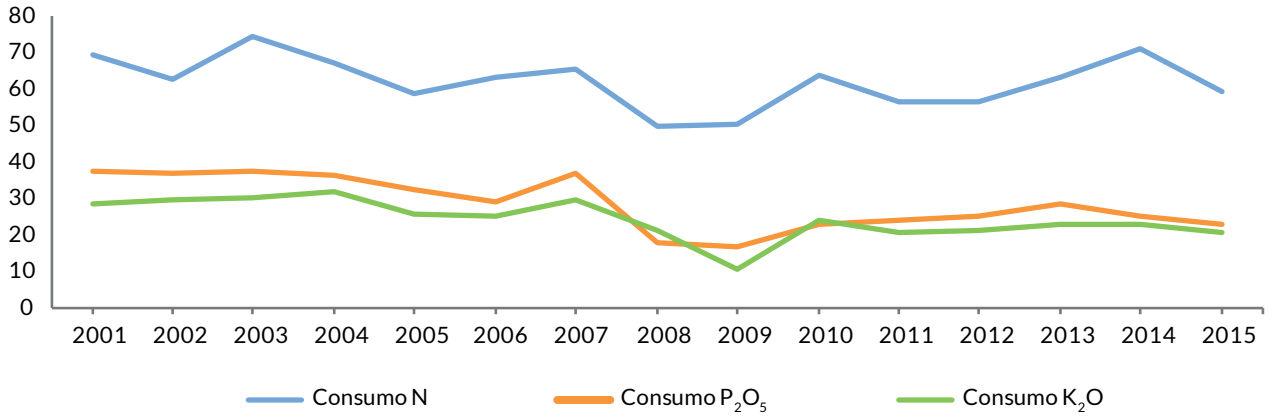
Eficiencia en la agricultura

- La agricultura nacional tiene margen de mejora para convertirse en un sector ambientalmente más eficiente, de forma que su crecimiento económico no vaya aparejado de un aumento en el uso de los recursos naturales ni de los productos químicos utilizados.



Consumo de fertilizantes

Consumo de fertilizantes (kg/ha)



Fuente: MAGRAMA

- ***Si bien el consumo absoluto de fertilizantes fosfatados y potásicos ha aumentado en 2015 con respecto a 2014, el consumo relativo (cantidad de producto por unidad de superficie) ha disminuido tanto para estos productos como para los abonos nitrogenados***
- ***El descenso, tanto en términos absolutos como relativos, por unidad de superficie, es claro si se comparan las cantidades aplicadas en 2001 y 2015***

El uso de fertilizantes es indispensable para aportar y/o reponer al suelo aquellos nutrientes que se van agotando al ser consumidos por los cultivos; su uso es indispensable, pues, para aumentar la productividad de la tierra y asegurar el mantenimiento de la actividad agrícola.

Esto no significa, no obstante, que estos productos puedan ser aplicados de forma ilimitada, pues una fertilización excesiva conlleva impactos ambientales que se relacionan con las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación y eutrofización de aguas por generación de lixiviados, entre otros.

Un consumo racional y un uso eficiente de los fertilizantes supondrán por tanto una reducción de la incidencia ambiental negativa de la actividad agrícola, además de un importante ahorro económico para el agricultor.

La evolución en el consumo de este tipo de productos en España durante los últimos años presenta cierta tendencia decreciente, si bien la disminución global es suave y se observan fluctuaciones interanuales importantes, que se puede interpretar como una mejora en la eficiencia de su uso.

De este modo, y a pesar de que en términos absolutos en 2015 aumentó el consumo de los abonos fosfatados y de los potásicos con respecto al año anterior (un 3,3% y un 6,3% respectivamente) mientras que el consumo de los nitrogenados habría descendido un 3,1%, la tendencia sería claramente decreciente en todos los casos si la variable analizada fuera el consumo relativo, es decir, el consumo de fertilizantes por unidad de superficie.

Así, analizando las cantidades de fertilizantes aplicadas por unidad de superficie fertilizable, se constata que éstas disminuyeron en 2015 en todos los casos en comparación con las de 2014: el consumo de abonos nitrogenados (N) pasó de 71,1 kg/ha en 2014 a 59,6 kg/ha en 2015, el de abonos fosfatados (P_2O_5) de 25,7 a 23,0 kg/ha, y el de abonos potásicos (K_2O) de 23,1 a 21,2 kg/ha. Esto supone unos descensos interanuales respectivos del 16,2%, 10,5%, y 8,2%. Entre 2014 y 2015 la superficie fertilizable ha aumentado un 15,6%, pasando de las 15,5 millones de hectáreas en 2014 a 17,9 millones de hectáreas en 2015.

La caida en el consumo de fertilizantes se constata por las diferencias, tanto en términos absolutos como relativos, existentes entre 2001 y 2015. Así, si en 2001 se aplicó un total de 1,13 millones de toneladas de fertilizantes nitrogenados (69,8 kg/ha), 0,61 toneladas de fertilizantes fosfatados (37,7 kg/ha) y 0,47 toneladas de fertilizantes potásicos (28,9 kg/ha), en 2015 las cantidades aplicadas fueron 1,06 millones de toneladas de fertilizantes nitrogenados (59,6 kg/ha), 0,41 toneladas de fertilizantes fosfatados (23,0 kg/ha) y 0,38 toneladas de fertilizantes potásicos (21,2 kg/ha). En este mismo período la superficie fertilizable se incrementó un 10,6%.

Definición del indicador:

Consumo de productos fertilizantes en España, diferenciando por nutrientes (N, P_2O_5 y K_2O). Se analiza la evolución de cada fertilizante, tanto en términos absolutos (consumo total en toneladas) como relativos (kg/hectárea de superficie fertilizable).

Notas metodológicas:

- La superficie fertilizable corresponde a tierras de cultivo menos barbechos, más prados naturales.
- Producto fertilizante es aquel que se utiliza en agricultura o jardinería y que, por su contenido en nutrientes, facilita el crecimiento de las plantas, aumenta su rendimiento y mejora la calidad de las cosechas, o que, por su acción específica, modifica según convenga la fertilidad del suelo o sus características físicas, químicas o biológicas. Se incluyen en esta categoría los abonos, los productos especiales y las enmiendas.

Fuente:

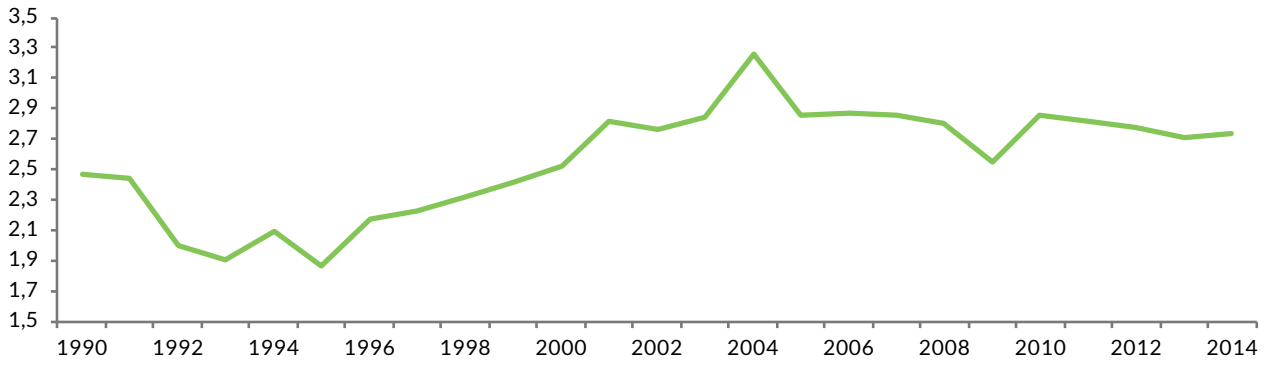
MAGRAMA, 2016. Anuario de Estadística 2015 (Datos 2014 y 2015) Avance. Capítulo 15. Medios de Producción.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/temas/
- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/productos-quimicos/fertilizantes/
- http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/temas/medios-de-produccion/productos-fertilizantes/
- http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/default.aspx

Consumo de productos fitosanitarios

Consumo de productos fitosanitarios (kg de ingrediente activo por ha)



Fuente: Elaboración propia con datos de AEPLA y MAGRAMA

- ***El consumo medio de productos fitosanitarios se incrementó en 2014 un 1,3% con respecto a 2013, hasta alcanzar 2,74 kilogramos de ingrediente activo por hectárea***
- ***El consumo de herbicidas alcanzó las 31,6 miles de toneladas en 2014, lo que supone un incremento interanual del 6,1%***
- ***En 2014 Canarias y la Región de Murcia fueron, un año más, las comunidades autónomas con mayor consumo de productos fitosanitarios***

Cada vez es mayor la preocupación por el uso sostenible de los productos fitosanitarios y el conocimiento sobre los potenciales peligros que su uso inadecuado puede conllevar sobre el medioambiente y la salud de agricultores y consumidores.

En este sentido, son muchas las actuaciones que se están realizando, tal y como se detalla en el informe de resultados de aplicación del "Plan de Acción Nacional (PAN) para el uso sostenible de productos fitosanitarios de 2014". Ese año, por ejemplo, se realizaron 250 campañas de divulgación sobre uso sostenible de productos fitosanitarios, se formaron 2.350 asesores, se constituyó 1 grupo operativo y 7 proyectos sobre Gestión Integrada de Plagas (GIP), y se elaboraron 6 guías GIP. En el informe antes citado se destaca, además, que la Red de Vigilancia Fitosanitaria de nuestro país alcanza los 3,6 millones de hectáreas y cuenta con 14.000 puntos de control que afectan prácticamente a 630 cultivos, áreas forestales y plagas.

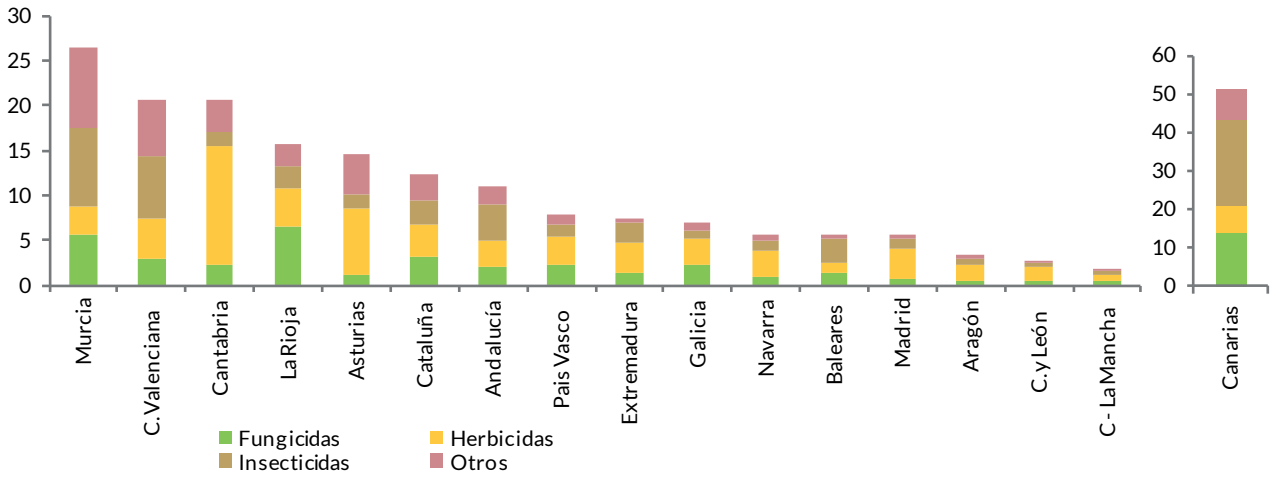
Con todas estas actuaciones se pretende mejorar el uso que se hace de estos productos, cuyo consumo en 2014 se ha incrementado un 1,3% con respecto al año precedente, hasta alcanzar los 2,74 kilogramos de ingrediente activo por hectárea.

Según datos facilitados por la Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas (AEPLA), en 2014 el consumo de productos herbicidas (que suponen un 31,4% del consumo total de productos fitosanitarios)

aumentó un 6,1% con respecto a 2013; el de productos insecticidas, nematicidas y acaricidas (29,5% del total) experimentó un incremento anual del 4,5%, y el de productos fungicidas (20,4% del total) creció un 6,3%. El consumo del resto de productos, que incluyen rodenticidas, molusquicidas y helicidas entre otros, se incrementó un 1,6% en el último año y alcanzó el 18,7% del total de los productos fitosanitarios consumidos en 2014.

La comunidad autónoma con un mayor empleo de productos fitosanitarios por hectárea en 2014 fue Canarias, con 51,2 kg/ha, seguida de la Región de Murcia (26,4 kg/ha), Cantabria (20,7 kg/ha) y la Comunidad Valenciana (20,5 kg/ha), mientras que las comunidades que menor consumo han registrado han sido Castilla-La Mancha (1,9 kg/ha), Castilla y León (2,6 kg/ha) y Aragón (3,5 kg/ha).

Consumo de productos fitosanitarios. Año 2014 (kg/ha)



Fuente: Elaboración propia con datos de AEPLA y MAGRAMA

Definición del indicador:

Consumo de productos fitosanitarios por ingrediente activo y por hectárea en España, tanto en conjunto como por grupos: herbicidas, insecticidas, fungicidas, etc.

Notas metodológicas:

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).

Fuente:

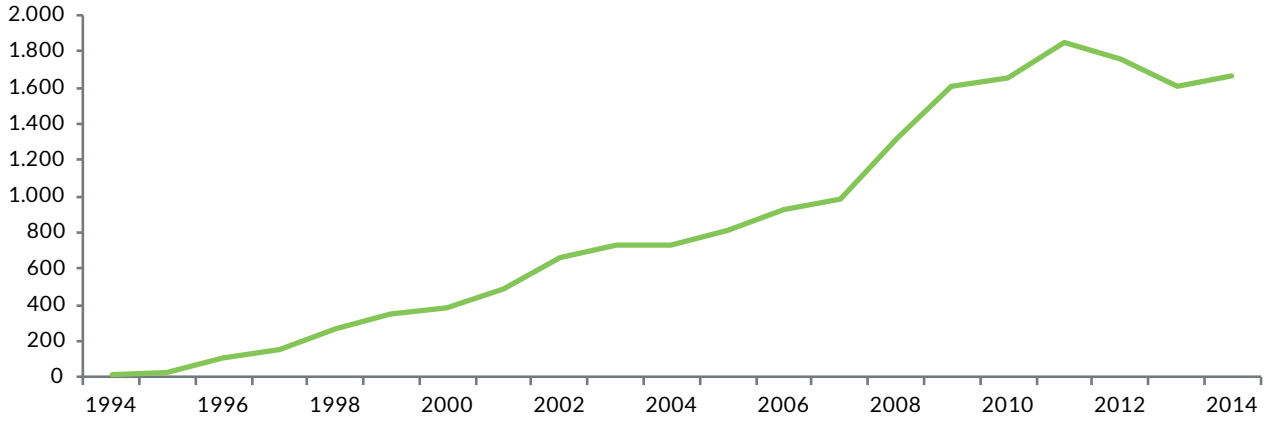
- Productos fitosanitarios: Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas (AEPLA).
- Superficies de aplicación:
  - Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE), 2014. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
  - Anuario de Estadística Agroalimentaria, 2014. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/temas/
- http://www.aepla.es
- http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/agricultura/esyrce/
- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/productos-quimicos/fitosanitarios/
- http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/default.aspx

Agricultura ecológica

Superficie de agricultura ecológica (miles de ha)



Fuente: MAGRAMA

- ***En 2014 la superficie de agricultura ecológica ha experimentado un aumento del 3,3% y es de 1.663.189 ha***
- ***El 87,1% de esta superficie se encontraba Certificada***
- ***Andalucía, con el 51,3% de la superficie total, es la comunidad autónoma con mayor superficie dedicada al cultivo ecológico***
- ***El número de productores (actividad primaria) se ha incrementado un 3,3%, alcanzando los 30.602 operadores en 2014***

Gracias al desarrollo progresivo experimentado desde sus inicios España ocupa el primer puesto de la Unión Europea en superficie dedicada a producción ecológica.

El informe "Agricultura Ecológica en España. Estadísticas 2014" recopila la situación del desarrollo de estas prácticas, que ha experimentado un aumento del 3,3% en el último año alcanzando las 1.663.189 ha. De ellas, el 87,1% se encontraban certificado, el 4,4% en conversión y el 8,5% como en primer año de prácticas.

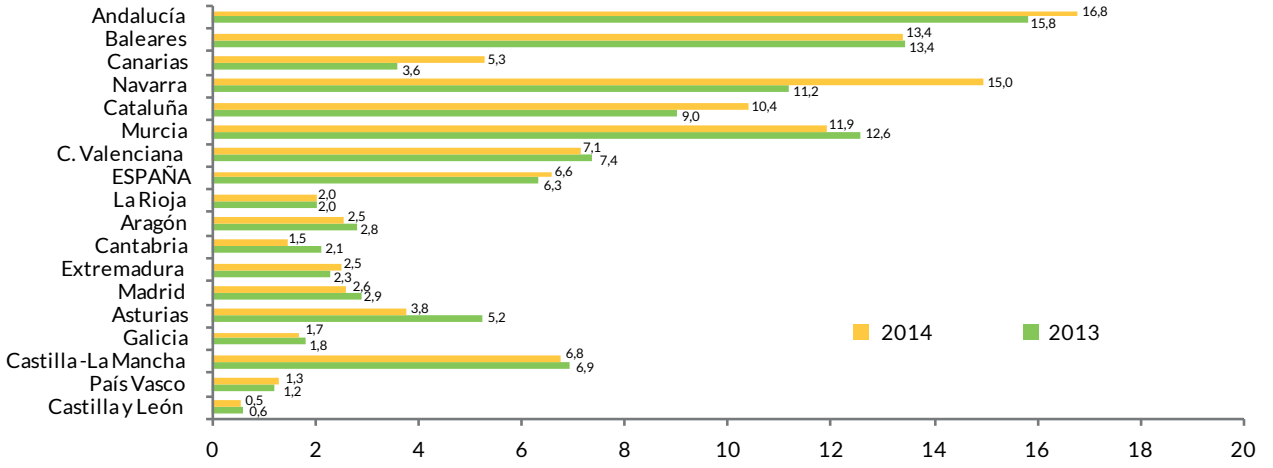
Del mismo modo, el número de productores ecológicos (actividad primaria) se ha incrementado en 2014 un 3,3% alcanzando los 30.602 operadores. En mayor medida, el número de elaboradores y/o transformadores (actividad secundaria) se ha incrementado un 8,4% alcanzando los 3.082 operadores en 2014.

En cuanto a las orientaciones productivas de la agricultura ecológica en 2014, la superficie dedicada a pastos y prados permanentes ocupó 820.285 ha (el 49,3% del total), la superficie dedicada a cultivos permanentes fue de 490.308 ha (el 29,5%), la superficie ocupada por tierras arables fue de 231.682 ha (14%) y 11.809 ha el cultivo de hortalizas (el 0,7% del total). En 2014 la superficie en barbecho fue de 108.939 ha (6,6%).

En la distribución por comunidades autónomas de la superficie de agricultura ecológica en términos absolutos, Andalucía, con 853.494 ha, es la comunidad que registra el mayor número de superficie dedicada a la agricultura ecológica (51,3%), seguida de Castilla-La Mancha con 284.599 ha (17,1%) y Cataluña con 105.806 ha

(6,4%). También en términos relativos, y en relación con la superficie agrícola útil (SAU), Andalucía es la comunidad que registra un mayor porcentaje con el 16,8%, seguida de Navarra (15,0%), las Islas Baleares (13,4%) y la Región de Murcia (11,9%).

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



Fuente: Elaboración propia con datos del MAGRAMA

Las comunidades autónomas que han experimentado mayores incrementos en 2014 han sido Canarias (46,4%), Navarra (25,9%) y Cataluña 15,2%); por otro lado, Cantabria (-31,2%) y Asturias (-28,3%) han sido las comunidades que en mayor medida han visto reducida su superficie en ecológico.

Definición del indicador:

El indicador presenta la superficie de cultivo dedicada a la producción ecológica.

Notas metodológicas:

- 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)".
- 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].
- La agricultura ecológica es un sistema productivo que se caracteriza por no utilizar productos químicos de síntesis, permitiendo de esta forma la conservación de la fertilidad de la tierra y la obtención de alimentos de la máxima calidad. Se configura como un sistema productivo con una importancia creciente en el sector alimentario español.

Fuente:

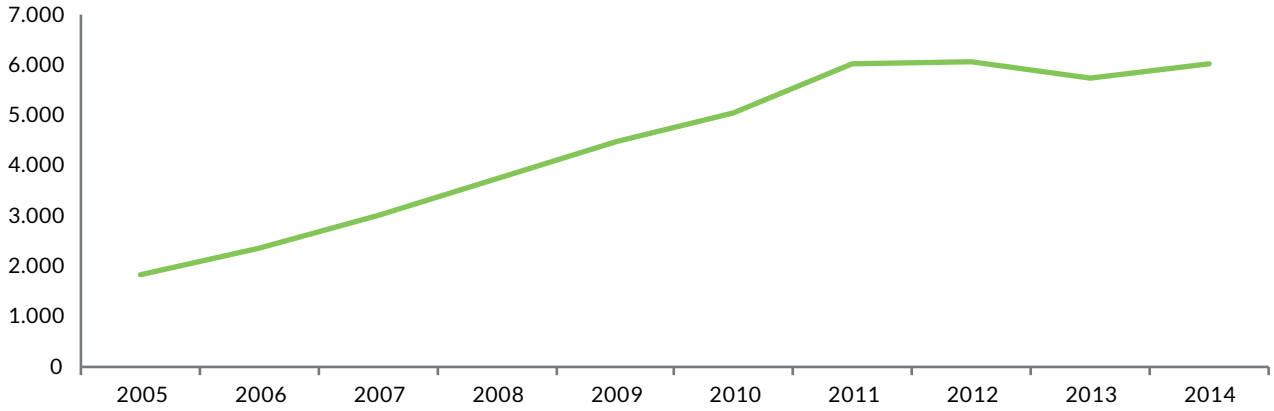
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2015. Agricultura Ecológica Estadísticas 2014. Subdirección General de Calidad Diferenciada y Agricultura Ecológica.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2015. Encuestas sobre superficies y rendimientos de cultivos. Secretaria General Técnica.

Webs de interés:

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

Ganadería ecológica

Número de explotaciones de ganadería ecológica



Fuente: MAGRAMA

- ***El número de explotaciones ganaderas en régimen ecológico aumentó un 3,1% en 2014 con respecto al año anterior***
- ***Casi la mitad de las explotaciones ganaderas en régimen ecológico en España son de ganado vacuno, siendo mucho menos numerosas las de otro tipo de ganado***
- ***Casi el 60% del total de explotaciones ganaderas en régimen ecológico de España se concentran en una única comunidad autónoma: Andalucía***

La producción ecológica española está más orientada a productos de origen vegetal que de origen animal. La "Estrategia para el Apoyo a la Producción Ecológica" establecía que, en 2012, el 86% del valor total de la producción ecológica en origen se correspondía a productos de origen vegetal frente al 14% vinculado a los productos de origen animal. No obstante, la ganadería ecológica sigue, al igual que la agricultura ecológica, una tendencia claramente positiva

Según el informe "Agricultura Ecológica en España. Estadísticas 2014", en España hay 6.078 explotaciones ganaderas en régimen ecológico, lo que supone un 3,1% más que el año anterior. Este número es, no obstante, un 0,4% inferior al máximo alcanzado en 2012, año en el que se contabilizaron 6.104 explotaciones ganaderas de este tipo.

Nº explotaciones ganaderas en régimen ecológico

	2013	2014	Variación 2014/2013 (%)
Vacuno	2.787	2.874	3,1
Ovino	1.621	1.721	6,2
Caprino	604	647	7,1
Porcino	137	132	-3,6
Avicultura	223	260	16,6
Apicultura	195	155	-20,5
Équidos	238	285	19,7
Otra ganadería	3	4	33,3
Total	5.808	6.078	4,6

Fuente: MAGRAMA

En 2014, de las 6.078 explotaciones ganaderas en régimen ecológico registradas, 2.874 eran de vacuno (47,2% del total), y de ellas la práctica totalidad (2.798 explotaciones) tenía como orientación productiva la carne. Le seguían en número las explotaciones de ovino con 1.721 (28,3% del total) y las de caprino (647 explotaciones, el 10,6% del total), siendo éstas, al igual que en el caso anterio, fundamentalmente de orientación cárnica (1.680 explotaciones tenían este fin en el caso de las explotaciones de ovino y 509 en el de caprino).

Las explotaciones de vacuno, ovino, caprino, avicultura y équidos experimentaron unos incrementos positivos del 3,1%, 6,2%, 7,1%, 16,6% y 19,7% respectivamente, mientras que las explotaciones de porcino y la apicultura experimentaron una tasa de decrecimiento del 3,6% y 20,5% respectivamente.

Por comunidades autónomas, destaca en 2014 la posición de Andalucía con 3.521 explotaciones (el 57,9% del total nacional de explotaciones) y un crecimiento anual del 6,4% con respecto a 2013. Le siguen a mucha distancia Cataluña con 772 explotaciones (el 12,7% del total) y un incremento del 15,7%, Castilla-La Mancha con 304 explotaciones (el 5,0% del total) y un crecimiento del 9,4% y Baleares con 293 explotaciones (el 4,8% del total) y un decrecimiento del 7%. En el otro extremo, se situarían las comunidades autónomas con menor número de explotaciones de este tipo, que en 2014 fueron: Murcia (2 explotaciones), La Rioja (9 explotaciones) y la Comunidad de Madrid (17 explotaciones).

Definición del indicador:

Número de explotaciones ganaderas en régimen ecológico. El dato se desagrega por tipo de explotación y por distribución entre las distintas comunidades autónomas.

Notas metodológicas:

El marco legislativo que regula las actividades de la agricultura y ganadería ecológica en España cambió en 2014, con la aprobación del Real Decreto 833/2014, de 3 de octubre, por el que se establece y regula el Registro General de Operadores Ecológicos y se crea la Mesa de coordinación de la producción ecológica. Esta norma deroga el Real Decreto 759/1988 y el Real Decreto 1852/1993, que hasta entonces constituían las normas de referencia en la materia en nuestro país.

En la UE, las principales referencias son el Reglamento (CE) n.º 834/2007 del Consejo, de 28 de junio de 2007, sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) n.º 2092/91 y el Reglamento (CE) n.º 889/2008 de la Comisión, de 5 de septiembre de 2008, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) n.º 834/2007 del Consejo sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos, con respecto a la producción ecológica, su etiquetado y su control.

Fuente:

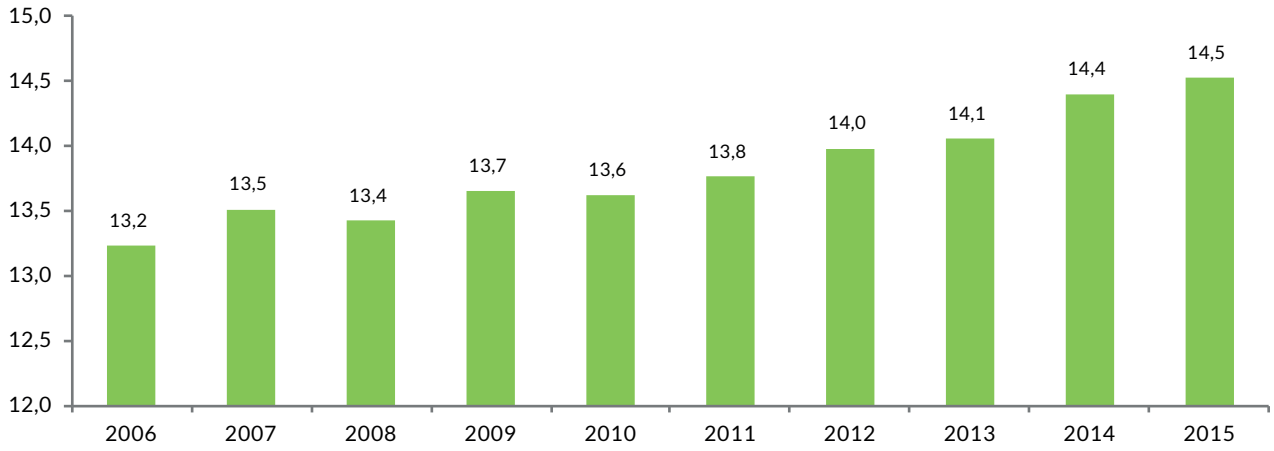
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2015. Agricultura Ecológica Estadísticas 2014. Subdirección General de Calidad Diferenciada y Agricultura Ecológica.

Webs de interés:

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

Superficie de regadío

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



Fuente: MAGRAMA

- ***La superficie de regadío en 2015 representó el 14,5% de la superficie agrícola total nacional***
- ***En 2015 la superficie en regadío ha aumentado en todas las comunidades autónomas con respecto a la de 2014***
- ***Andalucía continúa siendo la comunidad con más superficie regada en términos absolutos (29% del total nacional), mientras que la Comunidad Valenciana es la que mayor porcentaje tiene respecto a la superficie agrícola autonómica (40,2%)***

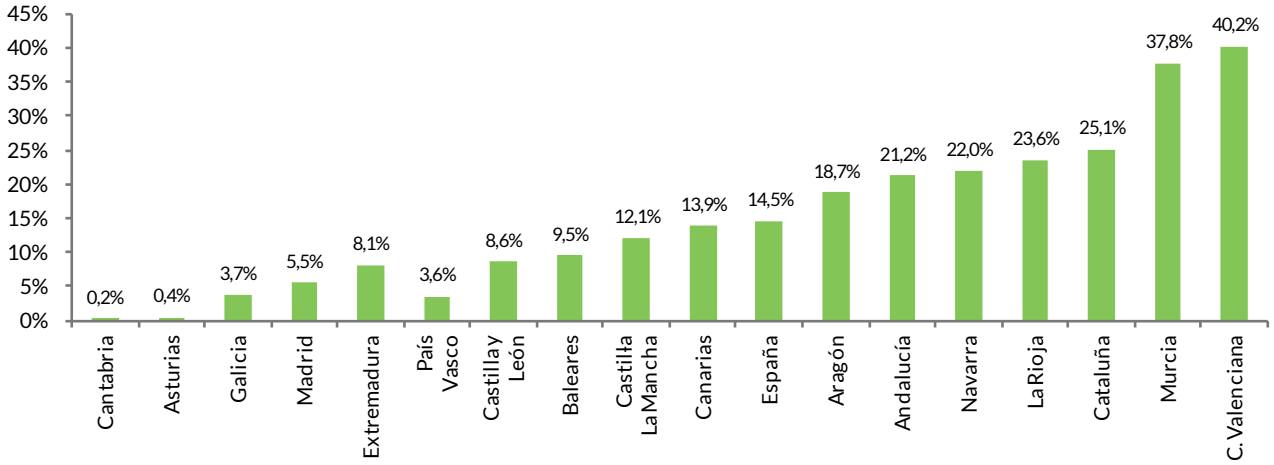
El regadío juega un papel esencial en la economía agraria española, tanto a nivel macro como microeconómico. Su influencia en la balanza comercial agraria, debido a la exportación de la producción de frutas y hortalizas principalmente, y en la mejora de la renta de muchos agricultores ha sido patente desde finales del siglo pasado.

En este marco, la mejora continua en la incorporación de las variables ambientales al sector del regadío resultará pues clave para garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

En la evolución de la superficie de regadío con respecto a la superficie agrícola total durante la última década, se puede observar cómo, en líneas generales, a nivel nacional se ha producido un incremento progresivo de la superficie regada, que ha pasado del 13,2% de la superficie agrícola total en 2006 al 14,5% en 2015. En este período, se ha incrementado aproximadamente en 350.000 las hectáreas regadas, pasándo de 3.319.790 ha en 2006 a 3.669.287 ha en 2015.

En 2015, las comunidades con mayor porcentaje de superficie regada fueron la Comunidad Valenciana con el 40,2%, la Región de Murcia con el 37,8%, Cataluña con el 25,1% y La Rioja con el 23,6%. En estas comunidades la superficie en regadío fue de 287.145 ha, 187.737 ha, 255.232 ha y 52.338 ha respectivamente. Este mismo año las comunidades con menor porcentaje de superficie de regadío en relación a su superficie agrícola total fueron Cantabria (0,2%) y Asturias (0,4%).

Superficie de regadío respecto a la superficie agrícola total (%). Año 2015



Fuente: MAGRAMA

De acuerdo con los datos de la Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE) del año 2015, este año los principales sistemas de riego han sido el sistema localizado (1.792.911 ha, el 49,3% del total nacional de superficie regada) y el sistema de riego por gravedad (aplicado sobre 978.125 ha, el 26,9% del total). Ambos sistemas suponen cerca del 77% de la superficie regada total. A continuación, se situarían los sistemas de riego por aspersión (15,3%) y el sistema automotriz (8,4%), que afectan a 558.834 ha y 306.272 ha de regadío respectivamente. En relación a esta variable, hay que destacar el incremento a lo largo de los últimos años de la superficie regada mediante el sistema de riego localizado (mucho más eficiente en lo que a consumo de agua se refiere), en detrimento de la regada por gravedad (sistema que implica un consumo de agua mucho mayor).

Los grupos de cultivos con mayor superficie de regadío en 2015 han sido los cereales con 1.009.149 ha (el 27,7% del total nacional de la superficie regada), seguidos del olivar (748.708 ha regadas, el 20,6% del total), el viñedo (365.767 ha, el 10,1% del total), los frutales no cítricos (290.677 ha, y 8,0% del total nacional) y los frutales cítricos (278.265 ha, el 7,6% del total).

Definición del indicador:

El indicador muestra la evolución del cociente entre la superficie agrícola de regadío y la superficie agrícola total nacional, en términos de porcentaje. También se aporta este dato a nivel autonómico.

Notas metodológicas:

- La superficie agrícola de regadío es la superficie destinada a la producción de cultivos o al mejoramiento de pastos, a la que se proporciona agua, independientemente del número de riegos que se efectúe al año.
- La superficie agrícola total considerada es la correspondiente a la suma de la superficie ocupada por las tierras de cultivo, barbechos e invernaderos y huertos familiares.
- La superficie de regadío se ha obtenido de la Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de los Cultivos (ESYRCE), descontando a la superficie geográfica en regadío, la superficie forestal en regadío y sumándole la superficie en invernadero.
- En los valores expuestos sobre tipo de regadío, en el cálculo de la superficie en regadío se ha excluido el grupo prados y pastizales, así como la superficie de regadío de chopos (ver al respecto la nota metodológica de la Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos. Informe sobre regadíos en España 2015).

Fuente:

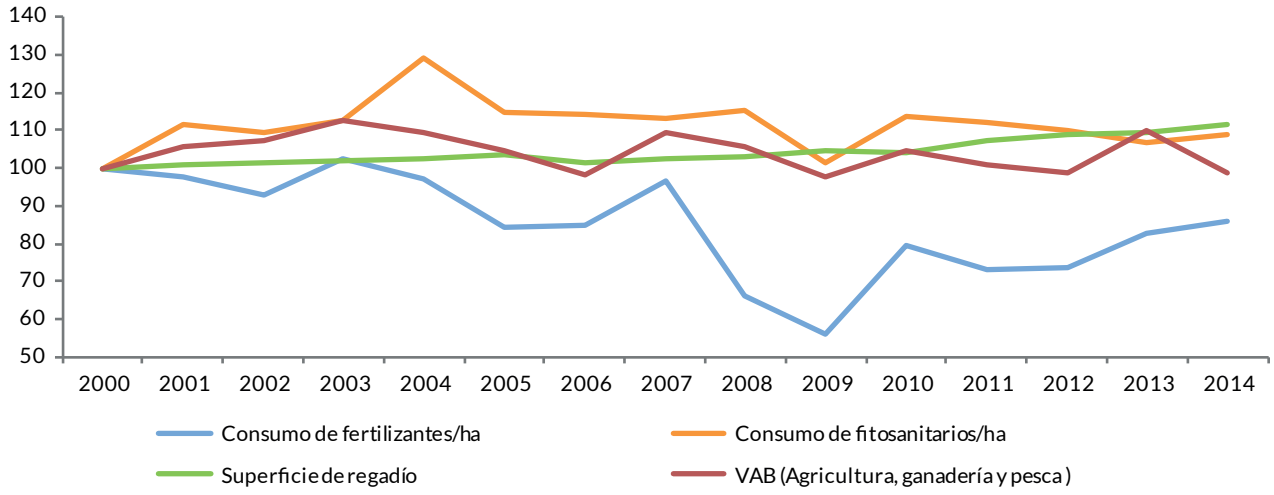
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2015. Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos. Informe sobre Regadíos en España, 2015. Secretaria General Técnica.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/agricultura/esyrce/
- http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/default.aspx

Eficiencia ambiental en la agricultura

Eficiencia ambiental en la agricultura. Índice: Año 2000 = 100



Fuente: Elaboración propia con datos de MAGRAMA, AEPLA e INE

- ***La agricultura nacional tiene margen de mejora para convertirse en un sector ambientalmente más eficiente, de forma que su crecimiento económico no vaya aparejado de un aumento en el uso de los recursos naturales ni de los productos químicos utilizados***

Siendo esencial para la producción de alimentos y, por tanto, para el bienestar de la población, la agricultura es al mismo tiempo un sector económico que genera importantes presiones sobre el medio ambiente debido al consumo de recursos y al empleo de compuestos químicos, entre otros aspectos.

Aumentar la eficiencia en el aprovechamiento de los recursos y reducir la dependencia de los productos agroquímicos, al tiempo que se mantienen las producciones agrícolas resulta necesario para hacer de la agricultura un sector más eficiente y sostenible. Este indicador ayuda a ver si se está progresando en esta dirección. El gráfico presenta la evolución durante los últimos 15 años del consumo de fertilizantes y de fitosanitarios, así como de la superficie puesta en regadío (práctica que, como se vio anteriormente, conlleva entre otras presiones un mayor consumo de agua y de energía). El comportamiento de estas variables es presentado conjuntamente con la variación a lo largo de esta serie temporal del Valor Añadido Bruto (VAB) del sector agrario.

Según se desprende de la gráfica, a pesar de sus oscilaciones anuales el valor añadido bruto del sector apenas ha variado entre 2000 y 2014, siendo su tasa de cambio entre estos años del -1,1%. En este mismo período, la superficie dedicada a los cultivos de regadío ha experimentado sin embargo un crecimiento continuo, suave pero sostenido: entre 2000 y 2014 el incremento registrado en la superficie regada ha sido del 11,4%, siendo del 2,1% en el último año.

En ese período se ha dado además cierta reducción en el uso de fertilizantes, habiendo decrecido un 14,2% el consumo de fertilizantes por hectárea entre 2000 y 2014, si bien la tasa de cambio interanual de esta variable entre 2013 y 2014 fue positiva, del 3,8%. El consumo de productos fitosanitarios también experimentó un

crecimiento positivo, tanto en el último año (1,6% entre 2013 y 2014), como en los últimos 15 (11,4% entre 2000 y 2014).

Todos estos datos parecen indicar que queda espacio de mejora suficiente para hacer de la agricultura de nuestro país un sector más eficiente, en el que el crecimiento económico del sector pueda desligarse de un consumo intensivo y creciente de los recursos naturales y del empleo de productos químicos para incrementar la producción de alimentos.

Definición del indicador:

El indicador muestra la relación entre la evolución del Valor Añadido Bruto (VAB) de la agricultura, la ganadería y la pesca, y la evolución de las variables consumo de productos fitosanitarios, consumo de productos fertilizantes y superficie de cultivo en regadío.

Notas metodológicas:

- El Valor Añadido Bruto del sector se refiere al grupo conformado por agricultura, pesca, caza y selvicultura.
- A efectos de interpretación del indicador, se considera que la eficiencia ambiental es positiva cuando la evolución del crecimiento económico del sector presenta una tendencia desvinculada (contraria y divergente) de la tendencia seguida por las presiones que genera sobre el medio ambiente.
- Al analizarse la evolución del consumo de fertilizantes, debe tenerse en cuenta que esta variable es muy dependiente de las variables climáticas del año agrícola, ya que el volumen de precipitaciones, la cantidad y duración de sequías y heladas, etc., determinan en gran medida el uso de estos productos y su precio de mercado.

Fuente:

- Valor Añadido Bruto: Instituto Nacional de Estadística. Contabilidad Nacional de España. Base 2010. Producto interior bruto a precios de mercado y sus componentes. Precios corrientes. Serie contable 1995-2014.
- Consumo de fertilizantes: Anuario de Estadística, 2014. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Consumo de fitosanitarios: Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas (AEPLA).
- Superficie de regadío: Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE), 2015. MAGRAMA

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/temas/
- http://www.anffe.com
- http://www.aepla.es
- http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft35%2Fp010&file=inebase&L=0
- http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/fitos.asp
- http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/temas/medios-de-produccion/productos-fertilizantes/
- http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/default.aspx





2.12 ENERGÍA

La Comisión de la Unión Europea presentó el 25 de febrero de 2015 sus primeras propuestas legislativas sobre la Unión de la Energía para la aplicación del marco de actuación en materia de clima y energía hasta el año 2030. Estas propuestas figuran en el "Paquete sobre la Unión de la Energía" y tienen por objeto garantizar una energía segura, sostenible, competitiva y asequible para Europa y sus ciudadanos. El conjunto de medidas se refiere a cinco ámbitos principales (la seguridad del abastecimiento energético, la integración del mercado interior, la eficiencia energética y la descarbonización de la economía y la Unión de la Energía al servicio de la investigación, la innovación y la competitividad), y consta de tres comunicaciones:

- Un marco estratégico para la Unión de la Energía donde se detallan los objetivos de la Unión de la Energía y las medidas concretas que se adoptarán para alcanzarlos.
- Una comunicación donde se establece la visión de la UE para el nuevo acuerdo mundial sobre el cambio climático que se apruebe en París en diciembre de 2015.
- Una comunicación donde se establecen las medidas necesarias para alcanzar el objetivo del 10% de interconexión de la electricidad para 2020.

El 4 de marzo de 2015 tuvo lugar en Madrid una importante reunión entre España, Francia, Portugal, la Comisión Europea y el Banco Europeo de Inversiones (BEI) en relación con las interconexiones energéticas europeas y su financiación a través de fondos europeos. La reunión culminó con la firma de la Declaración de Madrid, en la

que se establece una hoja de ruta para conseguir interconexiones hasta 8.000 MW de capacidad con Francia que nos permitan igualar los precios de los mercados y solventar buena parte de los problemas de aislamiento energético que tenemos.

El 6 de mayo de 2015 entraron en vigor unos programas de ayudas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo para proyectos de eficiencia y ahorro energético. Son programas de ayudas gestionados por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) con cargo al Fondo Nacional de Eficiencia Energética (FNEE) y el Programa de Rehabilitación Energética de Edificios (PAREER-CRECE). Se han destinado millones de euros para líneas de rehabilitación energética de edificios, transporte, PYME y gran empresa del sector industrial, alumbrado exterior municipal, sector ferroviario y finalmente para desaladoras; el presupuesto total gestionado asciende a 413.216.421 €.

El 16 de octubre de 2015 el Consejo de Ministros aprobó la Planificación Energética: Plan de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica 2015-2020, la cual tiene por principal objetivo garantizar la seguridad del suministro eléctrico, introduciendo a su vez criterios medioambientales que se integran con los de planificación desde el inicio, así como criterios de eficiencia económica. El documento recoge aquellas infraestructuras necesarias para garantizar la seguridad de suministro en el horizonte de planificación 2015-2020. La estimación de inversiones asociadas a las infraestructuras eléctricas previstas en el horizonte 2020 es de 4.554 millones de euros, con un volumen de inversión medio anual de 759 millones de euros, de los que se prevé recuperar 143 millones de euros de los Fondos FEDER a lo largo del período. Estos programas de ayudas directas y de apoyo a la financiación de proyectos de ahorro y eficiencia energética se inscriben en el marco del Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2014-2020 y permitirán a España cumplir con los objetivos de ahorro que se derivan de la Directiva de Eficiencia Energética 2012/27/UE, a la vez que supondrán un importante estímulo para las inversiones y el empleo.

Evolución del consumo de energía primaria

- La demanda energética en 2014 ha continuado su caída. La reducción respecto al 2013 en el consumo primario afecta al gas natural y al petróleo.
- En el período 2000-2014, el consumo de energía primaria se ha reducido un 5,1%.
- Por fuente de energía, en el mismo período, el carbón ha sufrido la mayor reducción, con un 44,5%, y las energías renovables el incremento más acusado, con un 158,21%.

Producción eléctrica con recursos renovables

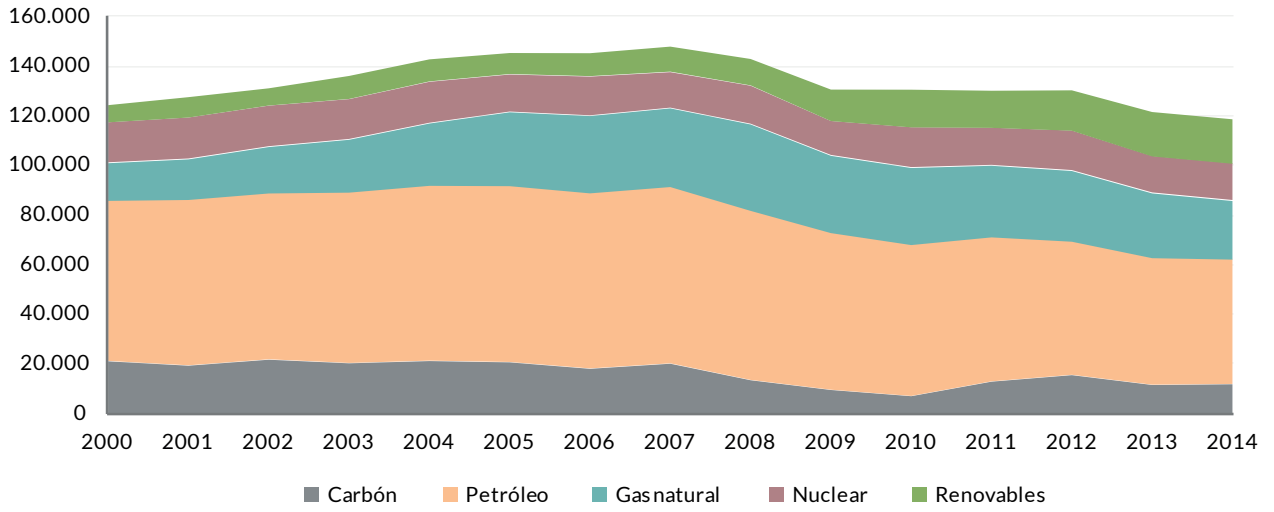
- Durante el quindenio 2000-2014, la producción eléctrica se ha triplicado, aunque en 2014 ha descendido un 1,4% con respecto al año anterior, situándose en 114.069 GWh.
- La biomasa es la tecnología que en 2014 ha sufrido un mayor decrecimiento, con un 7,8%, mientras que la solar termoeléctrica es la que más ha aumentado su producción eléctrica, con un 14,3%, ambas en relación con 2013.
- En España, un 37,8% de la electricidad con respecto al consumo bruto proviene de fuentes renovables, 1,1 puntos porcentuales por encima de la cifra de 2013.

Eficiencia ambiental en la energía

- La intensidad de la energía final en España durante el quindenio 2000-2014 ha descendido un 22,13%, situándose en 83.031 ktep.
- La intensidad de la energía primaria ha descendido en 2014 un 1% con respecto a 2013 y un 21,26% en relación con el año 2000.
- La dependencia energética de España en 2014 se ha incrementado en 2,5 puntos porcentuales con respecto al año anterior, permaneciendo en 72,9%.

Evolución del consumo de energía primaria

Consumo de energía primaria



Fuente: MINETUR

- *La demanda energética en 2014 ha continuado su caída. La reducción respecto al 2013 en el consumo primario afecta al gas natural y al petróleo*
- *En el período 2000-2014, el consumo de energía primaria se ha reducido un 5,1%*
- *Por fuente de energía, en el mismo período, el carbón ha sufrido la mayor reducción, con un 44,5%, y las energías renovables el incremento más acusado, con un 158,21%*

En 2014, el consumo de energía primaria en España ha sido de 118.389 kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep), un 2,2 % menos que en el año 2013 (120.997 ktep); en este descenso ha tenido gran relevancia el cambio de estructura de la generación eléctrica, habiéndose producido los mayores cambios en relación con la generación con carbón, que registró una subida del 2,5% hasta las 11.639 ktep, y con gas natural, cuya demanda disminuye un 9,6%, situándola en 23.662 ktep.

Continuando con la tendencia de años anteriores, la aportación de las energías renovables sigue creciendo, debido básicamente a la generación hidroeléctrica, eólica y solar, si bien el incremento no es tan acusado como en años anteriores. La energía hidroeléctrica en 2014 fue un 6,2% superior a la de 2013, manteniendo así niveles medios ya alcanzados en el año anterior, tras unos años 2011 y 2012 muy secos.

Así, la energía primaria se estructuró en el año 2014 de la siguiente manera: la mitad, un poco menos del 43%, fue petróleo, un 20% gas natural, casi un 10% carbón, un 12,6% nuclear y por último renovables, que sigue progresando hasta llegar al 15,03% de la estructura debido a su aumento en generación eléctrica, sobre todo de las tecnologías hidroeléctrica y termosolar.

En lo que se refiere a la evolución histórica del indicador, durante el período que cubre la serie analizada, entre el año 2000 y el 2014, se ha producido un descenso en el consumo de energía primaria del 5,1%, pasando de 124.625 a 118.389 ktep.

Durante el primer septenio se produjo un incremento continuo del consumo de energía primaria hasta alcanzar los 147.359 ktep en 2007, un 18,24% superior al correspondiente al año de partida. Es a partir de 2008, año de comienzo de la crisis económica, cuando la demanda empieza a disminuir ininterrumpidamente hasta el mismo 2014, sufriendo una caída del 19,7% entre 2007 y 2014.

Por fuentes de energía, durante el período de evolución analizado (2000-2014), las renovables son las que mayor incremento han experimentado con un 158,2%, crecimiento que ha sido continuo con ligeros repuntes a la baja durante los años 2002, 2004 y 2011. En el otro extremo, el carbón es la fuente que ha sufrido la reducción más acusada, un 44,5% menos, experimentando el mayor decrecimiento durante el trienio 2008-2010 con un 65,95% menos.

En relación con las restantes fuentes, el gas natural y los residuos no renovables también han tenido un crecimiento notable: la primera con un 55,5% y la segunda con un 77,39%, ambas experimentando el mayor incremento durante el período 2000-2008, con un 129,38% y un 185,2% respectivamente, para luego, coincidiendo con el comienzo de la crisis, sufrir ambas una caída de alrededor del 35% entre 2008 y 2014. Por el contrario, el petróleo y la nuclear han sufrido un descenso del 22,3% y del 7,9% respectivamente; en el caso del petróleo, durante la primera parte del período objeto de estudio, 2000-2007, tuvo lugar un incremento del 10,1%, mientras que en 2008-2014 se produjo una caída del 29,4%. La nuclear sin embargo permanece estable durante los primeros años, para experimentar varias subidas y bajadas entre 2005 y 2012 y una reducción final en 2013 y 2014 con respecto al año 2012.

Definición del indicador:

Este indicador refleja la evolución del consumo de energía primaria, el cual se obtiene como resultado de sumar al consumo de energía final, los consumos en los sectores energéticos (consumos propios y consumos en transformación, especialmente en generación eléctrica y refinerías de petróleo) y las pérdidas.

Notas metodológicas:

- La energía primaria es aquella que se obtiene directamente en un yacimiento de la naturaleza. Existen diferentes fuentes de energía primaria, dependiendo de su capacidad de regeneración: las procedentes de los combustibles fósiles, no renovables (carbón, petróleo, gas natural y uranio), y las renovables (hidroeléctrica, eólica, solar y biomasa).
- En los datos de consumo de energía primaria está incluido el saldo eléctrico, entendido este como la diferencia entre las importaciones y las exportaciones de electricidad.

Fuente:

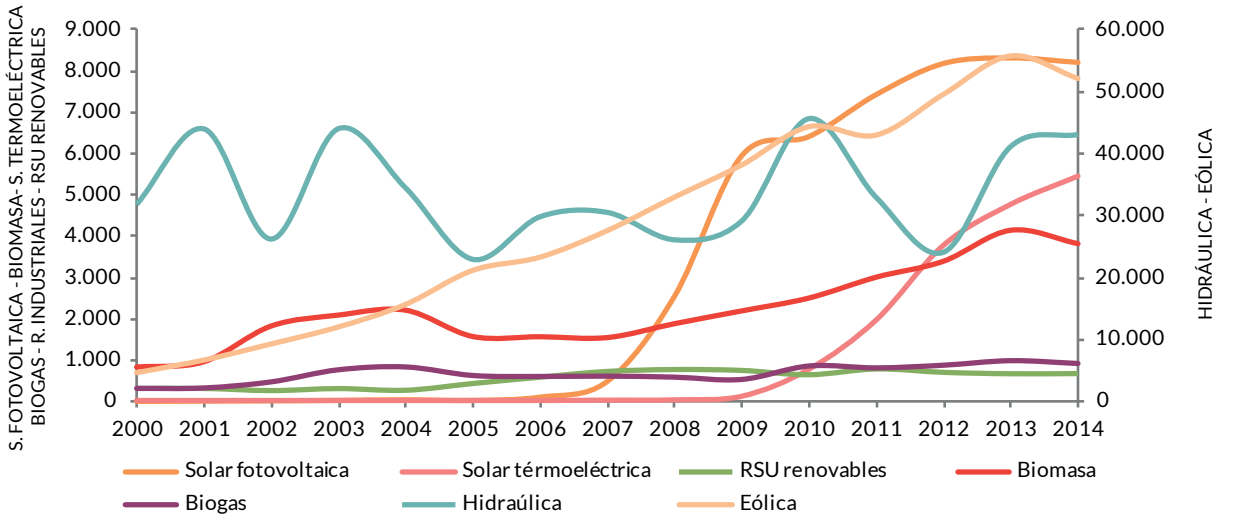
- MINETUR
- Club español de la energía/ Instituto español de la energía. Balance energético de 2014 y perspectivas para 2015.

Webs de interés:

- http://www.minetur.gob.es/energia/es-ES/Paginas/index.aspx
- www.enerclub.es

Producción eléctrica con recursos renovables

Producción eléctrica con recursos renovables (GWh)



Fuente: IDAE

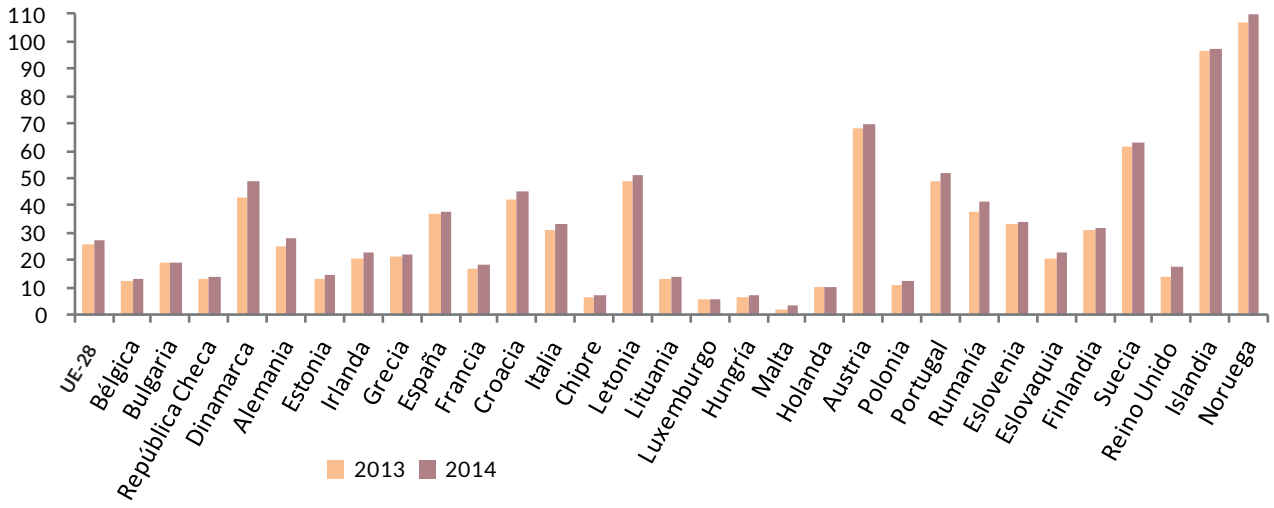
- *Durante el quindenio 2000-2014, la producción eléctrica se ha triplicado, aunque en 2014 ha descendido un 1,4% con respecto al año anterior, situándose en 114.069 GWh*
- *La biomasa es la tecnología que en 2014 ha sufrido un mayor decrecimiento, con un 7,8%, mientras que la solar termoeléctrica es la que más ha aumentado su producción eléctrica, con un 14,3%, ambas en relación con 2013*
- *En España, un 37,8% de la electricidad con respecto al consumo bruto proviene de fuentes renovables, 1,1 puntos porcentuales por encima de la cifra de 2013*

La producción de electricidad con energías renovables ha disminuido en el año 2014 un 1,4% con respecto al año anterior (1525 GWh menos), situándose en 114.069 gigavatio-hora (GWh), debido principalmente a la caída del 6,5% de la producción eólica. A pesar de esta ligera contracción, en términos relativos las energías renovables han mantenido durante el 2014 un papel destacado en la producción bruta de electricidad y han incrementado su participación en algo más de medio punto porcentual con respecto a 2013, alcanzando en 2014 una cuota del 39,6%.

Al establecer una comparación de todo el quindenio 2000-2014, se observa que la producción eléctrica prácticamente se ha multiplicado por tres, produciéndose un aumento del 197,6%, al pasar de 38.319 GWh en 2000 a 114.069 en 2014. La mayor aportación proviene de las tecnologías hidráulica y eólica que, durante los últimos años, han sido las más prolíficas; las solares (fotovoltaica y termoeléctrica), cuyas aportaciones eran prácticamente testimoniales, se sitúan ya en tercera y cuarta posición, por delante de la generación eléctrica con biomasa. Cerrando la lista de productores de energía eléctrica renovable se encuentran, por este orden, el biogás y la incineración de residuos sólidos urbanos (RUS), con una producción eléctrica bastante estable durante los últimos años, y los residuos industriales, que ha visto su producción reducida a cero durante los últimos trece años.

Por tecnologías, biomasa, biogás, eólica y fotovoltaica han experimentado en el año 2014, en relación con 2013, retrocesos en sus producciones eléctricas, que, en conjunto, alcanzan el 22,4%, correspondiéndoles descensos del 7,8%, del 6,7%, del 6,5% y del 1,3% respectivamente. En el otro lado de la balanza, se sitúan las tecnologías renovables de solar termoeléctrica e hidráulica, con un crecimiento conjunto de sus producciones del 22,5% e individual del 14,3% y del 4,6% respetivamente, y los RSU que ha aumentado su producción en un 0,5%.

Generación de electricidad de fuentes renovables en Europa
% de consumo bruto de electricidad



Fuente: EUROSTAT

Según Eurostat, en Europa en 2014, todos los países han aumentado respecto a 2013 su porcentaje de producción de electricidad a partir de fuentes renovables en relación con el consumo bruto de electricidad, excepto Bulgaria y Holanda que permanecen con las mismas cifras. Los países que cuentan con el ratio más alto son: Noruega, con un 109,6%, Islandia con 97,1%, Suecia con 63,3%, Portugal con 52,1% y Letonia con 51,1%; en el caso contrario, con un bajo porcentaje de electricidad renovable sobre el consumo, se encuentran Malta (3,3%), Luxemburgo (5,9%), Hungría (7,3%) y Chipre (7,4%). Dinamarca, Rumanía y Reino Unido son los países que más puntos porcentuales han incrementado con respecto al año anterior, con un 5,4, 4,2 y 4 respectivamente. Respecto a España, en 2014, un 37,8% de la electricidad con relación al consumo bruto proviene de fuentes renovables, 1,1 puntos porcentuales por encima de la cifra de 2013.

Definición del indicador:

Este indicador refleja la evolución de la producción de electricidad a partir de recursos renovables durante el quindenio 2000-2014.

El indicador europeo (EUROSTAT) corresponde a la relación entre la electricidad producida a partir de energías renovables y el consumo bruto anual de electricidad. Mide la contribución de la electricidad producida a partir de energías renovables al consumo de electricidad nacional.

Notas metodológicas:

- La electricidad producida a partir de energías renovables comprende la generación de electricidad desde plantas hidroeléctricas (excluyendo el bombeo), eólica, solar, geotérmica y electricidad a partir de biomasa/residuos.
- El consumo nacional bruto de electricidad comprende la generación bruta de electricidad a partir de todo tipo de combustibles (incluyendo autoproducción), más las importaciones de electricidad, menos las exportaciones.

Fuente:

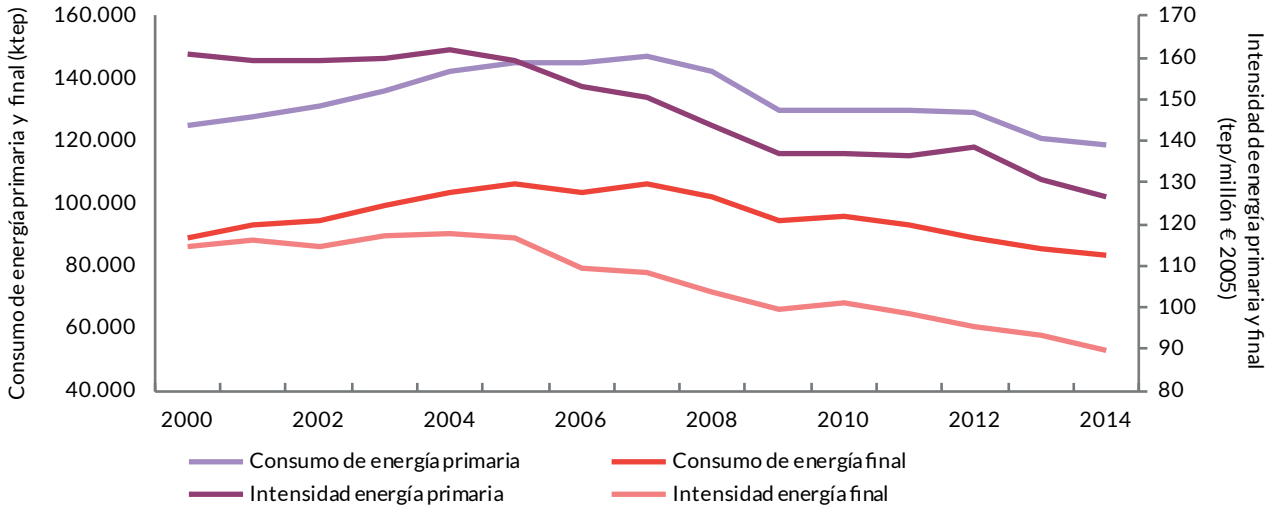
- IDAE. Informes estadísticos energías renovables 2014.
- EUROSTAT/Main tables/Energy statistics- main indicators.

Webs de interés:

- http://www.idae.es/index.php/idpag.802/relcategoria.1368/relmenu.363/mod.pags/mem.detalle
- http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdcc330

Eficiencia ambiental en la energía

Eficiencia ambiental en la energía



Fuente: MINETUR - INE

- *La intensidad de la energía final en España durante el quindenio 2000-2014 ha descendido un 22,13%, situándose en 83.031 ktep*
- *La intensidad de la energía primaria ha descendido en 2014 un 1% con respecto a 2013 y un 21,26% en relación con el año 2000*
- *La dependencia energética de España en 2014 se ha incrementado en 2,5 puntos porcentuales con respecto al año anterior, permaneciendo en 72,9%*

Según datos del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, el consumo de energía final en España durante 2014 fue de 83.031 (ktep), un 2,8% inferior al año anterior y un 21,6% más bajo que en 2005, año de mayor consumo de este tipo de energía durante la serie quindenial objeto de estudio (2000-2014); esta coyuntura encuentra su justificación en la situación económica, la cual también ha provocado una ralentización de la actividad del sector industrial que, a su vez, ha derivado en un decrecimiento de la demanda energética.

En términos de consumos de energía final de origen renovable, representan éstos un 6,7% del total, habiendo incrementado durante 2014 las tecnologías térmicas su actividad, a excepción de las correspondientes a la utilización de los calores útiles de las cogeneraciones con biomasa y/o biogás, con significativos retrocesos asociados a la menor generación termoeléctrica registrada. Así, la intensidad de la energía final, tal como se refleja en la publicación del MINETUR "La energía en España 2014", ha disminuido un 3,98% en relación con 2013, situándose en 89,4 tep/millón € 2005, lo cual confirma la tendencia de mejora en la eficiencia energética observada desde el año 2004, año en que la intensidad alcanzó la cota máxima de la serie con 117,6 tep/millón € 2005, un 23,98% mayor que en 2014.

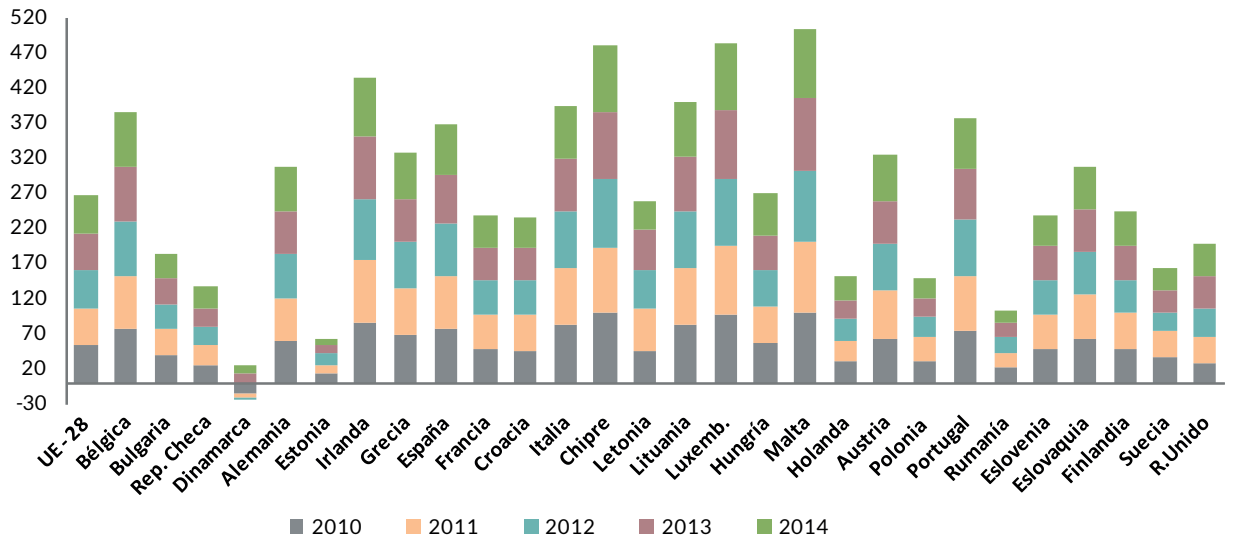
Por otro lado, el consumo de energía primaria en España en 2014 fue de 118.389 ktep, con un descenso del 2,2% sobre el de 2013 y de casi un 20% en relación con 2007, cuyo consumo primario alcanzó los 147.359 ktep; la razón del decrecimiento del último año la encontramos en los cambios en la evolución de la demanda eléctrica y en la estructura de la generación eléctrica, con un aumento importante del carbón y una ostensi-

ble disminución del gas natural. De la cifra de consumo primario de 2014, aproximadamente 17.000 ktep, un 14,5%, pertenece a tecnologías renovables, de las cuales tres han registrado crecimientos: las tecnologías solares (16%), los biocarburantes (6,7%), y la geotermia (1,7%).

El correspondiente indicador de intensidad de la energía primaria ha sufrido más oscilaciones que el de la energía final, al depender, además de la actividad económica, también de la hidraulicidad y eolicidad del año en cuestión; en 2014 se redujo un 1% respecto al anterior año y un 21,26% en relación con el año 2000.

En términos de dependencia energética en el ámbito de la UE, observamos que Estonia, con un ratio de 8,9%, es el país que menor tasa acumula, seguida de Dinamarca con un 12,8% y Rumanía con un 17%. Llama la atención el caso de Dinamarca, que en los dos últimos años, 2013 y 2014, ha sufrido un notable aumento de su dependencia energética, la cual en el año 2005 llegó a estar en -49,8% y que en 2013 alcanzó los 13,3%, unos 63 puntos porcentuales por encima. En el otro extremo, Malta (97,7%), Luxemburgo (96,6%) y Chipre (93,4%) son los países que mayor dependencia energética tienen en 2014, aunque los tres países han reducido su tasa en 6,5, 0,4 y 3 puntos porcentuales respectivamente. En el caso de España, se rompe la tendencia de mejora continua que venía produciéndose desde 2008, y que en 2013 situaba la tasa en 70,4%, alcanzando para el año 2014 un valor de 72,9%, 2,5 puntos porcentuales superior.

Grado de dependencia energética UE (%)



Fuente: EUROSTAT

Definición del indicador:

El indicador describe la eficiencia ambiental de la energía mediante el análisis de la evolución de las intensidades de energía primaria y final (a menor intensidad mayor eficiencia energética), las cuales reflejan la relación entre el consumo energético y el volumen de actividad económica, y son calculadas como el cociente entre los consumos de energía primaria y final y el producto interior bruto (PIB) a precios de mercado. Muestra las fluctuaciones, positivas y negativas, de las diversas variables que tienen una influencia directa en el análisis de la eficiencia energética.

Por otra parte, el indicador relativo a la dependencia energética refleja hasta qué punto una economía depende de las importaciones para cubrir sus necesidades energéticas, de forma que se calcula dividiendo las importaciones netas entre la suma del consumo energético interior bruto y los depósitos marinos (bunkers).

Notas metodológicas:

- La eficiencia energética es el conjunto de acciones que permiten optimizar la relación entre la cantidad de energía consumida y los productos y servicios finales obtenidos. Consiste, por tanto, en la reducción de consumo de energía, manteniendo los mismos servicios energéticos, sin disminuir el confort ni la calidad de vida, asegurando el abastecimiento, protegiendo el medio ambiente y fomentando la sostenibilidad.
- Se define como "energía final", la energía suministrada al consumidor para su uso en la producción de bienes o servicios y, como "energía primaria", la energía disponible en la naturaleza antes de ser convertida o transformada en energía final para su uso (puede calcularse como resultado de sumar al consumo de energía final no eléctrico los consumos en los sectores energéticos —consumos propios y consumos en transformación— y las pérdidas).
- Los consumos energéticos a partir de los cuales se han calculado las intensidades incluyen tanto los usos energéticos como los no energéticos.
- Las intensidades incluidas en el indicador son el resultado de la división de los correspondientes consumos energéticos (ktep) y el producto interior bruto a precios de mercado, expresado en millones de € de 2005, proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Fuente:

- MINETUR, La energía en España 2014.
- INE, Producto interior bruto a precios de mercado. Contabilidad Nacional de España. BASE 2010.
- EUROSTAT. Energy – Main tables – Energy statistics: quantities.

Webs de interés:

- http://www.minetur.gob.es/energia/balances/Balances/Paginas/Balances.aspx
- http://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/main-tables
- http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdcc310



2.13 INDUSTRIA

En el año 2015, el Índice de Producción Industrial aumentó un 3,2%, habiendo presentado todos los sectores tasas positivas; en concreto, el mes de diciembre reflejó una variación interanual del 3,7% respecto al mismo mes del año anterior, encadenando veintiséis meses de crecimiento, el mayor período desde el inicio de la crisis. Durante este mes, todos los sectores presentaron tasas anuales positivas excepto el de Energía, con un descenso del 3,5%; los sectores correspondientes a Bienes de equipo y Bienes de intermedios, con aumentos del 7,7% y 6,6% respectivamente, registraron los mayores incrementos.

También los datos del Índice de Entrada de Pedidos y el Índice General de Cifra de Negocios han arrojado resultados positivos en lo que a su evolución se refiere; el primero presentó en el mes de noviembre una tasa interanual del 2%, reflejando la consolidación de la actividad industrial, mientras que el segundo varió un 2,9% respecto al mismo mes del año anterior.

Asimismo, dentro de los indicadores cualitativos, destaca el Índice de Gestores de Compras (PMI, por sus siglas en inglés) de la industria manufacturera que, en diciembre de 2015, registró un valor de 53 prolongando el ciclo expansivo iniciado a principios de año y consolidando la mejoría del sector, dejando atrás el mínimo de 37 puntos producido en diciembre de 2011.

El 10 de julio de 2015 se presentó ante el Consejo de Ministros el primer informe de seguimiento del grado de ejecución de las medidas contenidas en la Agenda para el Fortalecimiento del Sector Industrial en España, aprobada y presentada públicamente en 2014. La Agenda se compone de 97 medidas con las que se pretende

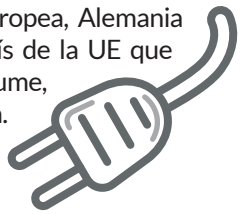
contribuir al crecimiento del valor añadido bruto industrial, a la creación de empleo y a favorecer la mejora de la posición competitiva del tejido industrial español, y están estructuradas en tres grandes bloques en función de su alcance y ámbito de actuación (ámbito nacional, internacional y actuaciones transversales). Con ella se sentaron las bases para la adaptación de la industria a los nuevos retos globales y a los cambios que ya se estaban produciendo como resultado de la transición digital en el conjunto de la economía, creando nuevas oportunidades de negocio y utilizando el poder transformador de la tecnología para aumentar la competitividad y productividad de nuestro tejido industrial. En cuanto al informe de seguimiento, a tenor de los datos recopilados por el MINETUR, el 98,3% de las medidas recogidas en la Agenda están puestas en marcha, estando asimismo el 46,6% de las medidas ya finalizadas. Además, el grado de ejecución medio de las medidas contenidas en la Agenda es del 82,57%.

En el año 2015, en cumplimiento de lo dispuesto en esta agenda, en el mes de febrero se publicaron en el BOE dos convocatorias de concesión de apoyo financiero: una a la inversión industrial en la industria manufacturera (Orden IET/274/2015), en el marco de la política pública de fomento de la competitividad industrial, y otra a la inversión industrial en el marco de la política pública de reindustrialización (Orden IET/273/2015).

En línea con lo dispuesto en la Directiva 2014/94/EU, de 22 de octubre de 2014, relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos, el Consejo de Ministros de 26 de junio de 2015 aprobó la Estrategia de Impulso del Vehículo con Energías Alternativas (VEA) en España 2014-2020, donde tienen cabida los vehículos de hidrógeno, eléctricos, gas natural y gas licuado del petróleo (glp), y biocombustibles. En ella, se proponen actuaciones concretas para el impulso del vehículo con energías alternativas, estructuradas en 30 medidas a desarrollar en diversos ámbitos como son la infraestructura, el fomento y estímulo de la adquisición, la difusión y concienciación, la I+D, innovación y demostración de las tecnologías y la industrialización de los vehículos. El objetivo es que España se convierta en país de referencia tecnológica en el sector de energías alternativas en su triple vertiente de vehículos, componentes e infraestructura de recarga y suministro.

Consumo de energía final por el sector industrial

- El consumo de energía final por parte del sector industrial en el año 2014 representa un 23,88% del consumo total anual y se ha situado en 19.386 ktep, un 3,69% menos que en el año anterior.
- La intensidad energética de la industria ha sido de 19.051 kep/millón €, un 4,6% inferior a la de 2013 y un 51,3% menor que en el año 2000.
- A efectos de la Unión Europea, Alemania con 60.715 ktep es el país de la UE que más energía final consume, tres veces más que España.



Emisiones de GEI del sector industrial

- Las emisiones GEI totales se han incrementado en 294.621 kt de CO_2 equivalente, un 0,45% más en 2014 que en 2013.
- Las emisiones GEI del sector industrial en 2014 han sido de 153.871,5 kt de CO_2 equivalente, un 0,80% más que en el año anterior, representando el 46,7% del total.
- Durante el quindenio 2000-2014, las emisiones de GEI de la industria se han reducido un 25,3%, siendo el sector de la producción de energía el más contaminante con emisiones que representan entre el 45% y el 54% de las emisiones totales de la industria.



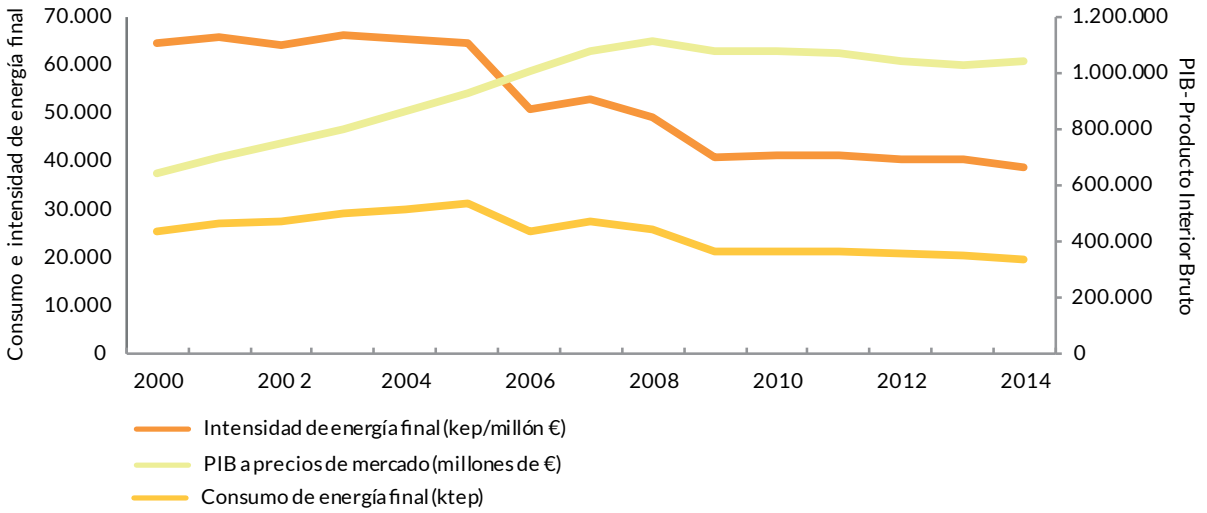
Impuestos de la industria e inversión en protección ambiental

- Desde el año 2004 al 2008 la inversión de la industria en protección ambiental se incrementó un 62,1%, para luego descender un 63,7% entre 2008-2013. En el período completo, 2004-2013, la reducción ha sido del 41,21%.
- Cataluña, Andalucía, País Vasco y Castilla y León fueron las comunidades autónomas que en 2013 mayor inversión en protección ambiental realizaron.
- Durante el sexenio 2008-2013, el sector industrial ha pagado 39.990,5 millones de € más en impuestos que en inversiones ambientales.



Consumo de energía final por el sector industrial

Consumo e intensidad de energía final por el sector industrial



Fuente: MINETUR

- *El consumo de energía final por parte del sector industrial en el año 2014 representa un 23,88% del consumo total anual y se ha situado en 19.386 ktep, un 3,69% menos que en el año anterior*
- *La intensidad energética de la industria ha sido de 19.051 kep/millón €, un 4,6% inferior a la de 2013 y un 51,3% menor que en el año 2000*
- *A efectos de la Unión Europea, Alemania con 60.715 ktep es el país de la UE que más energía final consume, tres veces más que España*

De acuerdo con los datos del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, durante el año 2014 el consumo de energía final (incluyendo los usos no energéticos) por parte del sector industrial en España ha sido de 19.836 kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep), cantidad que representa un 23,88% de la demanda total final del año y que ha experimentado una evolución positiva en relación con el 2013 al reducirse un 3,69%. Analizando la serie completa de datos objeto de estudio, 2000-2014, podemos observar que la demanda de energía final de la industria ha decrecido un total de 21,7%, aunque la merma no ha tenido una evolución homogénea durante todo el quindenio; de hecho, en los primeros seis años (2000-2005) el consumo aumentó ininterrumpidamente un 22,7%, alcanzando en 2005 su máximo histórico con 31.103 ktep.

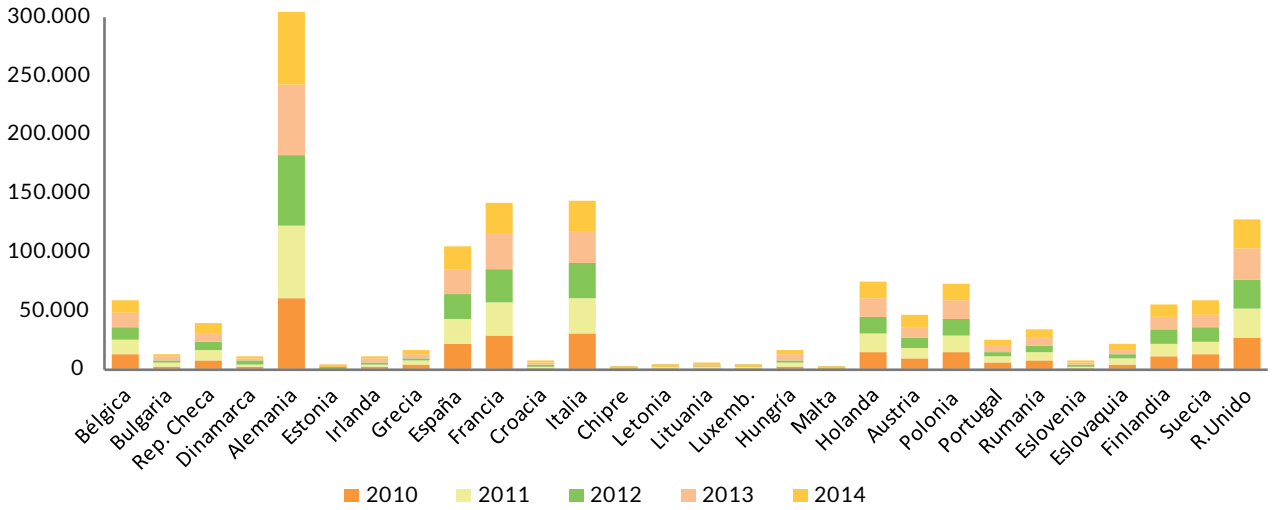
A partir de entonces, la demanda comienza a descender hasta alcanzar, tras un ligero repunte en 2007, el mínimo ya referido en el anterior párrafo. Este descenso ha sido debido, en gran medida, a la situación económica, que sin duda ha dado lugar a una notable ralentización de la actividad de la industria.

Como lectura positiva, esta reducción del consumo de energía final redunda en una menor intensidad energética y por tanto en una mayor eficiencia energética, dada la relación inversamente proporcional que liga a ambos indicadores. Así, a tenor de los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), una vez establecido el Producto Interior Bruto (PIB) a precios de mercado en 1.041.160 millones de €, observamos que la intensidad de la energía final del sector industrial en el año 2014 alcanzó 19.051 kep/millón €, un 4,6%

inferior que en 2013; en la comparación quindenial vemos que ha sufrido un continuo descenso, con un levísimo repunte en el año 2007 de 200 kep/millón €, hasta situarse un 51,3% por debajo que en el año 2000.

En la UE-28, un examen exhaustivo de la evolución del consumo de energía final de la industria en el mismo período nos informa que en 2014 se ha vuelto a la tendencia de reducción que se viene sucediendo desde el año 2000, interrumpida por aumentos puntuales en los años 2003, 2010 y 2013, de manera que la demanda de energía final industrial ha decrecido un 1,4% con respecto al año anterior y un 17,6% en relación con el 2000, situándose en 274.759,1 ktep, un 25,89% del total de la energía final consumida.

Consumo energía final UE - Sector industrial (ktep)



Fuente: EUROSTAT

Por países, vemos que el que más energía final ha consumido en 2014 fue Alemania con 60.715 ktep, ligeramente por debajo de su consumo de 2013; en el otro extremo, está Malta con 47 ktep, que además ha aumentado su consumo en relación con el año anterior.

En la comparativa interanual 2013-2014, destacan en ambos extremos: Estonia, que ha disminuido la demanda un 13,61% y Grecia que la ha aumentado un 8,92%. Sin embargo, al cotejar las cifras del año 2000 con las de 2014 vemos que sobresale notablemente Chipre, que ha reducido el consumo en un 50%, así como Letonia, en el otro polo, que lo ha incrementado un 37,32%.

Definición del indicador:

Este indicador representa los datos de consumo de energía final por parte de la industria, incluyendo los consumos no energéticos, es decir, aquellos productos consumidos por la industria como materia prima, cuyo fin no es la producción directa de energía.

El indicador relativo a los datos de la UE-28 incluye todos los sectores industriales excepto el de la energía. Las cantidades de combustible transformado en las centrales eléctricas de los autoproductores industriales y las cantidades de coque transformado en gas de altos hornos no son parte del consumo industrial total sino del sector de la transformación de energía.

Notas metodológicas:

- La eficiencia energética es el conjunto de acciones que permiten optimizar la relación entre la cantidad de energía consumida y los productos y servicios finales obtenidos. Consiste, por tanto, en la reducción de consumo de energía, manteniendo los mismos servicios energéticos, sin disminuir el confort ni la calidad de vida, asegurando el abastecimiento, protegiendo el medio ambiente y fomentando la sostenibilidad.
- La intensidad de la energía final es el resultado de la división del correspondiente consumo energético, expresado en ktep, y el PIB a precios de mercado, expresado en millones de € de 2005.

Fuente:

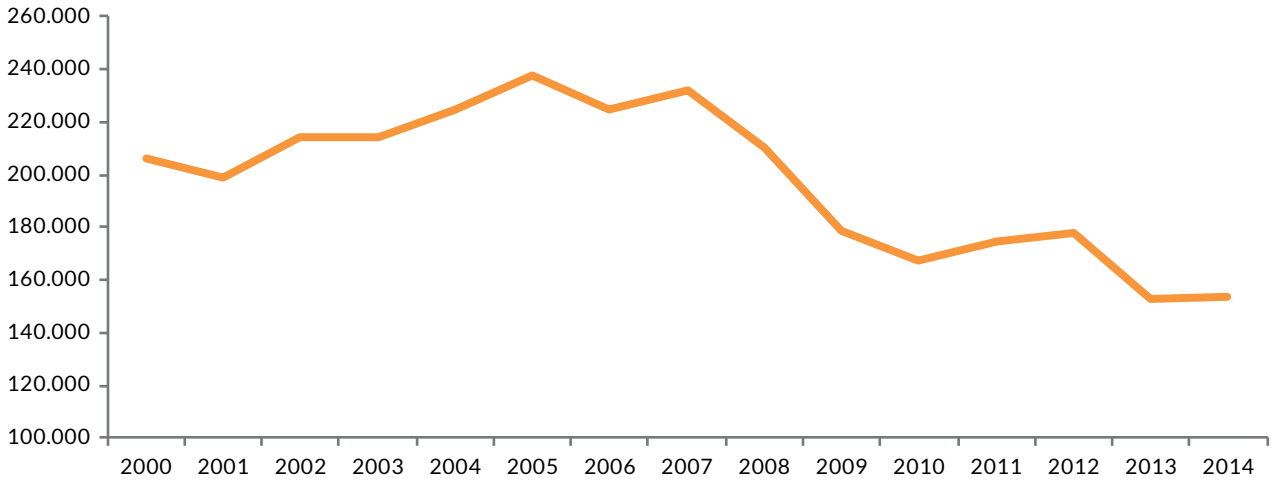
- MINETUR. Subdirección General de Planificación Energética y Seguimiento.
- EUROSTAT/ energy / data / main tables / energy statistics-quantities / final energy consumption by sector
- INE, Producto interior bruto a precios de mercado. Contabilidad Nacional de España. BASE 2010.

Webs de interés:

- http://www.minetur.gob.es/energia/balances/Balances/Paginas/Balances.aspx
- http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsdpc320&language=en

Emisiones de GEI del sector industrial

Emisiones de GEI del sector industrial (kt CO_2 equivalente)



Fuente: MAGRAMA

- *Las emisiones GEI totales se han incrementado en 294.621 kt de CO_2 equivalente, un 0,45% más en 2014 que en 2013*
- *Las emisiones GEI del sector industrial en 2014 han sido de 153.871,5 kt de CO_2 equivalente, un 0,80% más que en el año anterior, representando el 46,7% del total*
- *Durante el quindenio 2000-2014, las emisiones de GEI de la industria se han reducido un 25,3%, siendo el sector de la producción de energía el más contaminante con emisiones que representan entre el 45% y el 54% de las emisiones totales de la industria*

Las emisiones totales de gases de efecto invernadero (GEI) estimadas para el año 2014 se situaron en 328.926,2 kt de CO_2-eq, lo que supone un incremento con respecto al año anterior de 294.621 kt de CO_2-eq, un 0,45%; analizando una serie temporal más larga, vemos que estas emisiones de 2014 superan a las del año 1990 en 42.992 kt de CO_2-eq, un 15%, aunque están por debajo de las del año 2000 en 56.192,56 kt de CO_2-eq, un 14,6% menos. De estas emisiones totales de GEI de 2014, el 46,7% proviene de la industria, en concreto se emitieron 153.871,5 kt de CO_2 -eq, un 0,80% más que en el año anterior.

En la comparativa quindenial observamos que las emisiones industriales entre 2000 y 2014 se han reducido un 25,3% al pasar de 206.049,4 a 153.871,5 kt de CO_2-eq, aunque durante este período los aumentos y disminuciones han sido continuados, de forma que no se puede establecer ninguna pauta concreta de crecimiento o decrecimiento.

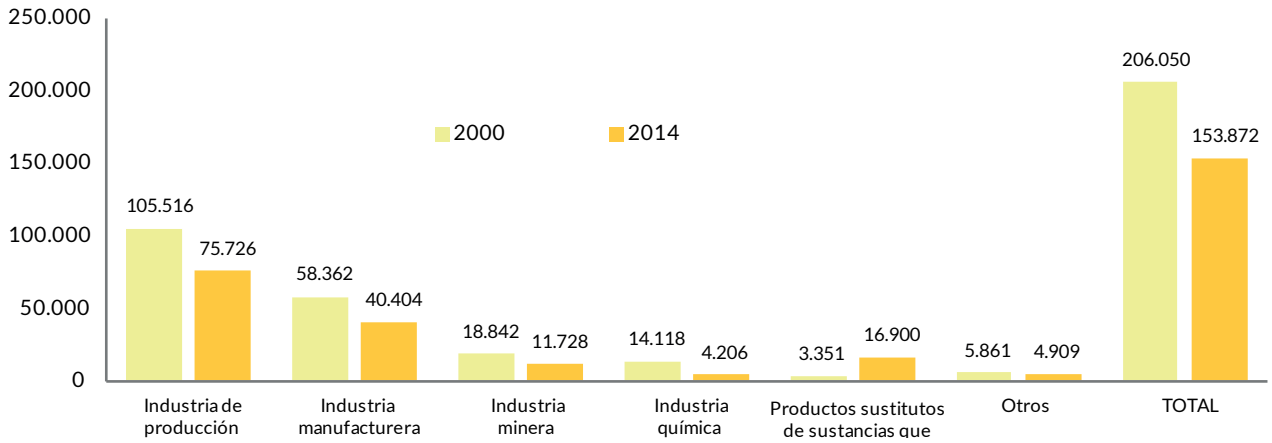
Analizando este período 2000-2014 por subsectores industriales, vemos que la industria de producción de energía ha sido la que ha emitido mayor cantidad de GEI durante todo el quindenio, con porcentajes sobre el total de la industria que oscilan entre en 45% y el 54%; en 2014 esta industria emitió 75.726 kt de CO_2-eq, un 4,03% más que el año anterior y un 28,24% menos que en el año 2000.

En segundo lugar, el sector de la industria manufacturera y de construcción ha emitido durante el quindenio de análisis entre un 26% y un 32% del total de las emisiones industriales, con el mínimo de emisiones en 2014 con 40.403,56 kt de CO_2 equivalente y el máximo en el año 2005 con 69.748,3 kt de CO_2 eq. En 2014 emitió un 30,7% menos que en el año 2000.

Las emisiones de la industria minera en 2014 ascendieron a 11.727,9 kt de CO_2-eq, un 12,1% superior que en 2013 y un 37,76% inferiores al 2000, con un incremento continuo durante los primeros siete años y un descenso ininterrumpido a partir de 2008 hasta 2014.

La industria química ha sufrido un decrecimiento continuo hasta el año 2014, año en que emitió 4.205,7 kt de CO_2-eq, un 11% más con respecto al año anterior, aunque un 70,2% menos que en el año 2000.

Emisiones de GEI del sector industrial 2000 vs 2014 (kt CO_2 equivalente)



Fuente: MAGRAMA

El subsector de los productos sustitutos de sustancias que agotan la capa de ozono es el que mayor incremento en las emisiones ha sufrido durante el quindenio objeto de estudio, emitiendo en 2014 un total de 16.899,5 kt de CO_2-eq, un 4,4% menos que en 2013, pero un 404,3% más en relación con el año 2000.

Por último, el grupo "otros", conformado por la industria del metal, los productos no energéticos de combustibles y disolventes, y la manufactura y uso de otros productos, ha emitido en 2014 un total de 4.908,9 kt de CO_2-eq, un 16,25% menos que en el año 2000.

Definición del indicador:

Este indicador muestra las emisiones de los gases de efecto invernadero (GEI) correspondientes al sector industrial, incluyendo en éste sector a: la industria de producción energética, la industria manufacturera y de construcción, la industria minera, la industria química, la industria del metal, la industria de productos no energéticos de combustibles y disolventes, la industria de productos sustitutos de sustancias que agotan la capa de ozono, la industria de manufactura y utilización de otros productos , y por último otros tipos de procesos industriales de menor producción. Esta clasificación es la empleada en el Formato Común para la Elaboración de Informes (CRF, por sus siglas en inglés), adoptado por el Convenio Marco de Naciones Unidas.

Notas metodológicas:

- Los gases de efectos invernadero incluidos en los datos proporcionados son: CO_2, CH_4, N_2O, HFCs, PFCs, SF_6, mezclas de HFCs y PFCs, y NF_3.
- Las cifras de emisiones se expresan en términos de CO_2 equivalente (CO_2-eq), calculadas según los potenciales de calentamiento atmosféricos del 4º Informe de evaluación del Panel de Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC). Se hace únicamente referencia a las emisiones brutas, excluyendo de la contabilización el sumidero neto (captaciones menos emisiones) del Grupo "Usos del suelo y cambios de uso del suelo y bosques".

Fuente:

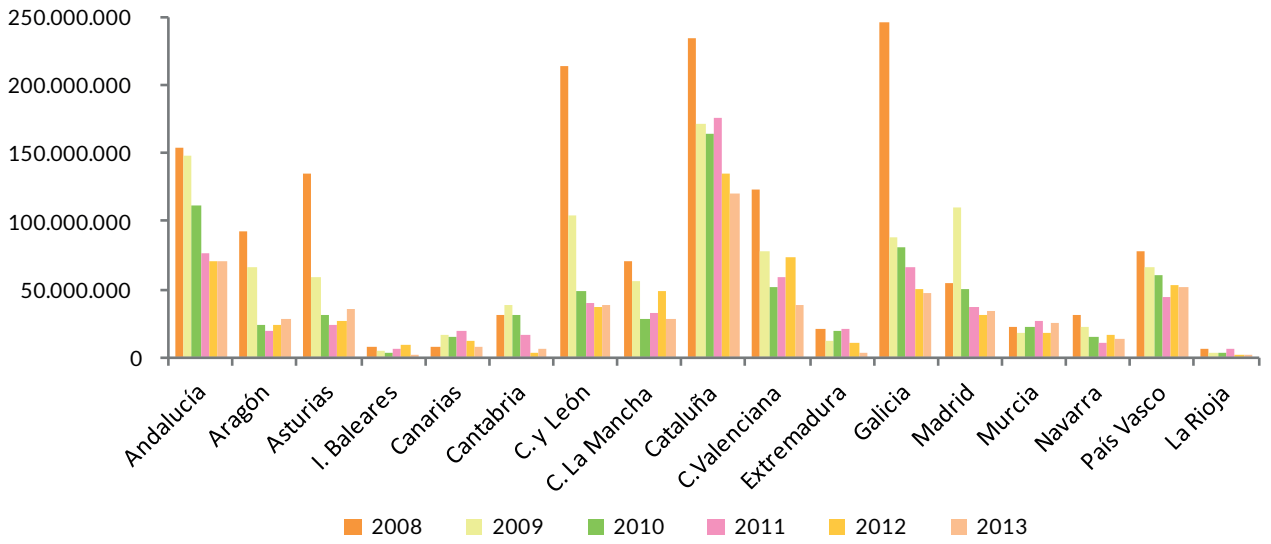
- MAGRAMA / Inventario Nacional de Emisiones. Serie 1990-2014

Webs de interés:

- https://www.ipcc.ch
- http://canviclimatic.gencat.cat/es/redueix_emissions/guia_de_calcul_demissions_de_co2/
- http://www.fao.org/3/a-i4260s.pdf

Impuestos de la industria e inversión en protección ambiental

Inversión de la industria en protección ambiental por CCAA (1.000 €)



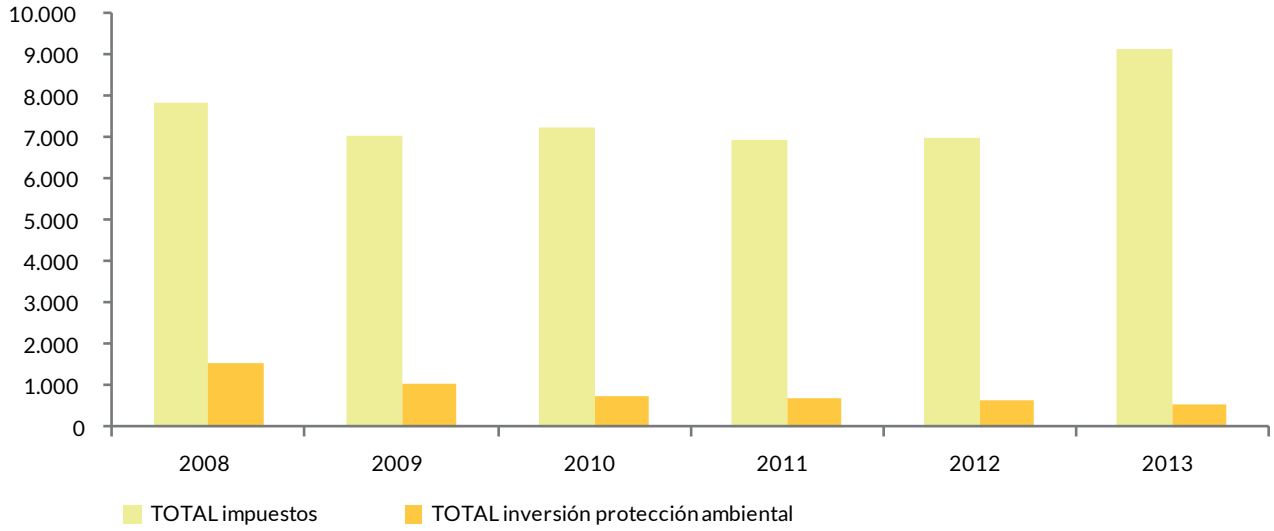
Fuente: INE

- *Desde el año 2004 al 2008 la inversión de la industria en protección ambiental se incrementó un 62,1%, para luego descender un 63,7% entre 2008-2013. En el período completo, 2004-2013, la reducción ha sido del 41,21%*
- *Cataluña, Andalucía, País Vasco y Castilla y León fueron las comunidades autónomas que en 2013 mayor inversión en protección ambiental realizaron*
- *Durante el sexenio 2008-2013, el sector industrial ha pagado 39.990,5 millones de € más en impuestos que en inversiones ambientales*

A tenor de los datos aportados por el Instituto Nacional de Estadística, la inversión total de la industria española en materia de protección ambiental entre los años 2004 y 2013 ha sido de 9.905.200.854 €. Durante la primera parte del decenio, 2004-2008, la inversión se ha incrementado de forma continua un 62,1% hasta alcanzar en 2008 el pico de la serie analizada con 1.533.797.410 €, y en la segunda parte, 2008-2013, ha tenido lugar un descenso ininterrumpido del 63,7%; esta gran reducción sin duda ha estado marcada por la crisis económica. En 2013, la inversión en protección ambiental ascendió a 556.118.279 €, un 10,8% menos que en 2012, año en que se alcanzaron los 624.045.715 €; examinando el decenio objeto de estudio, se observa que la inversión en relación con el año 2004, que fue de 945.923.063 €, ha decrecido un 41,21%.

Analizando la variación interanual 2012-2013, vemos que la industria de un total de nueve comunidades autónomas ha reducido sus inversiones en protección ambiental en este último año 2013, destacando Islas Baleares, con un 98,4% menos en 2013, hasta alcanzar los 149.602 €, frente a los 9.739.175 € del año anterior; Extremadura, que ha invertido un 62,5% menos, hasta los 4.012.028 € en 2013; y Comunidad Valenciana, con una merma del 46,72% que sitúa su inversión en 39.162.426 €, frente a los 73.509.319 € de 2012. Por otra parte, el sector industrial de Cantabria es el que más aumentó su presupuesto de inversión en 2013, un 50,64%, situándolo en 5.907.054 €; Murcia ha incrementado la inversión un 39,4%, con 25.025.861 € en 2013 y 17.950.005 € en 2012; y Asturias ha invertido un 34% más en 2013 (36.258.109 €) que en 2012 (27.049.422 €).

Inversión amb. vs impuestos amb. sector industrial (millones €)



Fuente: INE

En lo que concierne a los impuestos ambientales, durante el período 2008-2013 el sector industrial ha pagado en impuestos de carácter ambiental un total de 45.219,4 millones de €, siendo 2013 el año que más impuestos ha pagado, 9.139,1 millones de €, un 30,2% más que en el año anterior.

Analizando el balance inversiones vs impuestos ambientales, y teniendo en cuenta que durante el período estudiado (2008-2013) la industria ha invertido 5.228,9 millones de € en protección ambiental, observamos que el sector ha pagado 39.990,5 millones de € más en impuestos que en inversiones ambientales. Mientras la inversión en protección ambiental ha descendido durante el sexenio 977,7 millones de €, un 63,7%, el pago de impuestos ambientales ha aumentado 1318,4 millones de €, un 16,9% más que en el año 2008.

Definición del indicador:

El indicador muestra la evaluación de la inversión en protección ambiental que realiza el sector industrial en equipos e instalaciones integrados y en equipos e instalaciones independientes, para reducir o eliminar las emisiones de contaminantes al aire y la contaminación acústica, para el tratamiento de las aguas residuales y los residuos sólidos generados y para poder utilizar materias primas menos contaminantes o en menor cantidad.

También se representa el gasto realizado por el sector industrial en impuestos ambientales, entendiendo como tales 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 los impuestos sobre la energía, los impuestos sobre el transporte y los impuestos sobre la contaminación y sobre los recursos, y se excluyen los impuestos del tipo valor añadido.

Notas metodológicas:

- Los datos aquí plasmados forman parte de la Encuesta del gasto de la industria en protección ambiental del Instituto Nacional de Estadística, y están incluidas las empresas con más de 10 personas ocupadas remuneradas cuya actividad principal figura dentro de las secciones B, C o D de la Clasificación de Actividades Económicas (CNAE-2009). Se incluyen los datos relativos a las ciudades autónomas de Ceuta y de Melilla, que no se publican para preservar el secreto estadístico.
- El término protección ambiental se refiere a todas las actividades que tienen como principal objetivo la prevención, reducción y eliminación de la contaminación o cualquier otra degradación del medio ambiente, excluyéndose aquéllas con efecto beneficioso sobre el mismo que responden a necesidades técnicas, de higiene o seguridad de la empresa.

Fuente:

- INE: INEbase / Agricultura y medio ambiente / Protección ambiental y residuos / Encuesta del gasto de la industria en protección ambiental. Serie 2008-2013
- INE: INEbase / Agricultura y medio ambiente / Protección ambiental y residuos / Encuesta del gasto de la industria en protección ambiental / Nota de prensa

Webs de interés:

- http://www.iagua.es/noticias/espana/ep/15/07/16/industrias-espanolas-disminuyen-inversion-proteccion-medio-ambiente-2013



2.14 PESCA

La relevancia del sector pesquero tanto en España como en el conjunto de la Unión Europea es incuestionable. La industria pesquera de la Unión Europea es la cuarta a nivel global, con una producción total que supone el 5% de la producción mundial de pescado. España, por su parte, es el primer productor de pescado de la UE, aportando casi el 20% del total europeo. Sólo las capturas de España, Dinamarca, Reino Unido y Francia consideradas en conjunto suponen más de la mitad de las capturas de toda la UE.

La creciente demanda de pescado (y resto de productos del sector pesquero y de la acuicultura) por parte de los consumidores hace ahora más necesario que nunca optar por modelos de gestión que permitan asegurar la disponibilidad de los recursos evitando la sobrepesca y el agotamiento de las poblaciones, y posibilitando, por consiguiente, la viabilidad económica del sector a largo plazo.

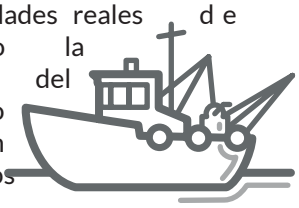
Con esta premisa como base, la Política Pesquera Común de la UE, que entró en vigor en enero de 2014, establece toda una serie de medidas en pro de un sistema pesquero más sostenible.

De este modo, desde la UE, y por tanto también en España, se está promoviendo la introducción en el sector de técnicas de pesca innovadoras y más eficientes en el uso de los recursos: la reducción de los descartes y de las capturas no deseadas, el impulso a la acuicultura como sector estratégico y con gran potencial para la producción de este tipo de alimentos, o la creación de distintivos y marcas de calidad , así como la certificación y el ecoetiquetado, entre otras cosas, para mejorar la puesta en valor de la calidad de los productos de la pesca y la acuicultura.

La paulatina disminución durante los últimos 20 años en el número de buques pesqueros, su potencia y capacidad, tanto en el conjunto de la UE como en España, es una de las muchas señales que indican que se está avanzando en la búsqueda de este equilibrio entre la capacidad pesquera y las posibilidades de pesca existentes. En este sentido, el fomento de la competitividad y la viabilidad de las empresas del sector de la pesca (incluyendo la pesca artesanal) es indispensable: la existencia de ayudas para el desguace de aquellos barcos pesqueros, cuya eficiencia y rentabilidad económicas no asegura su continuidad en el sector a largo plazo, ha resultado clave para alcanzar este objetivo.

Número de buques y capacidad de la flota pesquera

- En los últimos 10 años, la flota pesquera española que opera en caladeros nacionales ha disminuido un 29,2% en número de embarcaciones, un 25,7% en arqueo (GT) y un 25,2% en potencia (kW).
- Esta disminución es coherente con la política europea y nacional que persigue ajustar la capacidad de la flota a las posibilidades reales de pesca, buscando la sostenibilidad del sector y la no sobreexplotación de los recursos pesqueros.



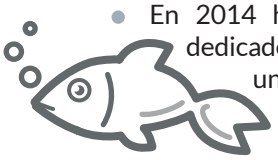
Capturas de la flota pesquera

- España es el país de la Unión Europea con mayor volumen de capturas: en 2014 se alcanzaron las 1.108.830 toneladas, un 22,6% más que el año anterior.
- El respeto de las cuotas de capturas establecidas, siguiendo criterios científicos, desde la UE resulta clave para garantizar a largo plazo la disponibilidad de los recursos y la viabilidad del sector pesquero.



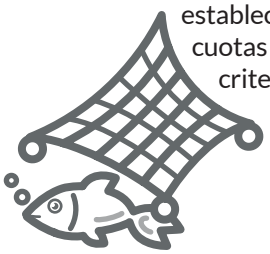
Producción de la acuicultura

- La España es el país de la Unión Europea con mayor producción acuícola. En 2014 la producción total del sector ascendió un 22,5% con respecto a 2013, alcanzando las 307.179 toneladas.
- La producción ecológica de la acuicultura, aun siendo testimonial, no deja de crecer y presenta gran potencial de desarrollo.
- En 2014 hubo 5.119 establecimientos dedicados a la acuicultura en España, un 1,9% más que en 2013.



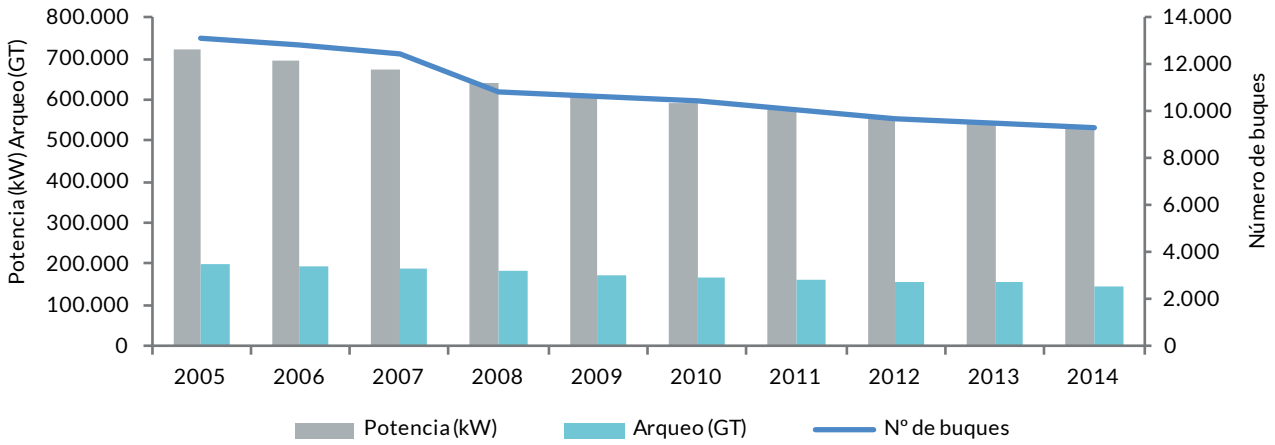
Eficiencia ambiental del sector pesquero y la acuicultura

- La aplicación de la Política Pesquera Común de la UE ha sido determinante en la evolución del sector pesquero en España: ésta explica tanto la progresiva disminución de la flota pesquera española (en buques, potencia y arqueo), como también la evolución de las capturas realizadas.
- El aumento producido en los últimos años en las capturas en España debe contextualizarse considerando el establecimiento por parte de la UE de cuotas de captura que, basándose en criterios científicos, aseguran la capacidad de renovación de los recursos pesqueros.



Número de buques y capacidad de la flota pesquera

Número de buques y capacidad de la flota pesquera
(caladeros nacionales)



Fuente: MAGRAMA

- ***En los últimos 10 años, la flota pesquera española que opera en caladeros nacionales ha disminuido un 29,2% en número de embarcaciones, un 25,7% en arqueo (GT) y un 25,2% en potencia (kW)***
- ***Esta disminución es coherente con la política europea y nacional que persigue ajustar la capacidad de la flota a las posibilidades reales de pesca, buscando la sostenibilidad del sector y la no sobreexplotación de los recursos pesqueros***

Asegurar la sostenibilidad a largo plazo del sector pesquero lleva inevitablemente aparejada la necesidad de garantizar la renovación de los recursos pesqueros. Con este objetivo último, en la Unión Europea se ha aprobado toda una serie de directrices a lo largo de los años. La actual política pesquera común, en vigor desde el 1 de enero de 2014, apunta en esta misma dirección, apostando por una pesca sostenible desde un punto de vista ecológico, económico y social.

Como consecuencia de la política y directrices sucesivamente adoptadas en la UE, la flota pesquera de España ha ido experimentando una paulatina disminución, tanto en número de buques como en potencia y en arqueo, desde hace más de 15 años. Esta disminución, que se ha visto favorecida por el establecimiento de ayudas oficiales para la paralización definitiva de la actividad pesquera, tiene como finalidad facilitar el ajuste de la capacidad de la flota a las posibilidades reales de pesca, que vienen determinadas por los recursos pesqueros existentes.

El Real Decreto 1173/2015, de 29 de diciembre, de desarrollo del Fondo Europeo Marítimo y de Pesca en lo relativo a las ayudas a la paralización definitiva y temporal de la actividad pesquera, adapta a la regulación nacional el Reglamento (UE) Nº 508/2014, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativo al Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP). Dicho Reglamento establece en sus artículos 33 y 34 las ayudas de la UE a la paralización, definitiva y temporal, de la actividad pesquera, y deroga el Reglamento (CE) Nº 1198/2006 del Consejo, que antes regulaba estas cuestiones.

El citado Real Decreto establece determinados condicionantes a la hora de otorgar las ayudas para favorecer la paralización definitiva de la actividad pesquera en España. El cumplimiento de una edad mínima para los buques

a retirar se encuentra entre estos requisitos, que persigue evitar el abandono de la actividad de los buques más modernos de la flota, hecho que conllevaría el envejecimiento de la misma y tendría consecuencias sobre la seguridad e ineficiencia de las unidades que permanecieran activas.

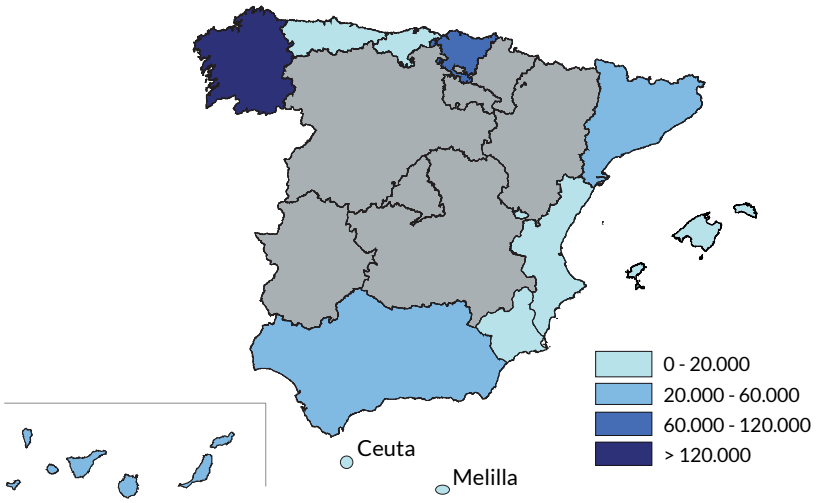
En 2014 la flota española total, operando en caladeros nacionales y no nacionales, estaba compuesta por 9.635 buques frente a los 9.871 buques de 2013 (lo que supone una reducción interanual del 2,4%), con un arqueo total de 357.556 GTs y una potencia de 821.612 kW.

En los últimos 10 años (2005-2014), la flota pesquera española que opera en caladeros nacionales y que constituye el grueso de la flota total (en 2014, sólo el 3,4% de los barcos faenaba fuera de los caladeros nacionales), ha disminuido un 29,2% en número de embarcaciones, un 25,7% en arqueo (GT) y un 25,2% en potencia (kW).

Las comunidades autónomas con mayor número de embarcaciones en 2014 fueron Galicia (4.664 buques), Andalucía (1.535 buques), Cataluña (829 buques) y Canarias (821 buques), y las de mayor arqueo (volumen o capacidad de los buques) Galicia (152.558 GT), País Vasco (74.838 GT) y Andalucía (39.399 GT). La tendencia a la baja en todas las variables en comparación con años anteriores, es generalizada.

CCAA	Arqueo (GT)
Andalucía	39.399
Asturias	5.722
Baleares	3.441
Canarias	23.363
Cantabria	7.867
Cataluña	21.628
Ceuta	7.980
Galicia	152.558
Murcia	2.720
País Vasco	74.838
C. Valenciana	18.038

Arqueo de la flota pesquera. 2014
(Total caladeros)



CCAA	Potencia (kW)
Andalucía	119.849
Asturias	17.382
Baleares	19.687
Canarias	53.693
Cantabria	19.522
Cataluña	94.534
Ceuta	11.211
Galicia	286.239
Murcia	10.420
País Vasco	124.700
C. Valenciana	64.376

Potencia de la flota pesquera. 2014
(Total caladeros)



Fuente: Estadística de Flota Pesquera. MAGRAMA

Definición del indicador:

El indicador se refiere a la evolución de la flota pesquera española caracterizada a través del número de buques que componen la flota y sus características, arqueo (GT) y potencia (kW).

Notas metodológicas:

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 período, 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 kilowatios (kW) y la capacidad de carga (arqueo), expresada en GT (Gross Ton). Esta unidad es la que desde 1998 sustituye a TRB (toneladas de registro bruto).

Fuente:

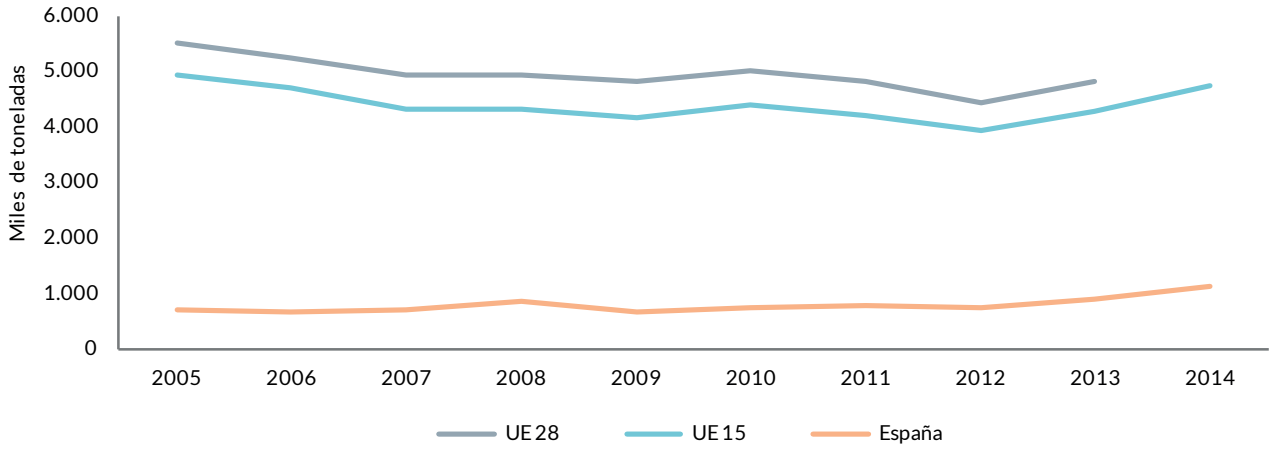
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2015. Datos facilitados por la Secretaría General de Pesca.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/pesca/temas/

Capturas de la flota pesquera

Capturas totales de la UE y España



Fuente: Eurostat

- ***España es el país de la Unión Europea con mayor volumen de capturas: en 2014 se alcanzaron las 1.108.830 toneladas, un 22,6% más que el año anterior***
- ***El respeto de las cuotas de capturas establecidas, siguiendo criterios científicos, desde la UE resulta clave para garantizar a largo plazo la disponibilidad de los recursos y la viabilidad del sector pesquero***

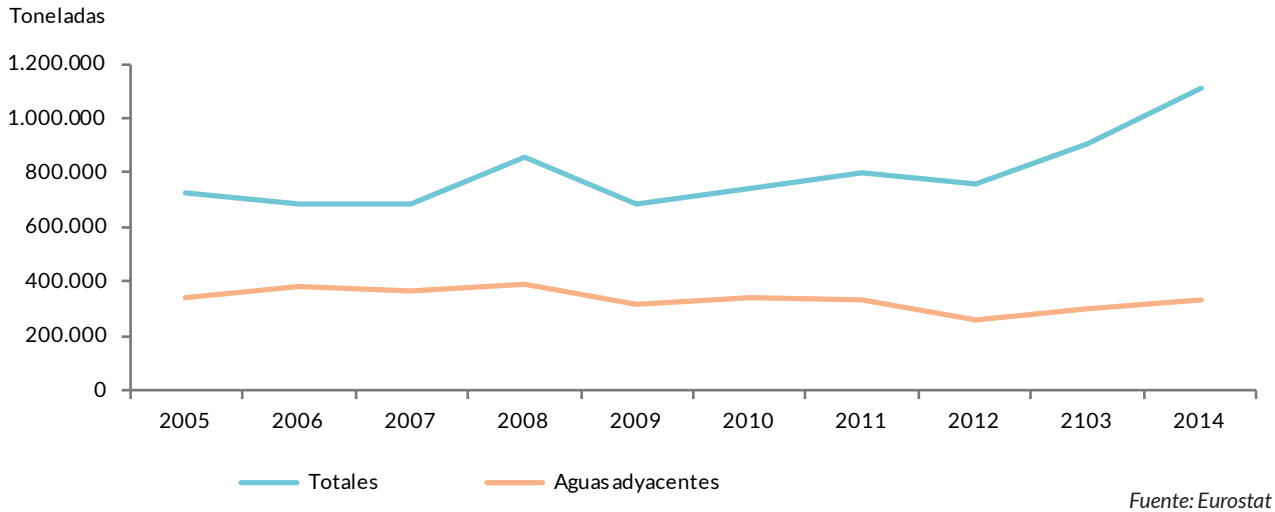
Los recursos pesqueros son renovables, pero también finitos. Es fundamental gestionarlos de forma que se garantice a largo plazo su existencia. Con el fin de aliviar la presión sobre los recursos pesqueros y dejar que las poblaciones de peces se recuperen, la Unión Europea impone a los países miembros unos cupos máximos de captura, que se fijan según criterios científicos. El cumplimiento de estos cupos resulta clave para asegurar la disponibilidad y el buen estado de los recursos pesqueros a medio y largo plazo, al tiempo que se cubren las necesidades de pescado de la población, y se posibilita la viabilidad de la pesca sin comprometer sus beneficios para el empleo y la economía. Éste es, por tanto, el marco de referencia a tener en cuenta a la hora de interpretar los datos referentes a las capturas de la flota pesquera española.

España es, de acuerdo con los datos aportados por la oficina de estadística de la Comisión Europea (Eurostat), el país de la Unión Europea con mayor volumen de capturas. En 2014, las capturas totales realizadas por los pesqueros españolas se han incrementado un 22,6% con respecto a 2013, hasta alcanzar las 1.108.830 toneladas. Esto supone en torno al 20% del total de capturas de toda la UE.

Pero además de las capturas totales (es decir, las efectuadas por pesqueros españoles tanto en aguas adyacentes, en los caladeros nacionales, como en otras zonas pesqueras del mundo), las capturas realizadas en aguas adyacentes también aumentaron en 2014: lo hicieron un 10,9%, llegando a las 330.200 toneladas, frente a las 297.785 toneladas de 2013.

En la evolución de las capturas realizadas en aguas adyacentes, en los distintos caladeros (Caladero del Cantábrico y Noroeste; Caladero del Golfo de Cádiz; Caladero del Mediterráneo; y Caladero de Canarias) en los que se subdivide el Caladero Nacional, se puede observar cómo las capturas en 2014 aumentaron en todas estas unidades de gestión salvo en la del Mediterráneo, donde descendieron un 5,5%.

Capturas de la flota pesquera española



Fuente: Eurostat

Capturas en aguas adyacentes

Zonas geográficas	2013	2014	Variación 2013-2014 (%)
Mediterráneo	82.999	78.467	-5,5
Canarias	11.044	17.042	54,3
Cantábrico y Noreste	113.594	143.587	26,4
Golfo de Cádiz	90.148	91.104	1,1
Total capturas en aguas adyacentes	297.785	330.200	10,9

Fuente: Eurostat

Si bien en términos absolutos, fue en el Caladero del Cantábrico y Noroeste donde más capturas se produjeron en 2014 dentro de las aguas adyacentes (143.587 toneladas), el Caladero de Canarias presentó un mayor crecimiento con respecto al año anterior (con un incremento interanual del 54,3%, y hasta alcanzarse las 17.042 toneladas).

Definición del indicador:

El indicador muestra la evolución del volumen total de capturas de la flota pesquera española (expresado en toneladas de peso vivo) que se produce en los caladeros nacionales (las aguas adyacentes) y en el resto de zonas pesqueras del mundo.

Notas metodológicas:

Para las zonas del Caladero Nacional (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".

Fuente:

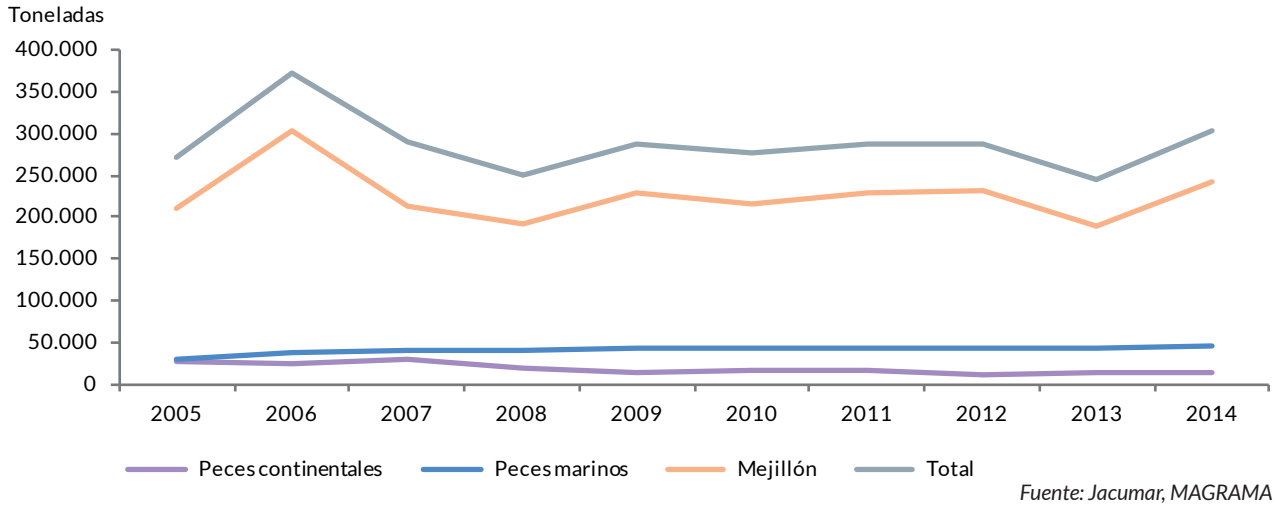
- EUROSTAT: Statistics / Statistics by theme / Agriculture and fisheries / Fisheries / Data Base / Total all fishing areas.
- EUROSTAT: Statistics / Statistics by theme / Agriculture and fisheries / Fisheries / Data Base / Catches by fishing area / Mediterranean and Black Sea
- EUROSTAT: Statistics / Statistics by theme / Agriculture and fisheries / Fisheries / Data Base / Catches by fishing area / East-central Atlantic Canarias
- EUROSTAT: Statistics / Statistics by theme / Agriculture and fisheries / Fisheries / Data Base / Catches by fishing area / North-east Atlantic: 1985 onwards Cantábrico Noreste
- EUROSTAT: Statistics / Statistics by theme / Agriculture and fisheries / Fisheries / Data Base / Catches by fishing area / North-east Atlantic: 1985 onwards Golfo Cádiz Portugal

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/pesca/temas/
- http://ec.europa.eu/eurostat/data/database

Producción de acuicultura

Producción acuícola en España



Fuente: Jacumar, MAGRAMA

- *España es el país de la Unión Europea con mayor producción acuícola. En 2014 la producción total del sector ascendió un 22,5% con respecto a 2013, alcanzando las 307.179 toneladas*
- *La producción ecológica de la acuicultura, aun siendo testimonial, no deja de crecer y presenta gran potencial de desarrollo.*
- *En 2014 hubo 5.119 establecimientos dedicados a la acuicultura en España, un 1,9% más que en 2013*

Dado, por un lado, lo limitado de los recursos pesqueros y la presión a la que estos están sometidos y, por otro, el continuo crecimiento de la población mundial y la consiguiente demanda alimenticia, la acuicultura se presenta como un sector estratégico y con gran potencial de desarrollo. La Política Pesquera Común de la Unión Europea así lo reconoce y establece una serie de directrices para fomentar su desarrollo.

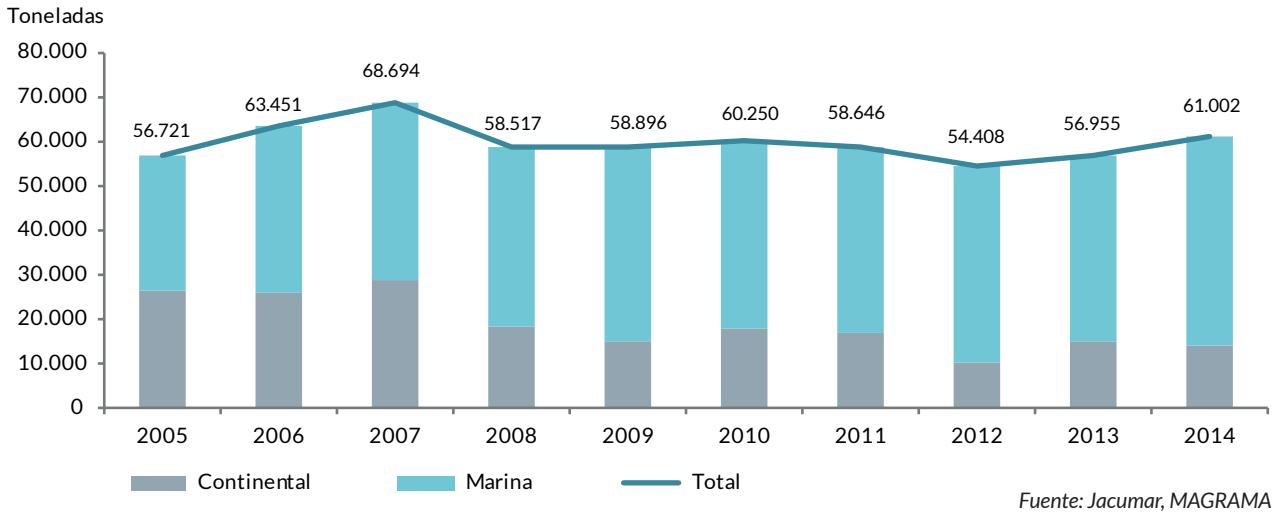
España es el país de la Unión Europea con mayor producción acuícola. En 2014 la producción total del sector de la acuicultura en nuestro país fue de 307.179 toneladas, produciéndose un notable incremento (22,5%) en la producción con respecto al año precedente (250.742 toneladas en 2013).

El 95,1% (292.193 toneladas) de la producción nacional en 2014 fue producción acuícola marina, siendo el resto acuícola continental (14.986 toneladas). En este mismo año, se produjo un crecimiento del 24,5% de la producción acuícola marina con respecto a la de 2013, mientras que la producción acuícola continental disminuyó un 6,9%.

En cuanto al tipo de producto, los peces constituyeron la mayor parte de la producción acuícola continental en 2014 (el 94,2%), mientras que los moluscos (sobretodo el mejillón) fueron el principal producto en el caso de la acuicultura marina, para la que supusieron el 83,7% de la producción total.

Analizando exclusivamente la evolución en la producción de peces, se puede observar que, en el caso de la acuicultura marina, ésta ha disminuido un 5,1% en 2014 con respecto a 2013, hasta llegar a las 14.119 toneladas, mientras que ha crecido un 11,4% en el caso de la acuicultura continental, alcanzando en esta modalidad de producción las 46.884 toneladas.

Acuicultura marina y continental: producción de peces



Fuente: Jacumar, MAGRAMA

La trucha arco iris continúa siendo, un año más, la especie en la que más se centra la acuicultura continental, constituyendo en 2014 el 99,2% de su producción total de peces. En el caso de la acuicultura marina, las especies más relevantes fueron la lubina y la dorada: sólo estas dos especies constituyen el 76,9% de su producción de peces.

La producción de mejillón, tras el importante descenso experimentado en 2013, en 2014 vuelve a repuntar (un 27,8%) y alcanza las 241,479 toneladas, el valor más alto de los últimos años.

Mencionar, además, que aunque en el caso de la acuicultura marina y de la continental la producción ecológica es aún testimonial y supone un porcentaje mínimo de la producción acuícola total (un 0,2% en el caso de la marina y un 2,5% en el de la continental en 2014), ésta sigue una tendencia creciente muy notable en los últimos años, y presenta gran potencial de desarrollo.

En 2014 se incrementó el número de establecimientos dedicados a la acuicultura en España: el número de los dedicados a la acuicultura marina ascendió a 4.933 (un 1,8% más que en 2013) y el número de los dedicados a la acuicultura continental fue de 186 (4,5% más que en 2013).

Definición del indicador:

El indicador estudia la evolución de la producción en toneladas de la acuicultura en España a partir de la estadística ofrecida por la Junta Nacional Asesora de Cultivos Marinos (JACUMAR).

Notas metodológicas:

Los datos sobre acuicultura en España son proporcionados por la Junta Nacional Asesora de Cultivos Marinos (JACUMAR), que viene recopilando los datos de producción y valor de la acuicultura marina y continental en España desde el año 1985, tal como se le encomendó en la Ley de Cultivos Marinos. Para ello, solicita los datos a las Direcciones Generales con competencias en acuicultura en las Comunidades Autónomas, los unifica y valida, y los pone a disposición de los usuarios en la web del MAGRAMA.

Los datos de producción proporcionados por JACUMAR se refieren a la cantidad de cada especie cultivada que sale del establecimiento después de terminar una o varias fases de su ciclo vital.

Fuente:

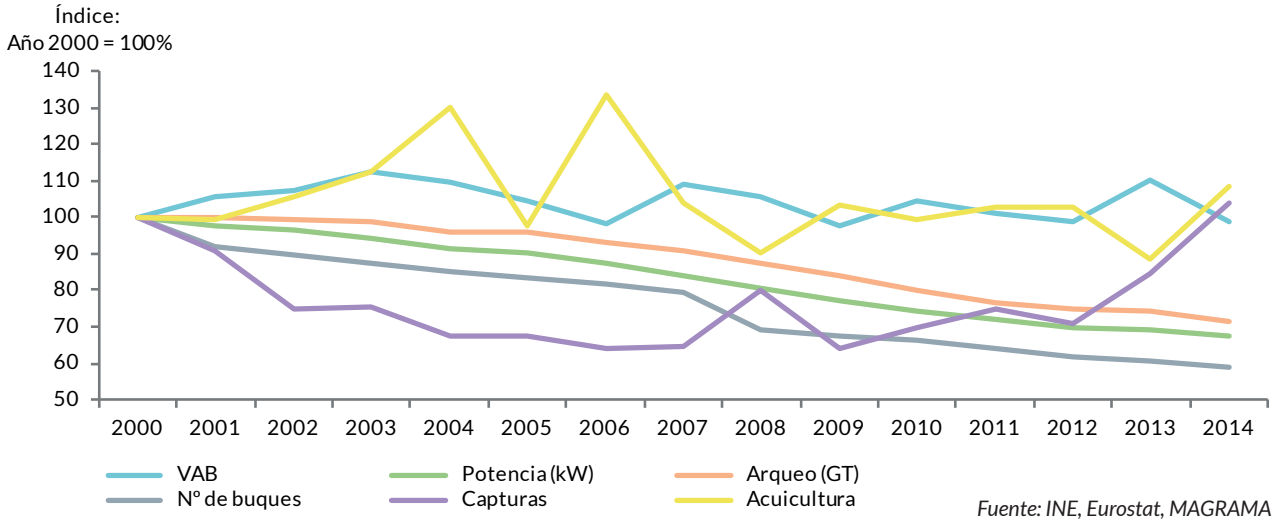
JACUMAR, Junta Nacional Asesora de Cultivos Marinos. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/pesca/temas/acuicultura/
- http://www.apromar.es/content/la-acuicultura-en-españa-2015/
- http://www.fundacionoesa.es/

Eficiencia ambiental en el sector pesquero y la acuicultura

Eficiencia ambiental del sector pesquero y de la acuicultura



Fuente: INE, Eurostat, MAGRAMA

- *La aplicación de la Política Pesquera Común de la UE ha sido determinante en la evolución del sector pesquero en España: ésta explica tanto la progresiva disminución de la flota pesquera española (en buques, potencia y arqueo), como también la evolución de las capturas realizadas*
- *El aumento producido en los últimos años en las capturas en España debe contextualizarse considerando el establecimiento por parte de la UE de cuotas de captura que, basándose en criterios científicos, aseguran la capacidad de renovación de los recursos pesqueros*

Aspirar a conseguir un sector pesquero y una acuicultura más sostenibles significa apostar por asegurar su viabilidad económica y capacidad de creación de empleo, al tiempo que se impide la sobreexplotación de los recursos y se asegura su disponibilidad a largo plazo.

La apuesta en este sentido de la Unión Europea y por tanto también de España es clara y así se plasma en la Política Pesquera Común.

Si se observa conjuntamente la evolución a lo largo de los últimos 15 años del Valor Añadido Bruto (VAB) del sector conformado por agricultura, ganadería y pesca, y de toda una serie de variables significativas a la hora de caracterizar al sector pesquero y de la acuicultura (nº de buques pesqueros, potencia y arqueo de los mismos, capturas, producción de la acuicultura), es posible vislumbrar algunas tendencias que se relacionan con las decisiones que desde la UE y a nivel nacional se están tomando para fomentar la sostenibilidad del sector.

Así, la clara disminución en el número de buques pesqueros que operaron en los caladeros nacionales (-40,9% desde el año 2000, habiéndose pasado de 15.745 buques ese año a 9.303 en 2014) y en la potencia y arqueo de la flota pesque española (-32,6% y -28,7% respectivamente, entre 2000 y 2014), son resultado directo de la aplicación de la Política Pesquera Común, que tiene como fin ajustar la flota pesquera que puede acceder a los recursos disponibles.

Podría llamar la atención en este sentido, y por contraste con lo anterior, el incremento producido en las capturas (+3,9% entre los años 2000 y 2014; +22,6 entre 2013 y 2014). Este incremento no debe, no obstan-

te, verse de forma aislada a lo que sucede en la UE, donde el total de las capturas desciende paulatinamente desde hace años, y donde, además, se fijan unos totales admisibles de capturas (TAC) y unas cuotas basadas en criterios científicos con el fin de evitar la sobreexplotación de los recursos pesqueros.

En este contexto de recursos limitados, pero en el que existe una creciente demanda por parte de la población de pescado (y resto de alimentos del mar), la acuicultura (tanto marina como continental) presenta un gran potencial de desarrollo. Si bien la evolución de la producción acuícola en España ha experimentado ciertos altibajos en los últimos lustros, su comportamiento global es positivo (la producción total del sector se incrementó un 3,9% entre 2000 y 2014, y un 22,6% entre 2013 y 2014).

El hecho de que el VAB del sector de la agricultura, ganadería y pesca entre los años 2000 y 2014 haya disminuido en España un ligero 1,1% (un -10,0% entre 2013 y 2014) hace pensar, no obstante, que hay que seguir perseverando en la toma de medidas que, asegurando el mantenimiento de los recursos pesqueros a largo plazo, garantice además la viabilidad económica del sector.

Definición del indicador:

El indicador muestra la relación entre el Valor Añadido Bruto (VAB) de la agricultura, la ganadería y la pesca, y la evolución de las variables que caracterizan el sector pesquero español (número de buques, capacidad de la flota pesquera en potencia y arqueo, nivel de capturas) y la acuicultura (producción total del sector).

Notas metodológicas:

El Valor Añadido Bruto del sector se refiere al grupo agricultura, pesca, caza y selvicultura.

A efectos del cálculo del indicador, se entiende 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 que genera sobre el medio ambiente.

La información sobre el número de buques, la potencia y el arqueo está referida sólo a los que faenan en los caladeros nacionales.

Fuente:

VAB: Contabilidad Nacional de España. INE.

Nº de barcos, potencia y arqueo: Secretaría General de Pesca. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Capturas: Eurostat: Statistics / Statistics by theme / Agriculture and fisheries / Fisheries / Data Base / Total all fishing areas.

Acuicultura marina: JACUMAR, Secretaría General de Pesca. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/pesca/temas/
- http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cuentas.htm
- http://ec.europa.eu/eurostat/data/database
- http://www.magrama.gob.es/es/pesca/temas/acuicultura/





2.15 TURISMO

El turismo a nivel mundial no deja de crecer. De acuerdo con los datos proporcionados por el barómetro de la Organización Mundial del Turismo de mayo de 2016, el número de turistas internacionales en 2015 prácticamente alcanzó los 1.184 millones en el mundo, lo que supone 50 millones más que en 2014.

PRINCIPALES DATOS DEL TURISMO MUNDIAL (llegadas de turistas internacionales) – 2014 y 2015

Destinos turísticos	Nº de turistas 2014 (millones)	Nº de turistas 2015 (millones)	Incremento 2015/2014 (%)
Europa	580,2	607,6	4,7
Asia y el Pacífico	264,3	278,6	5,4
América (Norte y Sur)	181,9	191,0	5,0
Oriente Medio	52,4	53,3	1,6
África	54,9	53,3	-2,9
TOTAL mundial	1.133,7	1.183,8	4,4

Fuente: Organización Mundial del Turismo. "World Tourism Barometer". Volume 14, Mayo 2016.

Esta cifra viene a consolidar la tendencia positiva que desde 2009 experimenta el sector. En 2015 el crecimiento en el número de turistas con respecto al año precedente fue del 4,4% y, salvo en África, donde se redujo un 2,9%, creció en todas las regiones del mundo. Fue sin embargo en Asia y el Pacífico donde más se incrementó la llegada de turistas en términos relativos (un 5,4% con respecto a 2014), alcanzándose en esta región los 278,6 millones de viajeros.

En términos absolutos, no obstante, en 2015 de nuevo fue Europa la región que recibió un mayor número de turistas extranjeros: 607,6 millones, 27,4 millones más que el año anterior. Dentro de Europa, la zona mediterránea, con 225,1 millones de turistas internacionales y un incremento del 4,7% con respecto a 2014, fue la subregión más visitada.

Estos datos sirven para contextualizar la importancia que el sector del turismo tiene en España. 68,2 millones de turistas extranjeros visitaron el país en 2015, lo que supone un incremento del 5% con respecto a los datos del año anterior, y de un 95,3% con respecto a hace 20 años. 2015 fue un año récord en lo que a la llegada de turistas internacionales se refiere, siendo clave el sector del turismo para la recuperación económica del país.

De acuerdo con la Organización Mundial del Turismo, en 2015 España fue el tercer destino turístico mundial tanto en lo que a llegada de turistas extranjeros se refiere (sólo por detrás de Francia y EEUU), como en términos de ingresos derivados del turismo internacional (por detrás de EEUU y China). Ese mismo año España alcanzó además la primera posición en el Índice de Competitividad de Viajes y Turismo, que elabora anualmente el Foro Económico Mundial y que valora la competitividad el sector turístico a nivel nacional, considerando para ello criterios como las infraestructuras de transporte y turismo existentes, los recursos naturales y culturales del país, la adaptación a las tendencias del nuevo consumidor digital, la seguridad del país, y la sostenibilidad ambiental del sector, entre otros.

Número de turistas extranjeros por habitante



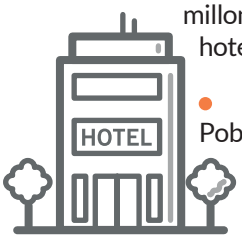
- 2015 fue un año record: 68,2 millones de turistas extranjeros visitaron España, lo que supone un ratio de 1,46 turistas/habitante.
- Existe una diferencia significativa entre la presión turística que soportan las distintas comunidades autónomas: en los extremos se sitúan Baleares (10,5 turistas/habitante) y Castilla-La Mancha (0,10 turistas/habitante).
- Cataluña, Baleares y Canarias fueron el destino del 60% del total de turistas que visitaron España en 2015.

Número de turistas extranjeros por kilómetro de costa



- Casi el 90% de los turistas que llegan a España escogen como destino final comunidades costeras.
- En 2015 la costa mediterránea continuó siendo la más visitada, alcanzando valores de 11.847 turistas/km de costa, frente a los 7.321 turistas/km de Canarias y los 1.427 turistas/km de la cornisa cantábrica y Galicia.

Población Turística Equivalente en las zonas con mayor número de pernoctaciones en hoteles



- Las 10 principales zonas turísticas en España sumaron en 2015 un total de 177,8 millones de pernoctaciones en hoteles.
- Esta cifra equivale a una Población Turística Equivalente de 487.197 personas/día.

Número de visitantes a los Parques Nacionales



- 14.224.331 personas visitaron alguno de los 15 Parques Nacionales de España en 2015, un 3,6% más que en 2014.
- Los Parques Nacionales con mayor presión derivada del turismo son Timanfaya, Garajonay y Teide, mientras que Cabañeros, Doñana y Sierra Nevada son los de menor ratio de visitantes/hectárea.

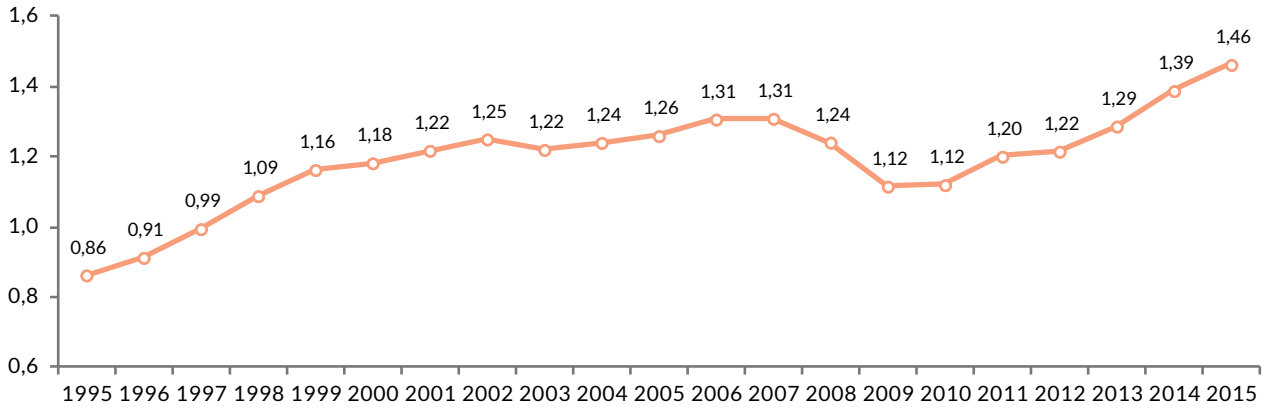
Turismo rural: alojamientos, plazas turistas y pernoctaciones

- Todos los indicadores de turismo rural (nº alojamientos, nº plazas ofertadas, nº pernoctaciones y nº viajeros) han experimentado tasas de variación interanual positivas en 2015 con respecto a 2014.
- Su evolución durante la última década también ha sido positiva.



Turistas extranjeros por habitante

Turistas extranjeros por habitante



Fuente: Turespaña e INE

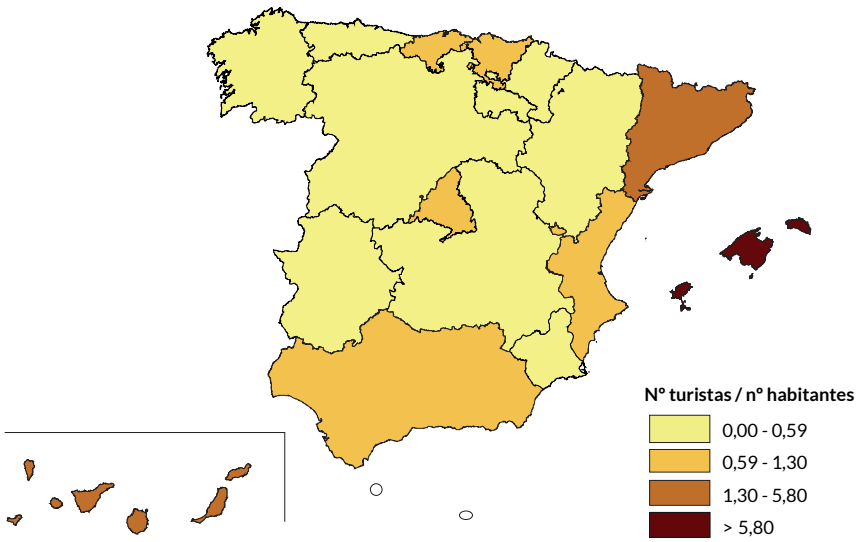
- ***2015 fue un año record: 68,2 millones de turistas extranjeros visitaron España, lo que supone un ratio de 1,46 turistas/habitante***
- ***Existe una diferencia significativa entre la presión turística que soportan las distintas comunidades autónomas: en los extremos se sitúan Baleares (10,5 turistas/habitante) y Castilla-La Mancha (0,10 turistas/habitante)***
- ***Cataluña, Baleares y Canarias fueron el destino del 60% del total de turistas que visitaron España en 2015***

2015 volvió a ser un año récord, como anteriormente lo fue 2014, en lo que a llegada de turistas extranjeros a España se refiere (68,2 millones, un 15% más que el año precedente). El número de turistas extranjeros que escogen nuestro país como su destino vacacional no ha dejado de incrementarse desde 2009, año en el que comenzó a notarse cierta recuperación en el número de llegadas tras el descenso experimentado durante los primeros años de la crisis.

Esta tendencia alcista es análoga a la seguida por el cociente entre el número de turistas extranjeros y el número de habitantes del país, que en 2015 se situó en 1,46 turistas por habitante. Esta ratio, como se puede apreciar en el gráfico, viene experimentando una evolución positiva desde 2009-2010, cuando se situó en 1,12 turistas por habitante. El incremento experimentado por este indicador se explica tanto por el aumento en la llegada de turistas extranjeros desde 2009, como por el descenso en la población española desde 2012 (47,3 millones de habitantes ese mismo año, frente a los 46,7 millones de 2015).

La tasa media de turistas por habitante no ofreceuna idea realista de las grandes diferencias que se dan entre comunidades autónomas, y, especialmente, entre aquélla con la tasa más elevada (Baleares, con 10,55 turistas/habitante) y el resto. Además de Baleares, sólo Canarias y Cataluña, con unas tasas de 5,52 y 2,32 turistas/habitante respectivamente, superan la media. En el otro extremo, se sitúan Castilla-La Mancha y Extremadura, que con unos ratios respectivos de 0,10 y 0,18 turistas/habitante, son las comunidades en las que este indicador ostenta los valores más bajos.

Distribución del número de turistas por habitante. Año 2015



Fuente: Turespaña e INE

Los valores absolutos de turistas recibidos ayudan a completar la imagen del peso que el sector del turismo tiene en una determinada comunidad autónoma. Así, en términos absolutos, las comunidades autónomas que más turistas extranjeros recibieron en 2015 fueron Cataluña (17,4 millones de turistas; 25,6% del total), Baleares (11,6 millones; 17,1% del total) y Canarias (casi 11,6 millones; 17,0% del total). Sólo estas tres comunidades en conjunto reúnen al 60% de los turistas extranjeros que visitaron España ese año. La Rioja fue un año más la comunidad autónoma con menos turistas extranjeros (83.626; el 0,1% del total).

Número de turistas no residentes según modo de acceso 2005-2015

	2005	2014	2015	Variación 2014-2015 (%)	Variación 2005-2015 (%)
Aeropuerto	40.729.830	51.822.657	54.215.805	4,6	33,1
Carretera	13.118.561	11.953.093	12.487.244	4,5	-4,8
Puerto marítimo	1.408.273	858.984	1.069.731	24,5	-24,0
Ferrocarril	319.850	304.210	341.180	12,2	6,7

Fuente: Turespaña, INE

La mayor parte (54,2 millones, el 79,5% del total) de los turistas que llegaron a España en 2015 lo hicieron por avión, siendo notablemente menor el número de aquellas que prefirieron otro medio de transporte para llegar a su destino: 12,5 millones optaron por la carretera (18,3% del total), 1,1 millones (1,6% del total) lo hicieron a través de un puerto marítimo, y tan solo 0,3 millones por ferrocarril (0,5% del total).

Definición del indicador:

Ratio entre el número de turistas extranjeros que visitan España y el número de habitantes del país

Notas metodológicas:

El indicador relaciona el número de turistas extranjeros con la población residente en España. Su utilidad radica en mostrar el nivel de carga de los destinos turísticos, toda vez que es deseable mantener una proporción adecuada entre el número de visitantes y la población residente para lograr la sostenibilidad del sector. Se considera turista a aquella persona que se dirige a otra población distinta de su residencia y que transcurre en ella al menos una noche por motivo distinto al de ejercer una actividad remunerada.

El 1 de octubre de 2015 Turespaña dejó de ser responsable de la Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (FRONTUR), fuente de los datos que nutren el presente indicador hasta la mencionada fecha. La competencia de publicación de esta estadística ha sido asumida por el INE. Como consecuencia del cambio, se ha producido cierto cambio metodológico en la recopilación y tratamiento de la información asociada. Los cambios metodológicos producidos pueden consultarse en el apartado de Metodología del siguiente enlace:

http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft11%2Fp16028&file=inebase&L=0

Fuente:

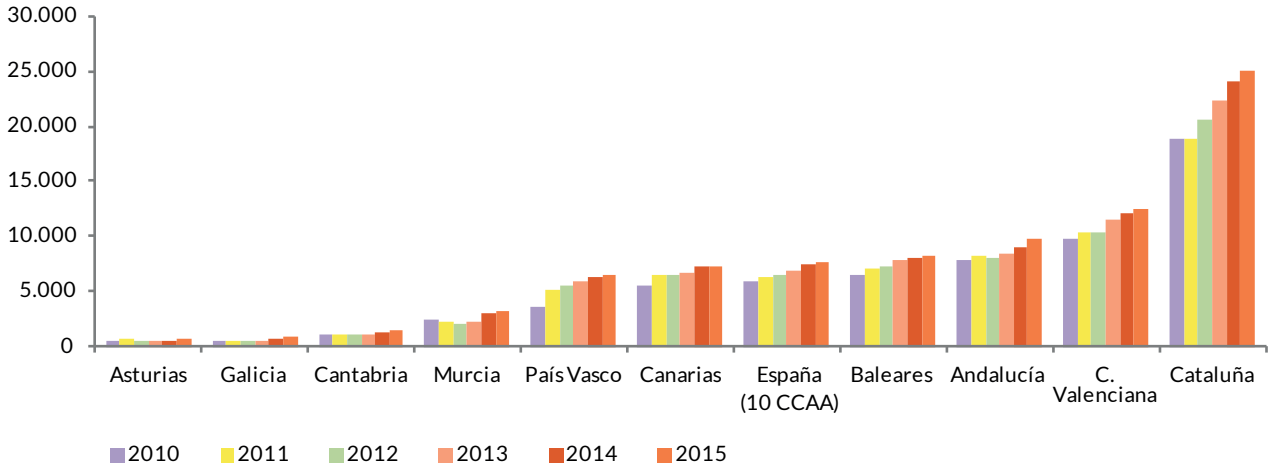
- Para datos anuales hasta 2014 y datos mensuales hasta septiembre 2015 (ambos incluidos): Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (FRONTUR), elaborada por el Instituto de Turismo de España (Turespaña).
- Para datos anuales a partir de 2014, y datos mensuales a partir de septiembre 2015: Estadística de Movimientos Turísticos en Frontera, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Webs de interés:

- http://www.iet.tourspain.es
- http://www.iet.tourspain.es/es-ES/turismobase/Paginas/default.aspx
- http://www.iet.tourspain.es/es-ES/estadisticas/frontur/informesdinamicos/paginas/anual.aspx
- http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft11%2Fp16028&file=inebase&L=0

Turistas extranjeros por kilómetro de costa

Turistas extranjeros por km de costa



Fuente: Turespaña e INE

- ***Casi el 90% de los turistas que llegan a España escogen como destino final comunidades costeras***
- ***En 2015 la costa mediterránea continuó siendo la más visitada, alcanzando valores de 11.847 turistas/km de costa, frente a los 7.321 turistas/km de Canarias y los 1.427 turistas/km de la cornisa cantábrica y Galicia***

La mayor parte de los turistas que llegan a España eligen como destino final zonas de costa. La carga turística no es homogénea a lo largo de la costa española pues, tal y como se desprende del gráfico superior, existe una clara preferencia de los viajeros por los destinos insulares y los mediterráneos, frente a los de la costa norte (cornisa cantábrica y Galicia).

En 2015, la relación de turistas por kilómetro de costa alcanzó sus valores más altos en Cataluña (24.959 turistas/km), seguida a mucha distancia por la Comunidad Valenciana (12.540 turistas/km), Andalucía (9.864 turistas/km) y Baleares (8.158 turistas/km). Murcia fue, de hecho, la única comunidad costera mediterránea que no llegó a la tasa media de 7.724 turistas/km, calculada considerando las 10 comunidades costeras del país, tasa que creció un 4,2% en 2015 con respecto a 2014 y que ha experimentado un aumento del 21,3% desde 2005. Asturias (606 turistas/km), Galicia (808 turistas/km) y Cantabria (1.417 turistas/km) fueron, en el otro extremo, las comunidades con los menores ratios de turistas por kilómetro de costa. En el norte sólo el País vasco, con 6.549 turistas/km se aproximó ligeramente en 2015 a la media antes mencionada.

Para entender la presión a la que se ven sometidos los distintos destinos, el análisis de los anteriores ratios debe ser completado con el del valor absoluto de turistas recibidos. Así, de los 68,2 millones de turistas que llegaron a España en 2015, 60,8 millones tuvieron como destino alguna de las comunidades autónomas costeras del país (el 89,2% del total), y de ellos 45,8 millones de turistas extranjeros optaron por la costa mediterránea (67,1% del total), frente a los 11,5 millones que se decantaron por las Islas Canarias (el 17% del total) y los 3,5 millones de turistas (5,1% del total) que eligieron la Cornisa Cantábrica y Galicia. Estas cifras arrojan una

tasa de 11.847 turistas por km de costa para la zona mediterránea, 1.427 para la zona norte y 7.321 para las Islas Canarias.

Por comunidades, Cataluña (17,4 millones de turistas), Baleares (11,6 millones) y Canarias (11,5 millones) fueron las más visitadas en 2015, mientras que Asturias y Cantabria (242.923 y 402.560 turistas respectivamente) fueron las comunidades costeras con menor afluencia turística extranjera.

No obstante, en el último año todas las comunidades autónomas costeras, sin excepción, vieron incrementar el ratio del número de turistas extranjeros por km de costa en su territorio, destacando especialmente el aumento experimentado en Galicia (+15,4% con respecto a 2014).

Definición del indicador:

Relación entre el número de turistas extranjeros que visitan las costas españolas y la longitud de las mismas.

Notas metodológicas:

Para el análisis de los ratios turistas/km de costa debe tenerse en cuenta que las cifras no sólo dependen del número de turistas, sino también de la longitud de las costas, que sólo considerando tres comunidades (Galicia, Baleares y Canarias) ya supera los 4.500 km.

La longitud de la costa que se toma para el cálculo del indicador es la facilitada por el INE, con datos procedentes de 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).

Por otra parte, como consecuencia del cambio en las competencias para la elaboración de la Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (FRONTUR) que supone la fuente de los datos que nutren este indicador, y que pasó el 1 de octubre de Turespaña al INE, se ha producido un cambio metodológico en la recopilación y tratamiento de la información asociada. Los cambios producidos pueden consultarse en el apartado de Metodología del siguiente enlace:
http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft11%2Fp16028&file=inebase&L=0

Fuente:

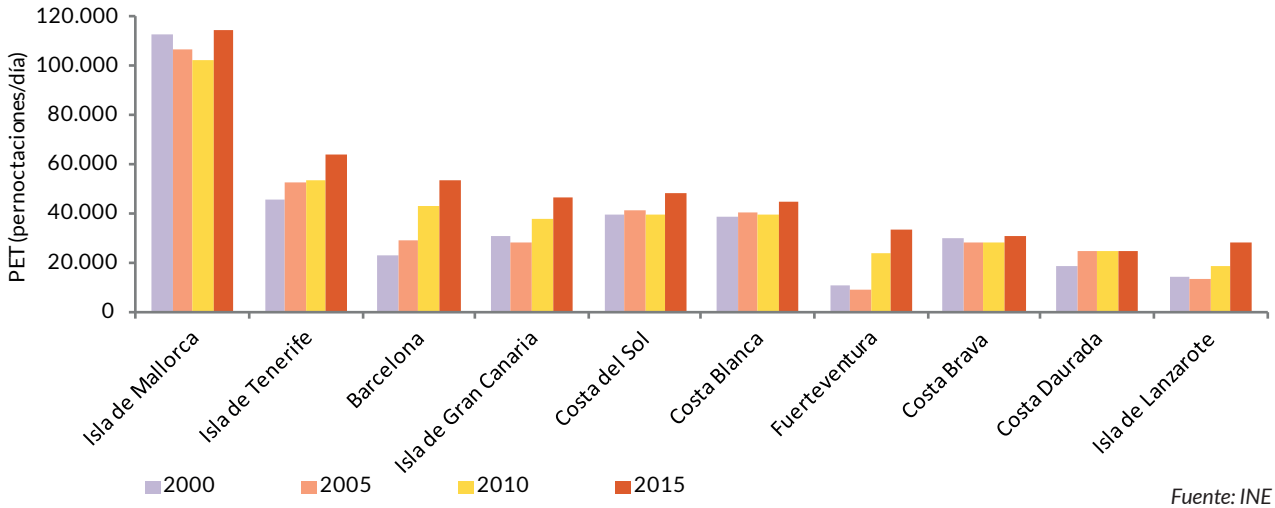
- Para datos anuales hasta 2014, y datos mensuales hasta septiembre 2015 (ambos incluidos): Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (FRONTUR), elaborada por el Instituto de Turismo de España (Turespaña).
- Para datos anuales a partir de 2014, y datos mensuales a partir de septiembre 2015: Estadística de Movimientos Turísticos en Frontera, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE).
- INE. Entorno físico. Longitud de las costas y fronteras. Longitud de la costa por provincias.

Webs de interés:

- http://www.iet.tourspain.es
- http://www.iet.tourspain.es/es-ES/turismobase/Paginas/default.aspx
- http://www.iet.tourspain.es/es-ES/estadisticas/frontur/informesdinamicos/paginas/anual.aspx
- http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft11%2Fp16028&file=inebase&L=0
- http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/default.aspx

Población Turística Equivalente en las zonas con mayor número de pernoctaciones en hoteles

Población Turística Equivalente (PTE) en principales zonas turísticas



Fuente: INE

- ***Las 10 principales zonas turísticas en España sumaron en 2015 un total de 177,8 millones de pernoctaciones en hoteles***
- ***Esta cifra equivale a una Población Turística Equivalente de 487.197 personas/día***

La Población Turística Equivalente (PTE) da idea de la presión que el turismo ejerce sobre las zonas con una elevada afluencia de viajeros, ya que, al dividir entre el número de días del año el total de las pernoctaciones anuales en hoteles en estas zonas, podemos saber el número diario de personas (turistas nacionales y extranjeros) que, de forma adicional a la población residente local, habitaría en el lugar.

Así, si se analizan en conjunto las diez zonas turísticas con mayor afluencia turística en España, en las que el número total de pernoctaciones en hoteles alcanzó los 2.379,5 millones en el período 2000-2015, su PTE equivaldría a 6.519.139 personas más al día que se añadirían a su población local, con la consiguiente presión adicional.

Por zonas, la isla de Fuerteventura es la que experimentó un mayor incremento de su PTE (207,8%) durante el mencionado período, seguida por la zona de Barcelona (128,8%) y la isla de Lanzarote (96,2%). En estos 15 años, de las principales zonas turísticas tan sólo las islas de Ibiza-Formentera experimentaron un ligero descenso de su PTE (-3,8%).

Si se considera sólo 2015, las diez zonas con mayor afluencia de turistas en España (todas ellas destinos de costa) sumaron un total de 177,8 millones de pernoctaciones, lo que traducido a PTE equivaldría a 487.197 personas/día.

Como en años anteriores, Mallorca fue también en 2015 la zona que mayor afluencia turística tuvo (41,8 millones de pernoctaciones; 114.614 personas/día de PTE), habiendo ganado un 2,9% de pernoctaciones en 2015 con respecto a 2014. A distancia le siguieron Tenerife (23,4 millones de pernoctaciones; 64.012 personas/día

de PTE), la zona de Barcelona (19,4 millones de pernoctaciones; 53.140 personas/día de PTE), la Costa del Sol (17,7 millones de pernoctaciones; 48.579 personas/día de PTE) y la isla de Gran Canaria (16,9 millones de pernoctaciones; 46.183 personas/día de PTE).

Además, ese mismo año Lanzarote volvió a aparecer dentro del listado de las 10 principales zonas turísticas, en lugar de las islas de Ibiza-Formentera. El número de pernoctaciones en la isla canaria creció en 2015 un 1,8% con respecto a 2014, hasta alcanzar los 10,3 millones de pernoctas (28.219 personas/día de PTE). Se situó así por delante de los 8,3 millones de pernoctaciones registradas en Ibiza- Formentera (22.643 personas/día de PTE) y de las 8,5 millones de pernoctas de la Costa Daurada, zona que en 2015 quedó relegada a la décima posición del ranking de zonas con mayor afluencia turística en España.

Hacer por último mención a la zona de Pirineos, que es la única zona turística no costera para la cual recoge datos la Encuesta de Ocupación Hotelera del INE. Esta zona experimentó en 2015 un aumento del 7,5% en el número de pernoctaciones con respecto al año precedente, hasta alcanzar los 3,2 millones (8.697 personas/día de PTE).

Población Turística Equivalente (PTE) en las 10 zonas con mayor nº de pernoctaciones en hoteles (2000-2014)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
PTE	363.443	364.260	346.733	358.709	356.312	372.199	409.880	410.352	
índice	100,0	100,2	95,4	98,7	98,0	102,4	112,8	112,9	
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
PTE	410.338	384.229	410.620	452.976	451.356	464.343	476.191	487.197	6.519.139
índice	112,9	105,7	113,0	124,6	124,2	127,8	131,0	134,1	

Fuente: INE

Definición del indicador:

Número de pernoctaciones en hoteles de turistas nacionales y extranjeros (residentes y no residentes), calculada como Población Turística Equivalente (PTE), en las diez zonas de mayor afluencia turísticas recogidas en la Encuesta de ocupación hotelera (EOH) publicada anualmente por el INE.

Notas metodológicas:

La PTE se calcula dividiendo entre 365 días el número total anual de pernoctaciones en hoteles de turistas tanto residentes como no residentes. Se entiende por pernoctación cada noche que un viajero se aloja en un establecimiento. Desde el punto de vista ambiental, el interés del indicador radica en poner la atención en la presión derivada del incremento de la población que soportan las zonas que reciben mayor número de turistas.

Los destinos turísticos preferentes en España son, en general, destinos "maduros". Esto se comprueba al ver que el listado de las diez zonas turísticas con mayor número de pernoctaciones hoteleras se ha mantenido bastante estable en los últimos 15 años; algunas de las fluctuaciones que se han producido en el mismo a lo largo del tiempo han afectado a zonas como la Costa Daurada, Lanzarote, o las islas de Ibiza-Formentera, que han entrado y salido del ranking dependiendo del año.

Palma-Calvià, que es una de las principales zonas turísticas consideradas por el INE (aparece en el top 10 desde 2003), no ha sido tenida en consideración en el gráfico superior al haber incluido en el mismo la isla de Mallorca.

Fuente:

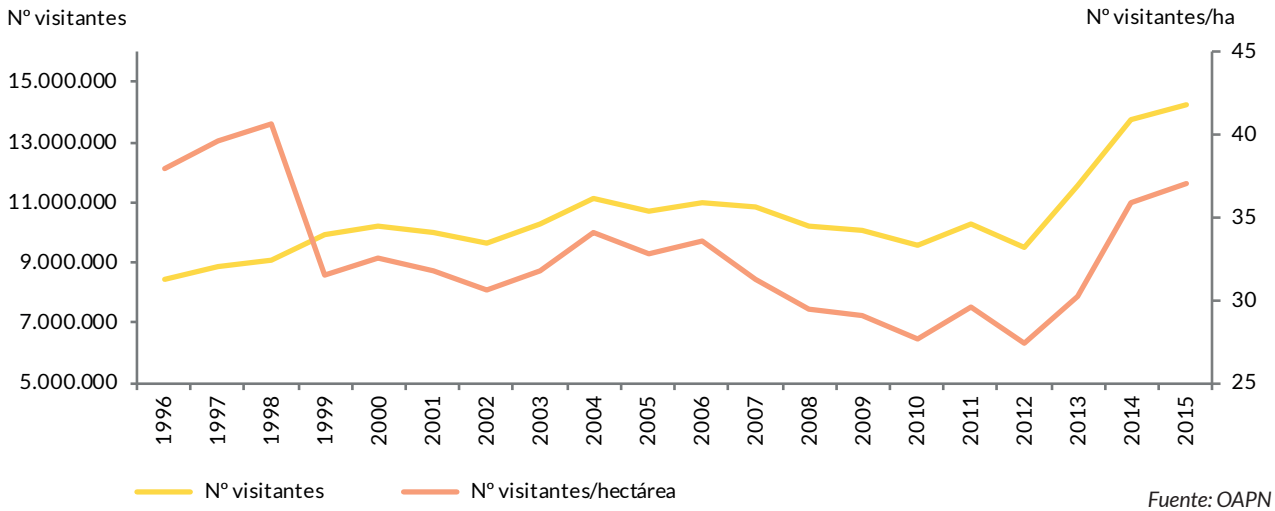
INE: Encuesta de ocupación hotelera (EOH) 2000-2015.

Webs de interés:

- http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft11%2Fe162eoh&file=inebase&L=0

Número de visitantes a los Parques Nacionales

Número de visitantes a los Parques Nacionales



Fuente: OAPN

- ***14.224.331 personas visitaron alguno de los 15 Parques Nacionales de España en 2015, un 3,6% más que en 2014.***
- ***Los Parques Nacionales con mayor presión derivada del turismo son Timanfaya, Garajonay y Teide, mientras que Cabañeros, Doñana y Sierra Nevada son los de menor ratio de visitantes/hectárea.***

Los Parques Nacionales constituyen los espacios protegidos más emblemáticos de nuestro país. Son espacios excepcionales, no sólo por sus valores naturales, sino también por el reconocimiento social del que gozan.

El reconocimiento de su valor por parte de la sociedad se traduce también en el número creciente de visitantes que reciben: 14.255.003 personas visitaron alguno de los 15 espacios integrantes de la Red de Parques Nacionales en 2015. Esto supone un incremento del 3,8% con respecto a 2014, del 29,8% en la última década (2006-2015), y del 68,3% en los últimos 20 años (1996-2015).

El aumento en el número de visitantes fue generalizado en casi todos los espacios, siendo Tablas de Daimiel, Cabañeros y Monfragüe los Parques Nacionales en los que más aumentaron las visitas en 2015 (un 23,3%, 14,5% y 14%, respectivamente) en comparación con el año precedente.

No obstante, los Parques más visitados en términos absolutos fueron, un año más, Teide (3.289.444 visitantes), Sierra de Guadarrama (2.815.024 visitantes) y Picos de Europa (1.913.858 visitantes). Los menos visitados fueron Cabañeros (100.993 visitantes) y Archipiélago de Cabrera (120.505 visitantes).

Para obtener una imagen más adecuada a la realidad, conviene complementar el análisis de la evolución del número de visitantes de los Parques Nacionales teniendo además en cuenta la superficie de estos espacios protegidos. Considerando ambas variables en conjunto, se obtiene una idea de la presión a la que pueden estar sometidos estos espacios como consecuencia del turismo.

Superficie y visitantes a los Parques Nacionales. Año 2015

PPNN	Superficie (ha)	Nº visitantes	Nº visitantes/ha
Aigüestortes	14.119	525.067	37,19
Archipiélago de Cabrera	10.021	120.505	12,03
Cabañeros	40.856	100.993	2,47
Caldera de Taburiente	4.690	445.084	94,90
Doñana	54.252	300.287	5,54
Garajonay	3.984	828.758	208,02
Islas Atlánticas de Galicia	8.480	399.890	47,16
Monfragüe	18.396	288.644	15,69
Ordesa y Monte Perdido	15.608	598.950	38,37
Picos de Europa	67.127	1.913.858	28,51
Sierra de Guadarrama	33.960	2.815.024	82,89
Sierra Nevada	86.208	780.702	9,06
Tablas Daimiel	3.030	192.025	63,37
Teide	18.900	3.289.444	174,04
Timanfaya	5.107	1.655.772	324,22
Total	384.738	14.255.003	36,99 (media)

Fuente: Organismo Autónomo de Parques Nacionales. MAGRAMA, 2015

En la ratio del número de visitantes por hectárea, se observa que tres Parques Nacionales, todos ellos canarios, destacan claramente sobre el resto: Timanfaya (324 visitantes/hectárea), Garajonay (208 visitantes/hectárea) y, ya a mayor distancia, Teide (174 visitantes/hectárea). En el extremo opuesto se situarían los Parques Nacionales de Cabañeros (2 visitantes/hectárea), Doñana (5 visitantes/hectárea) y Sierra Nevada (9 visitantes/hectárea), donde se da la menor presión como consecuencia del turismo recibido. La media de visitantes considerando la Red de Parques Nacionales en su conjunto es de practicamente 37 visitantes/hectárea.

Definición del indicador:

El indicador estudia la evolución anual en términos absolutos y relativos (en relación con la superficie de los parques) del número de visitantes a los diferentes espacios que integran la Red de Parques Nacionales.

Notas metodológicas:

El dato de visitantes al Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama en el año 2015 es una aproximación: no habiendo proporcionado el parque nacional una cifra oficial de los visitantes recibidos este año, para la tabla se ha tomado el mismo número de visitantes que recibió el parque en 2014.

En 2015 se han ampliado los límites del Parque Nacional de Picos de Europa por incorporación de terrenos colindantes al mismo. Como consecuencia de esta ampliación, su superficie se ha incrementado en 2.467 hectáreas, hasta alcanzar un total de 67.127 hectáreas.

Fuente:

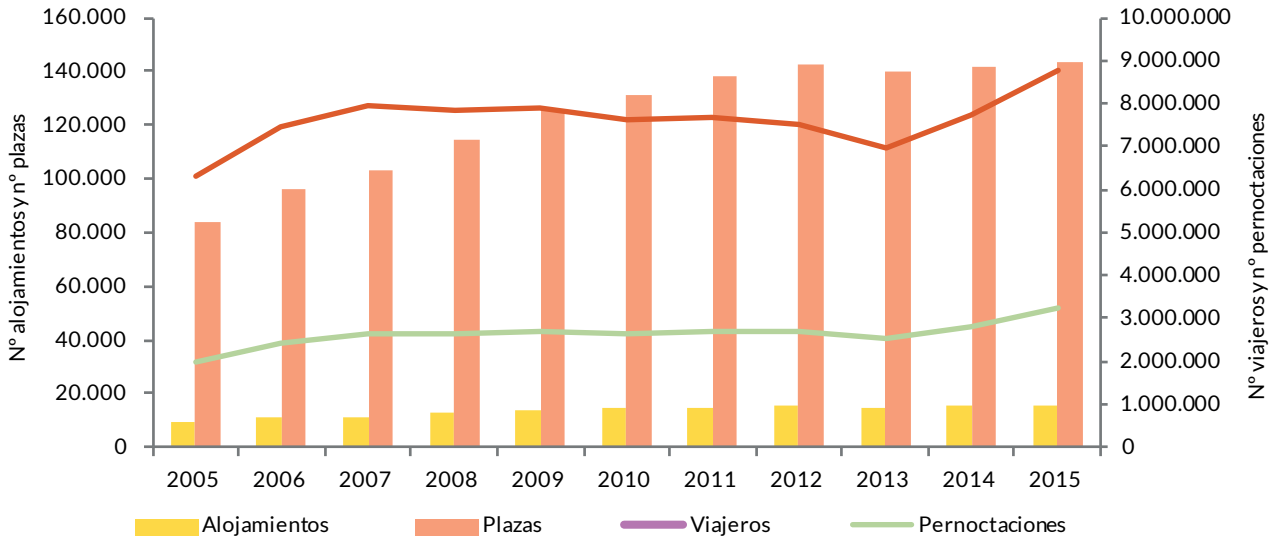
Datos facilitados por el Organismo Autónomo Parques Nacionales, 2015.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/parques-nacionales-oapn

Turismo rural: alojamientos, plazas, turistas y pernoctaciones

Turismo rural 2005-2015



Fuente: INE

- ***Todos los indicadores de turismo rural (nº alojamientos, nº plazas ofertadas, nº pernoctaciones y nº viajeros) han experimentado tasas de variación interanual positivas en 2015 con respecto a 2014***
- ***Su evolución durante la última década también ha sido positiva***

En 2015 se confirmó el cambio de tendencia que comenzó a observarse en 2014 en todos los indicadores relacionados con la evolución del turismo rural en España.

Continuando con el crecimiento del año precedente, en 2015 el número de alojamientos rurales aumentó un 0,5%, pasando de 15.221 en 2014 a 15.305 establecimientos (con una estancia media en los mismos de 2,7 días) y el número de plazas ofertadas se incrementó un 1,1%, pasando de 141.478 en 2014 a 142.994.

El número de pernoctaciones creció un 12,8%, hasta alcanzar los 8,7 millones en 2015; el número de viajeros aumentó asimismo un 14,1%, alcanzándose la cifra de los 3,2 millones. Este mismo año, el número de puestos de trabajo generados por el sector alcanzó los 21.971, un 0,7% más que el año anterior.

La evolución de los distintos indicadores también es positiva si el período analizado se refiere a los últimos 10 años. Durante la década 2005-2015 los alojamientos rurales en España aumentaron un 58,9%, las plazas ofertadas se incrementaron un 70,4% y el número de pernoctaciones experimentó un crecimiento del 38,7%. En el mismo período el número de viajeros creció un 62,5%.

Con respecto al último año, se aprecia, no obstante, que las cifras, positivas todas cuando se consideran en su globalidad, presentan diferencias cuando se analizan considerando por separado las distintas comunidades autónomas.

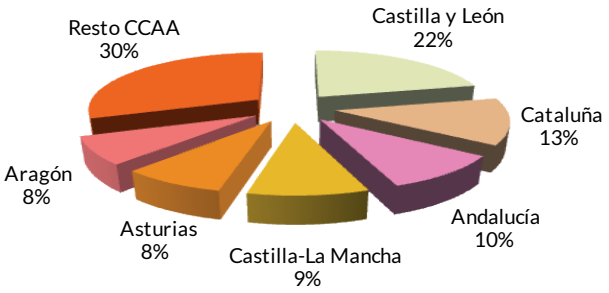
Así, por ejemplo, según los datos provisionales recogidos en la Encuesta de Ocupación en Alojamientos de Turismo Rural, en 2015 el número de alojamientos rurales descendió con respecto a 2014 en Madrid (-3,09%), Galicia (-3,08%), Asturias (-2,59%), Castilla y León (-2,42%), Andalucía (-1,63%) y Comunidad Valenciana (-1,44%). Ese mismo año, no obstante, el número de viajeros se incrementó en todas las comunidades autónomas salvo en Madrid (donde descendió un 4,15%) y el número de pernoctaciones aumentó en todas sin excepción.

En relación con el número de plazas de turismo rural ofertadas, las comunidades que despuntaron en 2015 fueron Castilla y León (28.818 plazas), Cataluña (16.001), Andalucía (13.183), Castilla-La Mancha (12.682), Asturias (11.789) y la Comunidad Valenciana (9.283). En conjunto, estas comunidades sumaron el 64,2% del total de plazas ofertadas en España.

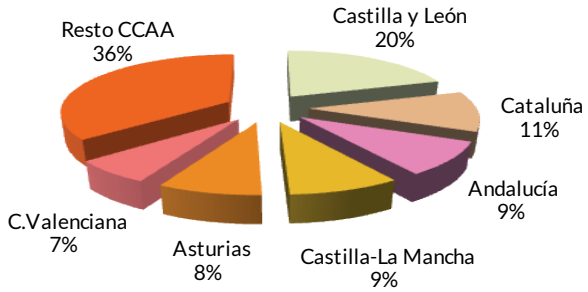
En cuanto al número de viajeros con destinos de turismo rural en 2015, un año más volvió a ser Castilla y León la comunidad que más recibió (642.251), seguida por Cataluña (378.740) y Andalucía (224.346). La Rioja y la Región de Murcia (31.186 y 35.616 viajeros respectivamente) fueron las comunidades que menos visitantes recibieron, si bien ambas experimentaron una evolución interanual muy positiva (+32,5% y +21,6%).

Por el número de pernoctaciones, por último, son Castilla y León, junto a Cataluña y Baleares las comunidades autónomas que destacaron (1.418.651, 1.060.772 y 823.620 respectivamente). Nuevamente fue La Rioja, con 72.543 pernoctaciones, la comunidad que menos pernoctas registró, si bien experimentó un fuerte aumento con respecto al año anterior (+30,6%).

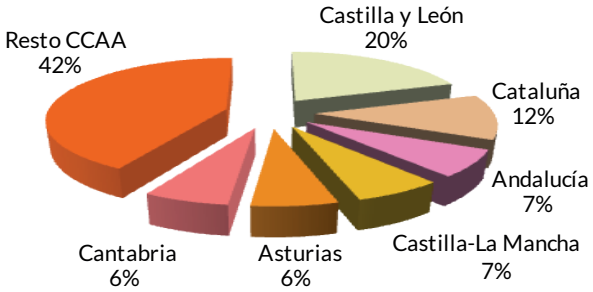
Distribución del nº de alojamientos de turismo rural (2015)



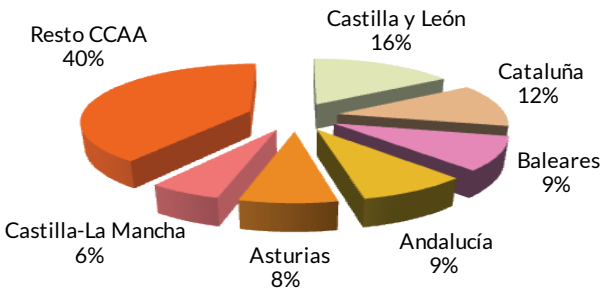
Distribución del nº de plazas de turismo rural (2015)



Distribución del nº de viajeros de turismo rural (2015)



Distribución del nº de pernoctaciones, turismo rural (2015)



Fuente: INE

Definición del indicador:

El indicador muestra la evolución de las principales variables del turismo rural: número de establecimientos, número de plazas, número de pernoctaciones en alojamientos de turismo rural y número de viajeros.

Notas metodológicas:

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).

Fuente:

INE. Encuesta de Ocupación en Alojamientos de Turismo Rural.

Webs de interés:

- http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft11%2Fe162eotr&file=inebase&L=0





2.16 TRANSPORTE

El sector del transporte es uno de los de mayor importancia social y económica, tanto por su propia actividad como por su incidencia en el resto de sectores económicos. En la Unión Europea se considera un elemento motor clave de la economía ya que aporta cerca del 4,8% del valor añadido bruto (unos 548.000 millones de euros) y además es un pilar del empleo con más de 11 millones de puestos de trabajo. El impacto ambiental es considerable y abarca, entre otros, aspectos como la ocupación y fragmentación del territorio por las infraestructuras que requiere, la congestión en las ciudades, la contaminación que genera y su incidencia en la salud y en otros problemas globales como el cambio climático, sin olvidar los daños sociales por los accidentes de tráfico. De ahí el interés de la Comisión Europea en promover el desarrollo de políticas de transporte eficientes, seguras y sostenibles.

En esta línea, España ha adoptado iniciativas y diversas políticas públicas para su desarrollo. Desde el Ministerio de Fomento se ha promovido el "Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012-2024" (PITVI), que tiene como componente importante su "Informe de Sostenibilidad Ambiental" (ISA), y como instrumento para la gestión y el análisis del sector el "Observatorio del Transporte y la Logística en España" (OTLE), cuyo tercer informe anual ("Informe anual 2015") fue publicado en febrero de 2016.

Desde el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente se ha desarrollado el "Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016" (Plan AIRE), marco de referencia para la mejora de la calidad del aire en España mediante medidas horizontales y sectoriales que, por supuesto incluyen al transporte; y los "Proyectos Clima", que priman la adquisición de reducciones verificadas de emisiones de GEI en los llamados "sectores difusos", entre los que se encuentra el transporte terrestre y marítimo (una parte importante del transporte aéreo está sometido al régimen de comercio de derechos de emisión).

Es destacable también la aplicación durante 2015 del Plan de Impulso al Medio Ambiente "PIMA Transporte", iniciativa destinada a la renovación de autobuses y de vehículos para el transporte pesado de mercancías. Aprobado en diciembre de 2014, el real decreto 1081/2014 regula la concesión de las ayudas cuyo objetivo es

reducir significativamente las emisiones de CO_2, contaminantes atmosféricos y el consumo de combustible de un parque de vehículos envejecido.

El Ministerio de Industria, Energía y Turismo desarrolla el Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente (PIVE), que ha tenido ya ocho convocatorias de ayudas entre 2012 y 2015 con un presupuesto de 1.115 M€. Su objetivo es fomentar la renovación del parque de vehículos (una de las medidas consideradas para la reducción del consumo energético, con efectos adicionales positivos en materia ambiental y de seguridad vial) e impulsar el sector de la automoción; se espera que al concluir la presente edición (prolongada a 2016) se hayan sustituido 1.185.000 vehículos y logrado una reducción de emisiones de 850.000 toneladas de CO_2.

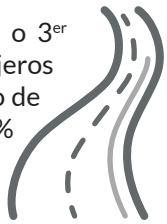
En relación al plan PIVE, el MINETUR y el MAGRAMA adoptaron en 2015 un nuevo enfoque para la renovación de la flota devehículos, integrando parte de sus programas en el nuevo "Plan de Impulso a la Movilidad con Vehículos de Energías Alternativas" (MOVEA). Frente a los combustibles fósiles tradicionales, los vehículos propulsados con energías alternativas (electricidad, hidrógeno, biocarburantes, combustibles sintéticos y parafínicos, gas natural, biometano y gas licuado del petróleo) están llamados a formar parte de la movilidad sostenible. Destacan por sus beneficios en materia de diversificación energética y reducción de la dependencia de los productos petrolíferos, así como por la reducción de emisiones contaminantes, por lo que ayudan a mejorar la calidad del aire de las ciudades y disminuir la contaminación acústica, favoreciendo además el consumo de energías propias, especialmente de fuentes renovables. Por ello, en el marco de la "Estrategia de Impulso del vehículo con energías alternativas (VEA) en España (2014-2020)" y para facilitar la implantación de la Directiva 2014/94/UE, el Plan MOVEA contempla ayudas para la adquisición de vehículos que empleen energías alternativas y la implantación de puntos de recarga de vehículos eléctricos.

En general, hay que tener presente que en nuestro país esta actividad genera más del 4% del VAB nacional y casi el 5% del empleo. No obstante, el sector ha sufrido los efectos de la crisis que se han hecho sentir en la demanda de transporte, sobretodo en la de mercancías (por estar más vinculada la actividad económica que el transporte de viajeros) y, en consecuencia, en el consumo energético del sector (el de mayor demanda a nivel nacional, con gran preponderancia de la carretera). Ambas variables han descendido desde entonces, repuntando ligeramente en 2014.

Las políticas desarrolladas y las mejoras derivadas en la gestión, tecnologías y combustibles, han llevado a un descenso de las emisiones contaminantes en los últimos años. No obstante, debe destacarse que todos estos avances cuentan todavía con un margen de mejora en eficiencia energética y en emisión de contaminantes.

Demanda del transporte interurbano: viajeros y mercancías

- La demanda de los tráficos interiores, entre 2007 y 2014 se redujo un 27,6% en mercancías y un 11,1% en viajeros; en 2014 se redujo el 2,4% en viajeros pero creció el 2,9% en mercancías.
- El modo más demandado es la carretera, tanto en viajeros (87,8% en 2014) como en mercancías (79,8% en 2014).
- El transporte aéreo es el 2º o 3er modo de transporte de viajeros (según el año), pero en tráfico de mercancías es marginal (0,02% de las t-km transportadas en 2014).



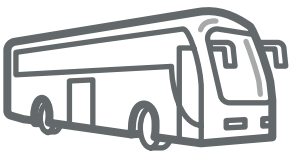
Parque de vehículos de turismo por tipo de combustible

- El parque de turismos diésel supera al de gasolina desde 2009, suponiendo en 2014 el 56% del parque de turismos de España.
- El número de turismos híbridos en 2014 se acerca a 56.000; el total de turismos con tecnologías eléctricas representa el 0,27% del parque.



Eficiencia ambiental del transporte en términos de VAB, demanda, emisiones a la atmósfera y consumo de energía

- Frente a un incremento del VAB del transporte del 70% entre 2000 y 2014, el consumo de energía del sector se ha reducido un 3,9%.
- Las emisiones de contaminantes también se han reducido. Lo han hecho en mayor grado que el consumo energético, con un diferencial que tiende a ser progresivamente mayor.



Emisiones de contaminantes del transporte

- Las emisiones de acidificantes y precursores del ozono se han reducido significativamente entre 1990 y 2014.



- Las emisiones de GEI, más ligadas al consumo de combustibles y por ende a la actividad económica, han estado en descenso desde 2008, con un ligero repunte en 2014.
- Las emisiones medias de CO_2 de los turismos nuevos en España (gramos/km) se han reducido un 27,5% entre 2001 y 2015.

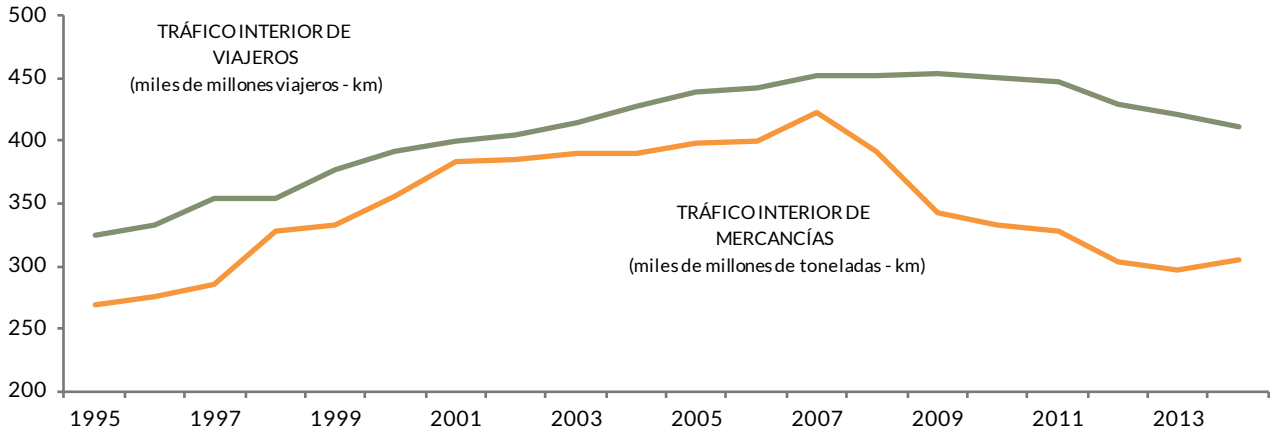
Consumo de energía final del transporte

- El sector transporte es de los de mayor consumo de energía final con una cuota aproximada del 28% del total. 2014 ha sido el primer año de incremento interanual (0,8%) tras el descenso iniciado en 2008.
- A la carretera le corresponde en torno al 90% del consumo energético del sector (93,7% en 2014). Le sigue con un 4% el transporte aéreo (3,2% también en 2014).



Demanda del transporte interurbano: viajeros y mercancías

Volumen total del transporte interurbano



Fuente: M Fomento

- *La demanda de los tráficos interiores, entre 2007 y 2014 se redujo un 27,6% en mercancías y un 11,1% en viajeros; en 2014 se redujo el 2,4% en viajeros pero creció el 2,9% en mercancías*
- *El modo más demandado es la carretera, tanto en viajeros (87,8% en 2014) como en mercancías (79,8% en 2014)*
- *El transporte aéreo es el 2º o 3er modo de transporte de viajeros (según el año), pero en tráfico de mercancías es marginal (0,02% de las t-km transportadas en 2014)*

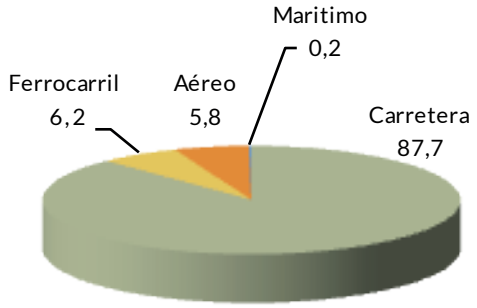
La demanda del tráfico interurbano en España está asociada a la situación económica, de modo que los períodos de crisis, caracterizados por una reducción de la actividad (tanto en consumo interior como exterior), suelen venir acompañados de una reducción de los tráficos. Esta correlación es más estrecha en el tráfico de mercancías, al estar más directamente asociado a la actividad económica mientras que en el de viajeros, los cambios de tendencia son más suaves y diferidos.

Así, y con la referencia de las crisis de los años 2001-2002 y la iniciada en 2008, en 2002 el transporte de mercancías pasó de tener una tendencia claramente creciente a prácticamente estancarse, hasta el repunte del año 2007 que además supuso el máximo anual del volumen de mercancías transportadas. La tendencia en ascenso del transporte de pasajeros apenas no se vio alterada en ese período, hasta el máximo de tráfico de 2009 (con un mínimo descenso en 2008). A partir de esos máximos, la tendencia ha sido decreciente, siendo más acusada en el tráfico de mercancías (descenso de un 27,6% entre 2007 y 2014, frente al descenso del 11,1% del de viajeros). No obstante, en 2014, el transporte de mercancías ha experimentado un repunte del 2,9% respecto a 2013 frente al descenso del 2,4% en viajeros.

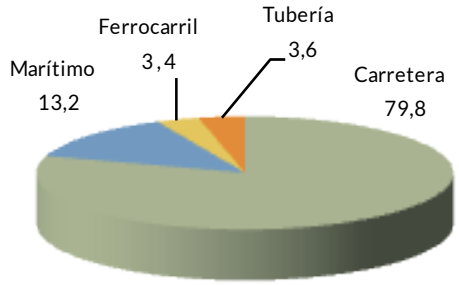
En la distribución modal, el transporte por carretera es el modo principal, representando históricamente en torno al 80% de los tráficos, con una participación ligeramente superior en viajeros que en mercancías; con cuotas en 2014 del 87,8% en viajeros y del 79,8% en mercancías.

De los demás modos de transporte, el ferrocarril es el único que tiene participaciones significativas tanto en el transporte de mercancías como de pasajeros: en 2014 en mercancías supuso el 3,4% de las t-km transportadas y en viajeros el 6,2% de viajeros-km, disputando, algún año, el segundo lugar al transporte aéreo. Sin embargo, el transporte aéreo, que en 2014 en viajeros fue el tercer modo por viajeros-km trasportados con una participación del 5,8%, en transporte de mercancías los tráficos son poco relevantes (en 2014 el 0,02% de t-km transportadas). La situación opuesta se da con el transporte marítimo, que en mercancías es el segundo modo por t-km transportadas con una cuota del 13,2% en 2014, mientras que su participación en el transporte de viajeros es muy minoritaria (el 0,2% de los viajeros-km trasportados). En el transporte de mercancías también hay que considerar el transporte por tubería, que desde 2005 ha desbancado al ferrocarril como tercer modo en t-km transportadas, con el 3,6% del total en 2014.

Distribución modal del tráfico interior de viajeros. 2014 (%)



Distribución modal del tráfico interior de mercancías. 2014 (%)



Fuente: M. Fomento

La evolución del transporte interurbano en el último año muestra que en 2014 todos los tráficos experimentaron incrementos salvo los de viajeros por carretera y marítimos.

El transporte de mercancías se ha incrementado en todos los modos; un 2,7% en los mayoritarios (carretera y marítimo); un 1,3% en el trasporte por tubería y un destacable 10% en el ferrocarril.

En el transporte de viajeros la carretera fue el modo preponderante, con un descenso del 3,0%, que dio lugar al descenso en el conjunto de los tráficos de viajeros (del 2,4% en 2014), a pesar de los incrementos en los tráficos ferroviario (5,5%) y aéreo (1,5%).

Respecto al transporte aéreo interior, añadir que 2014 fue el primer año de aumento de tráficos después de tres años en reducción. Situación que se mantiene en 2015, con incrementos del número de operaciones del 3% (1,9% en 2014) y del número de viajeros en un 6,4% (2% en 2014).

La demanda del transporte total de viajeros en la UE-28 se incrementó en 2013 un 1,1%, después de una tendencia ligeramente descendente desde el pico de 2009. El reparto modal de esta demanda presenta pocas variaciones: el transporte por carretera es el dominante con una participación superior al 80%; el transporte aéreo mantiene la cuota pre-crisis del 9%, a pesar de su aumento de demanda del 10% en 2011 (se estabilizó en 2012 y 2013); y el transporte ferroviario no metropolitano ha crecido ligeramente en los últimos años, abarcando el 6,6% de la demanda de viajeros de 2013.

La demanda del transporte total de mercancías se ha mantenido estable en 2013, después del descenso del 2% de 2012. El transporte marítimo se redujo un 2% frente a ese mismo aumento en el transporte por vías navegables interiores; el transporte por carretera se incrementó un 1,6%; el transporte aéreo decreció un 1%; y el transporte ferroviario se mantuvo estable. El reparto modal básicamente se conserva con la siguiente distribución aproximada (en las que no se contabiliza el transporte por tubería): más del 50% del transporte por carretera, 33% al transporte marítimo, 4,5% al transporte por vías navegables interiores y un 12% al ferrocarril.

Definición del indicador:

El indicador presenta la evolución anual de la demanda del tráfico interior de viajeros, medido en viajero-kilómetro (v-km), y de mercancías, medido en tonelada-kilómetro (t-km).

Notas metodológicas:

- 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.
- La información de carreteras está referida en 2014 a los 166.284 kilómetros gestionados por el Estado, Comunidades Autónomas, Diputaciones Provinciales y Cabildos.
- La información de número de operaciones y número de viajeros de transporte aéreo está referida a vuelos comerciales regulares y comerciales no regulares (información estadística del MFOM).

Fuente:

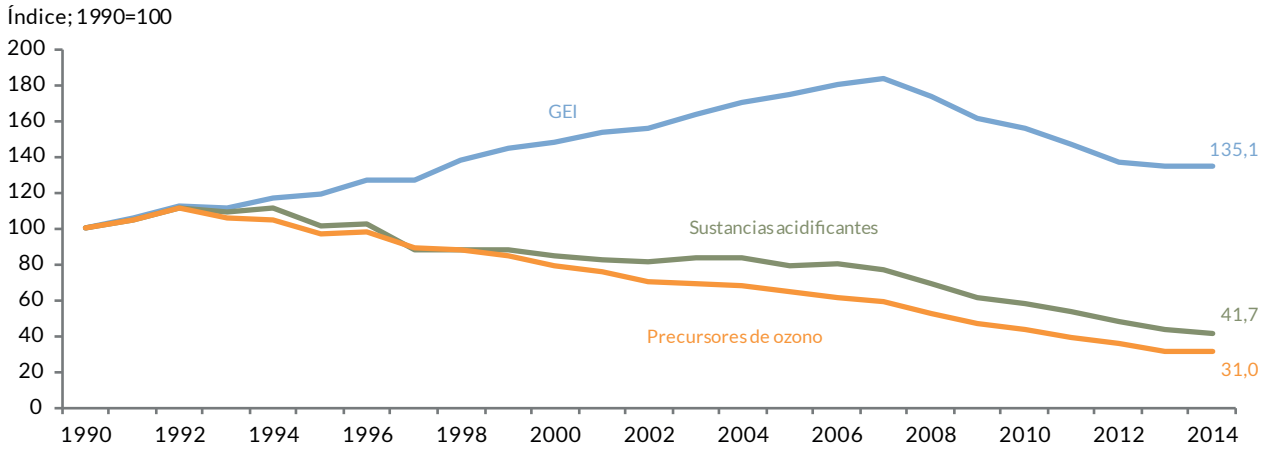
Ministerio de Fomento "Los transportes y las infraestructuras. Informe anual". Varios años.

Webs de interés:

- http://observatoriotransporte.fomento.es/OTLE/lang_castellano/
- http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUDADANO/INFORMACION_ESTADISTICA/
- http://www.eea.europa.eu//publications/term-report-2015

Emisiones de contaminantes del transporte

Emisiones de GEI, sustanias acidificantes y precursores del ozono troposférico procedentes del transporte.



Fuente: MAGRAMA

- *Las emisiones de acidificantes y precursores del ozono se han reducido significativamente entre 1990 y 2014*
- *Las emisiones de GEI, más ligadas al consumo de combustibles y por ende a la actividad económica, han estado en descenso desde 2008, con un ligero repunte en 2014*
- *Las emisiones medias de CO2 de los turismos nuevos en España (gramos/km) se han reducido un 27,5% entre 2001 y 2015*

El transporte es uno de los sectores de mayor contribución a las emisiones de contaminantes atmosféricos de España: en gases de efecto invernadero (GEI), el sector representa de media alrededor del 25% de las emisiones totales nacionales, con gran protagonismo del transporte por carretera con aproximadamente un 90% de las emisiones del sector.

Por tipos de contaminantes, las emisiones de GEI, menos dependientes de la tecnología de los motores que otros contaminantes, siguen una evolución semejante a la del consumo de combustibles: de incremento hasta 2007 y de descenso por efecto de la crisis económica a partir de 2008. En 2013 ese descenso perdió intensidad dando paso a un ligero repunte en 2014. Las demás emisiones contaminantes han seguido una tendencia general descendente desde 1992, resultando en la actualidad en unas emisiones sensiblemente inferiores a las de 1990.

Analizando por períodos, entre los años 1990 y 2014 las emisiones de GEI han experimentado un incremento acumulado del 35,1%, resultado del descenso de los últimos años tras un ascenso continuado hasta el máximo de 2007 (incremento del 84,0% respecto a 1990); las emisiones de acidificantes se redujeron un 58,3%, y las de los precursores del ozono troposférico un 69%. En los últimos diez años (2005–2014), las emisiones de GEI se han reducido un 22,7%, las de acidificantes un 47,1% y las de los precursores del ozono un 52,2%. En el

último año (2014), asociado al alza de la actividad económica, se aprecia un cierto remonte de las emisiones: las de GEI se han incrementado un 0,5%, y las de acidificantes han descendido un 4,9% y las de los precursores del ozono un 3,2% (tasas de descenso inferiores a las que se venían produciendo).

En el marco europeo, la normativa sobre emisiones contaminantes es cada vez más estricta. Con el fin de luchar contra el calentamiento global, en virtud del Reglamento (CE) Nº 443/2009 para la monitorización de las emisiones de CO_2 (y sus modificaciones), la Unión Europea tiene establecidos límites de emisión de CO_2 para los automóviles nuevos matriculados: 135 g CO_2/km en 2014, 130 g CO_2/km en 2015, 120 gr CO_2/km en 2016 y 95 gr de CO_2/km en 2020.

Según nota de 14/04/2016 de la Agencia Europea de Medio Ambiente ("*Las emisiones de CO_2 de los vehículos nuevos continúan cayendo*"), las emisiones medias de CO_2 de los nuevos turismos vendidos en la UE-28 en 2015 fueron de 119,6 g CO_2/km, un 8% inferior al objetivo fijado y un 3% inferior al año anterior. En España estos valores son inferiores, ya que las emisiones medias de los turismos nuevos fueron de 115,3 g de CO_2/km, cifra inferior a la de 2014 (118,6 g de CO_2/km) y un 27,5% a la de 2001.

Definición del indicador:

El indicador recoge las emisiones agregadas de contaminantes a la atmósfera procedentes del transporte interior en España, presentadas en forma de índice, en el que el valor del año 2000 = 100. Se incluyen las emisiones de GEI, de acidificantes, y de precursores de ozono.

Notas metodológicas:

- Las emisiones contaminantes a la atmósfera más importantes derivados de las actividades de transporte, ya sea por su toxicidad y daños a la salud o por sus efectos ambientales, se agrupan en: gases de efecto invernadero (GEI), gases acidificantes y eutrofizantes, y los gases precursores del ozono troposférico. Las emisiones de GEI (CO_2, CH_4 y N_2O), se expresan en CO_2 equivalente, calculadas mediante el potencial de calentamiento global de cada gas, con los siguientes factores: CO_2 = 1, CH_4 = 25 y N_2O = 298. Las emisiones de acidificantes y eutrofizantes (NO_x, NH_3 y SO_2) se presentan como equivalentes en ácido (potenciales de generación de hidro¬geniones), 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 equivalen¬tes 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 (COVNM, NO_x, CO, y CH_4) 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: 1,00 para COVNM, 1,22 para NO_x, 0,11 para CO, y 0,014 para CH_4.
- Se atribuyen al sector del transporte las emisiones procedentes de las siguientes categorías SNAP (Nomenclatura de Actividades Contaminantes de la Atmósfera / Selected Nomencla¬tura for Air Pollution): 7 (transporte por carretera), 08 02 (ferrocarriles), 08 04 02 (tráfico marítimo nacional dentro del área EMEP), 08 05 01 y 08 05 03 (tráfi¬co aéreo nacional) y 01 05 06 (compresores para transporte por tubería).

Fuente:

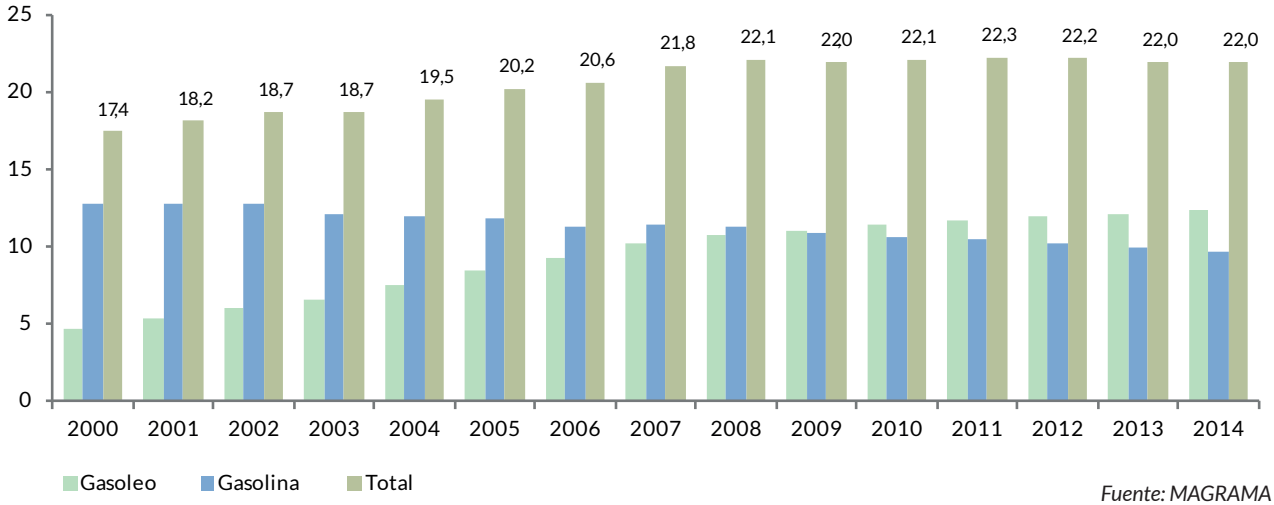
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016: "Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2014", mayo 2016; "Inventory to CLRTAP-EMEP Submission (in 2016) of air emissions data foreseen under the CLRTAP convention for the time series 1900-2014", marzo 2016 (información disponible en EIONET Central Data Repository).
- Agencia Europea de Medio Ambiente, "Reported CO2 emissions from new cars continue to fall" Highlight Published 14 Apr 2016: http://www.eea.europa.eu/highlights/reported-co2-emissions-from-new

Webs de interés:

- http://cdr.eionet.europa.eu/es/eu/mmr/art07_inventory/ghg_inventory/envvuhnga
- http://cdr.eionet.europa.eu/es/un/UNECE_CLRTAP_ES/envvubzaw/
- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/
- http://www.eea.europa.eu/publications/term-report-2015
- http://www.eea.europa.eu//publications/monitoring-emissions-cars-and-vans

Parque de vehículos de turismo por tipo de combustible

Parque de vehículos de turismo según tipo de motor
(millones de vehículos)



Fuente: MAGRAMA

- *El parque de turismos diésel supera al de gasolina desde 2009, suponiendo en 2014 el 56% del parque de turismos de España*
- *El número de turismos híbridos en 2014 se acerca a 56.000; el total de turismos con tecnologías eléctricas representa el 0,27% del parque*

La estructura del parque de vehículos de turismo en España por tipos de combustible mantiene la misma tendencia desde hace unos años, de forma que desde el año 2000 el parque de turismos de gasolina está en descenso (con las excepciones de los años 2001 y 2007), frente al incremento ininterrumpido del parque de turismos diésel. Éstos superaron a los vehículos de gasolina por primera vez en 2009, año en que, por otra parte, el parque total prácticamente se estabilizó (en 2014 el parque era casi el mismo de 2009).

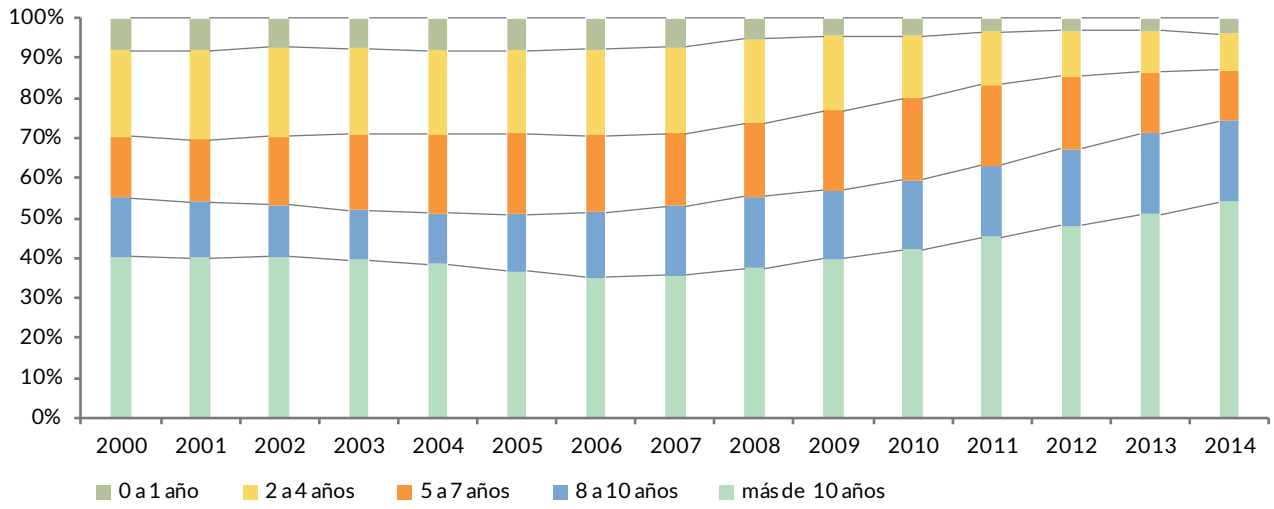
Entre 2000 y 2014 el parque de turismos se ha incrementado un 25,9%. Pero mientras que el parque de gasolina se ha reducido un 24,4%, pasando de representar el 73,1% del parque total al 43,9%, el de turismos diésel se ha incrementado en un 162,1%, duplicando su cuota en el parque total (del 26,7% al 56,1%). En los últimos cinco años de práctica estabilidad del parque total (período 2010–2014, con un descenso del 0,7%), el número de turismos de gasolina bajó un 9,6% y el de turismos diésel subió un 7,5%. En 2014 (año en que el parque solamente bajó el 0,1%), los turismos de gasolina se redujeron un 2,9% y los diésel se incrementaron un 2,2%.

Queda patente la importancia asumida por los vehículos diésel en España, que aunque en general son vehículos de mayor coste de compra y de mantenimiento, tienen menor consumo de combustible que además es de precio inferior al de la gasolina.

Las emisiones del sector presentan una tendencia de descenso debido a las mejoras tecnológicas y de los combustibles. Un punto a añadir es el desarrollo de los vehículos híbridos que ofrecen consumos medios más reducidos, cuyo parque, con fuertes tasas de incremento desde 2005, en 2014 se acercaba a las 56.000

unidades (fundamentalmente con gasolina). Mejores ambientalmente pero aún con menos implantación son los vehículos eléctricos, con menos de 3.000 unidades en 2014. Así, ambas tipologías de tecnología eléctrica representaron sólo el 0,27% del parque total de turismos en 2014.

Parque de vehículos por antigüedad (% del total)



Fuente: MAGRAMA

También la progresiva renovación del parque de vehículos y la consecuente incorporación de las normas Euro (que regulan las emisiones contaminantes de los vehículos nuevos con límites cada vez más exigentes) está redundando en la reducción de las emisiones. Esta renovación, que además se produce con más incidencia sobre la parte más antigua del parque, desde 2008 sufre una tendencia a la baja con la crisis económica, si bien remonta a partir de 2013 presumiblemente favorecida por los planes PIVE.

En Europa (33 países más Turquía), el parque de turismos ha tenido una evolución similar a la de España, pero la participación de los vehículos diésel viene siendo menor, de algo más que la mitad que en España (en 2012 el parque diésel en la UE era el 29,2% del total, frente al 53,7% de España).

Definición del indicador:

El indicador describe el número y la proporción de vehículos de turismo que forman el parque de vehículos en función del tipo de carburante que emplea su motor (ciclos diésel o gasóleo, o de gasolina).

Fuente:

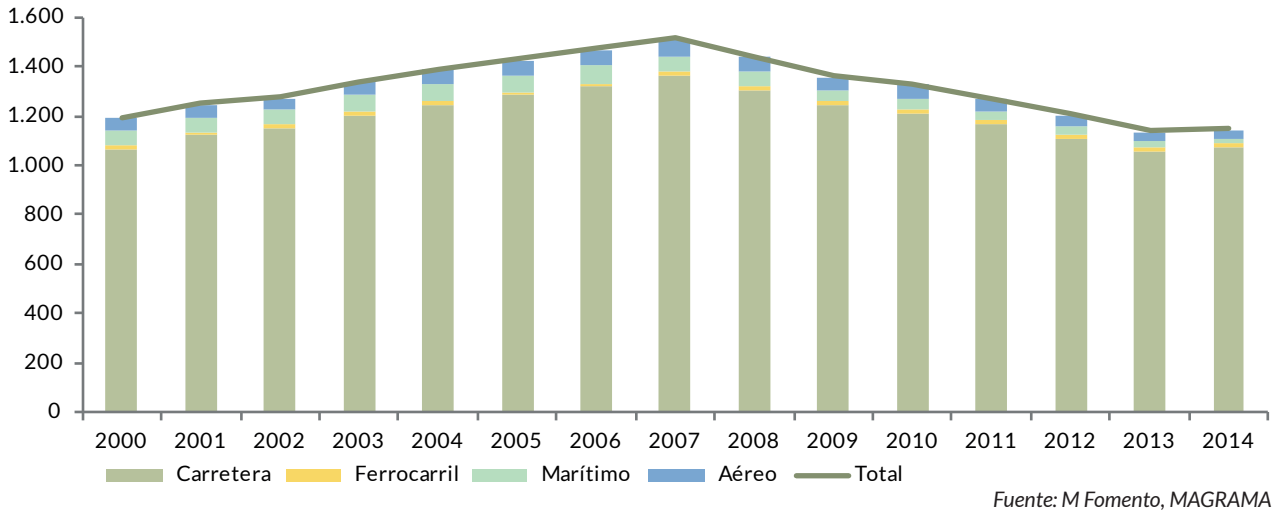
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016: "Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2014", mayo 2016.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/
- http://www.dgt.es/es/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/parque-vehiculos/tablas-estadisticas/
- https://sedeapl.dgt.gob.es/WEB_IEST_CONSULTA/inicio.faces; https://sedeapl.dgt.gob.es/WEB_IEST_CONSULTA/informePersonalizado.faces
- http://ec.europa.eu/eurostat/web/transport/data/database

Consumo de energía final del transporte

Consumo de energía final del transporte (PJ)



Fuente: M Fomento, MAGRAMA

- *El sector transporte es de los de mayor consumo de energía final con una cuota aproximada del 28% del total. 2014 ha sido el primer año de incremento interanual (0,8%) tras el descenso iniciado en 2008*
- *A la carretera le corresponde en torno al 90% del consumo energético del sector (93,7% en 2014). Le sigue con un 4% el transporte aéreo (3,2% también en 2014)*

El sector transporte es de los mayores consumidores de energía final en España, aproximadamente el 28% del total en los últimos años (el 28,4% en 2014). En términos absolutos, su consumo energético venía creciendo desde el año 2000; hasta que en 2008, tras un incremento acumulado del 26,7%, se inició una reducción asociada a la crisis económica, produciéndose en 2014 el primer repunte desde entonces (del 0,8% respecto a 2013) quedando el consumo energético del sector un 3,9% por debajo del que había en 2000.

Este comportamiento se explica con el desarrollo de la movilidad y los tráficos asociados a la situación económica, y que ya se expusieron al tratar el indicador de "demanda del transporte interurbano".

Con esas mismas pautas puede seguirse el reparto de consumos energéticos por modos. La distribución es bastante estable a lo largo de los años, con una cuota del orden del 90% para la carretera y del 4% para el transporte aéreo, si bien en este último se aprecia una menor participación en los últimos años. En 2014 el consumo de la carretera descendió un 0,6% respecto al año 2000, pero aun así abarcó el 93,7% del consumo total del sector en 2014. El consumo del transporte aéreo ha ido perdiendo participación desde 2008, reduciéndose un 28,6% respecto al año 2000, suponiendo el 3,2% del consumo total del sector en 2014. El ferrocarril mantiene una tendencia general de ligero crecimiento, con cuotas del orden del 1% que llegan al 1,5% en 2014 (con un consumo un 22,3% superior al de 2000). Por su parte, el transporte marítimo ha tenido un claro decrecimiento desde 2007, pasando de una participación del 4,8% en 2006 al 1,2% de 2014, quedando el consumo en el 22,3% del de el año 2000.

Distribución del consumo de energía del transporte por modos (%)

	Carretera	Ferrocarril	Marítimo	Aéreo
2000	89,5	1,2	4,9	4,3
2014	93,7	1,5	1,2	3,2

Nota: No se incluye la contribución del trasporte por tubería, que en el 2000 representó el 0,2% y en el 2014, el 0,4%

Fuente: M. Fomento, MAGRAMA

Enmarcando a España en el ámbito de la UE-28, en 2014 España fue el quinto país en consumo con el 9,1% de toda la energía empleada en el transporte; y en el período 2000-2014 fue el cuarto país con mayor reducción de consumo de energía en el sector, con un decrecimiento del 3,8% frente al incremento del 2,2% de la UE-28 (solo nueve países redujeron el consumo).

Definición del indicador:

Consumo de energía final del transporte interior. Los datos sólo incluyen los consumos energéticos y excluyen los no energéticos. Se presenta este consumo de energía final para los siguientes modos de transporte: carretera, ferrocarril, marítimo, aéreo y transporte por tubería (no significativo).

Notas metodológicas:

- Las fuentes de energía consumidas en el sector transporte, al margen de los no especificados y otros consumos menores, son:
  - Carbones: ninguno.
  - Productos petrolíferos: en carretera, GLP, gasolina, gasóleo; en ferrocarril, gasóleo; en transporte marítimo, gasóleo y fuelóleo; en transporte aéreo, queroseno; en transporte por tubería, GLP, gasóleo.
  - Gases: en carretera y transporte por tubería, gas natural.
  - Energías renovables: en carretera, biocarburantes.
  - Energía eléctrica: en ferrocarril.

Fuente:

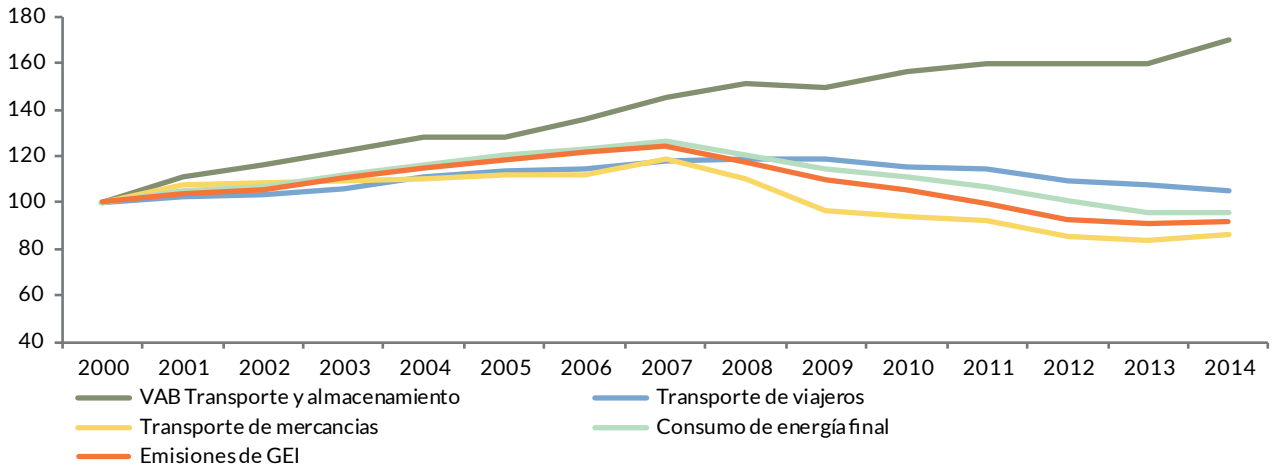
Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE): estadística de "Consumo energético del sector transporte por modo de transporte, tipo de combustible y tipo de tráfico (nacional e internacional)" 1990-2013; elaborada en base a información del MAGRAMA (del Inventario Nacional de Emisiones contaminantes a la Atmósfera) para combustibles, y del M. Fomento ("Los transportes y las infraestructuras. Informe anual", varios años) para electricidad. Para 2014 se ha recurrido directamente a esas fuentes, siendo la electricidad estimada en base a datos provisionales.

Webs de interés:

- http://observatoriotransporte.fomento.es/BDOTLE/visorBDpop.aspx?i=314
- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/
- http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUDADANO/INFORMACION_ESTADISTICA/
- http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdpc320

Eficiencia ambiental del transporte en términos de VAB, demanda de transporte, emisiones a la atmósfera y consumo de energía final

Principales variables del transporte: Transporte de viajeros y de mercancías, consumo de energía, emisiones de GEI y VAB (Índice; 2000=100)



Fuente: M Fomento, INE, Eurostat y MAGRAMA

- *Frente a un incremento del VAB del transporte del 70% entre 2000 y 2014, el consumo de energía del sector se ha reducido un 3,9%*
- *Las emisiones de contaminantes también se han reducido. Lo han hecho en mayor grado que el consumo energético, con un diferencial que tiende a ser progresivamente mayor*

La eficiencia del sector del transporte en cuanto a la correlación entre su actividad, consumo energético, incidencia ambiental e implicaciones económicas, puede analizarse a través de las siguientes variables.

La actividad del transporte, considerada en función de los tráficos (viajeros-kilómetro y toneladas-kilómetro), está asociada a la actividad económica, en una correlación mucho más directa en el caso de las mercancías, y no tan pronunciada ni inmediata en el caso de los viajeros. Así, el transporte de mercancías, tras un pico de tráficos en 2007, inició un descenso en el año siguiente que lo han llevado en 2014 a niveles del 86% de los del año 2000 (a pesar del incremento de 2014); mientras que el transporte de viajeros ha seguido una evolución semejante pero mucho más suave que ha dejado unos tráficos en 2014 un 5% superiores que los del año 2000.

El consumo energético sigue una evolución pareja al de los tráficos, con más semejanza con la actividad de transporte de mercancías por su mayor peso en la contribución a los consumos. Los niveles de consumo energético en 2014 se sitúan en el 96,1% de los de 2000.

Las emisiones contaminantes siguen una evolución muy semejante a la del consumo energético, con la destacable salvedad de que tiende a la baja respecto al consumo: para los gases de efecto invernadero (GEI), los niveles de emisiones de 2014 son el 91,6% de los de 2000, inferiores a los de los consumos, en un diferencial entre ambas variables que en general va en ligero aumento con los años. Con otros contaminantes más

dependientes de la tecnología que los GEI, este efecto es más pronunciado: las emisiones de acidificantes de 2014 son el 49,3% de las de 2000, y las de los precursores del ozono troposférico el 39,2% de las de 2000. Esto revela una creciente eficiencia ambiental del sector del transporte, achacable a circunstancias como las mejoras de la eficiencia asociadas a la gestión del tráfico, a los combustibles y a los propios vehículos, que han sido factores muy importantes en esta dinámica. También lo ha sido la renovación del parque de vehículos y en este aspecto cabe mencionar los programas de ayudas a la adquisición a vehículos nuevos más eficientes, que han contribuido a esa renovación del parque con el consiguiente ahorro energético y disminución de emisiones de contaminantes.

Esta eficiencia también se manifiesta en términos económicos. En estos últimos años de crisis en la que se ha producido una bajada en la demanda del transporte de mercancías y la práctica estabilización de la de viajeros, se ha reducido la presión sobre el medio al bajar el consumo de energía y las emisiones contaminantes a la atmósfera. A su vez, el valor añadido bruto del sector ha venido experimentando un crecimiento casi ininterrumpido que lo sitúa en 2014 en un nivel un 70% superior al de 2000, con un repunte más pronunciado en este último año.

Definición del indicador:

El indicador contempla diversas variables seleccionadas del transporte con el fin de comparar su evolución con la del Valor Añadido Bruto (VAB) del sector, y evaluar así sus tendencias y correlación entre ellas, para con ello inducir la eficiencia relativa de unos aspectos respecto a otros (ambiental, económico,...).

Notas metodológicas:

- Véanse las notas de los indicadores anteriores.
- El Valor Añadido Bruto (VAB) se refiere a la actividad del "Transporte y almacenamiento", e incluye: transporte terrestre y por tubería, transporte marítimo (y por vías navegables interiores, insignificante en España), transporte aéreo, almacenamiento y actividades anexas a los transportes y actividades postales y de correos. Se incluye la contribución al VAB de las actividades postales y de correos debido a que no se encontraba disponible la información desagregada.

Fuente:

- VAB: INE, 2015. Contabilidad Nacional de España. INEbase / Economía / Cuentas económicas / Contabilidad nacional de España. Base 2010 / Resultados detallados 1995-2014
- Transporte de viajeros y mercancías: Ministerio de Fomento, "Los transportes y las infraestructuras. Informe anual". Varios años.
- Emisiones de contaminantes: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016: "Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2014", mayo 2016; "Inventory to CLRTAP-EMEP Submission (in 2016) of air emissions data foreseen under the CLRTAP convention for the time series 1900-2014", marzo 2016 (información disponible en EIONET Central Data Repository).
- Consumo de energía final: Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE): estadística de "Consumo energético del sector transporte por modo de transporte, tipo de combustible y tipo de tráfico (nacional e internacional)", elaborada en base a información del MAGRAMA (del Inventario Nacional de Emisiones contaminantes a la Atmósfera) para combustibles, y del M. Fomento ("Los transportes y las infraestructuras. Informe anual", varios años) para electricidad.

Webs de interés:

- http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUDADANO/INFORMACION_ESTADISTICA/
- http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/
- http://observatoriotransporte.fomento.es/BDOTLE/visorBDpop.aspx?i=314
- http://www.eea.europa.eu/publications/term-report-2015



2.17 MEDIO URBANO Y HOGARES

Con la llegada de la crisis económica las agendas políticas y sociales de las zonas urbanas han debido adaptarse para intentar mantener unos buenos servicios públicos que, a la vez, no disminuyeran la calidad del medio ambiente y la salud pública. En el caso del transporte público, en un primer momento se pensó que, al reducirse las rentas económicas, el uso del transporte público iba a sufrir un incremento, de manera que las autoridades en la materia mejoraron la calidad y la extensión del mismo; pero la realidad fue bien distinta: la demanda continuó cayendo en todos los servicios (trenes, metro, tranvía, autobuses) y la necesidad de contención del gasto se hizo cada vez más acuciante, haciendo que la prioridad fuese el mantenimiento de la calidad del servicio con menos gastos. Así, se toman medidas orientadas más hacia la eficiencia, tales como los ajustes horarios, la aplicación de medidas de gestión o la eficiencia en el uso de los recursos. Con la aplicación de esta política, ya en 2014, se observó un leve cambio de tendencia que parece confirmarse durante 2015, con un aumento en las cifras de inversión en el sector.

Este giro hacia la eficiencia entronca con las llamadas "Smart cities" o "ciudades inteligentes", que son el resultado de la necesidad cada vez más imperiosa de orientar nuestra vida hacia la sostenibilidad. Así, estas ciudades se sirven de infraestructuras, innovación y tecnología para disminuir el consumo energético y reducir las emisiones de CO_2. Se creó así la Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI) en junio de 2011, con la firma del 'Manifiesto por las Ciudades Inteligentes. Innovación para el progreso', con el objetivo de intercambiar experiencias y trabajar conjuntamente para desarrollar un modelo de gestión sostenible y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, incidiendo en aspectos como el ahorro energético, la movilidad sostenible, la Administración electrónica, la atención a las personas o la seguridad.

En 2015 se ha realizado la 'I Convocatoria de Ciudades Inteligentes' de la Agenda Digital para España, y se han beneficiado un total de 11 proyectos vinculados a 25 ciudades de más de 20.000 habitantes, ubicadas en Andalucía, Castilla La Mancha y Extremadura. Las iniciativas seleccionadas, actualmente en ejecución, suponen una inversión de 13,8 millones de euros.

La ciudad de Murcia ha obtenido el Premio Semana Europea de la Movilidad 2015, con el que la Comisión Europea premia a las entidades locales que han hecho el mayor esfuerzo para aumentar la concienciación pública respecto a los beneficios de la movilidad sostenible y que han aplicado medidas para lograr un cambio hacia un transporte urbano más sostenible. El lema de la Semana de la Movilidad 2015 fue "Elige. Cambia. Combina. Tu movilidad", y los municipios españoles han sido líderes de participación en este proyecto desde su inicio, representando casi el 20 % del total europeo (de las 1.873 ciudades participantes en Europa, 378 han sido españolas).

Densidad urbana por Comunidades y Ciudades Autónomas

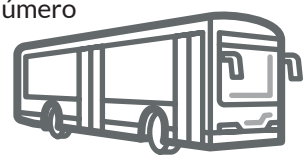
- La población en España a 1 de enero de 2015 es de 46.624.382 habitantes y el 79,1% vive en núcleos urbanos de más de 10.000 habitantes.
- Ceuta y Melilla y la Comunidad de Madrid son las autonomías que mayor densidad poblacional y urbana tienen.
- La presión urbana en el año 2015 alcanza los 72,95 habitantes por km^2, un 0,3% menos que en 2014.



- Desde el año 2000 la densidad del hecho urbano (o presión urbana) en España se ha incrementado un 19,84%.

Transporte público urbano

- En comparación con el automóvil, el transporte metropolitano consume dos veces menos energía; en el caso del autobús esta proporción se sitúa en cuatro.
- En 2015 el número de viajeros que utilizó el transporte público urbano ha aumentado un 1,4%, situándose en 2.771.057.
- Madrid es la Comunidad Autónoma que mayor número de viajeros ha tenido en autobús urbano en 2015, con 456.808.000 viajeros.



Consumo de energía final por hogar

- El consumo total de los hogares en España en el año 2014 ha sido de 14.692 ktep, mientras que el consumo del sector residencial ascendió a 14.713 ktep.
- La mayor parte del consumo total de los hogares fue de gas natural, que representa un 21,05% del total.
- El país de la UE-28 cuyo sector residencial más ha reducido el consumo de energía final en 2014 ha sido Reino Unido, con un 14,21% de descenso.



Gasto de los hogares

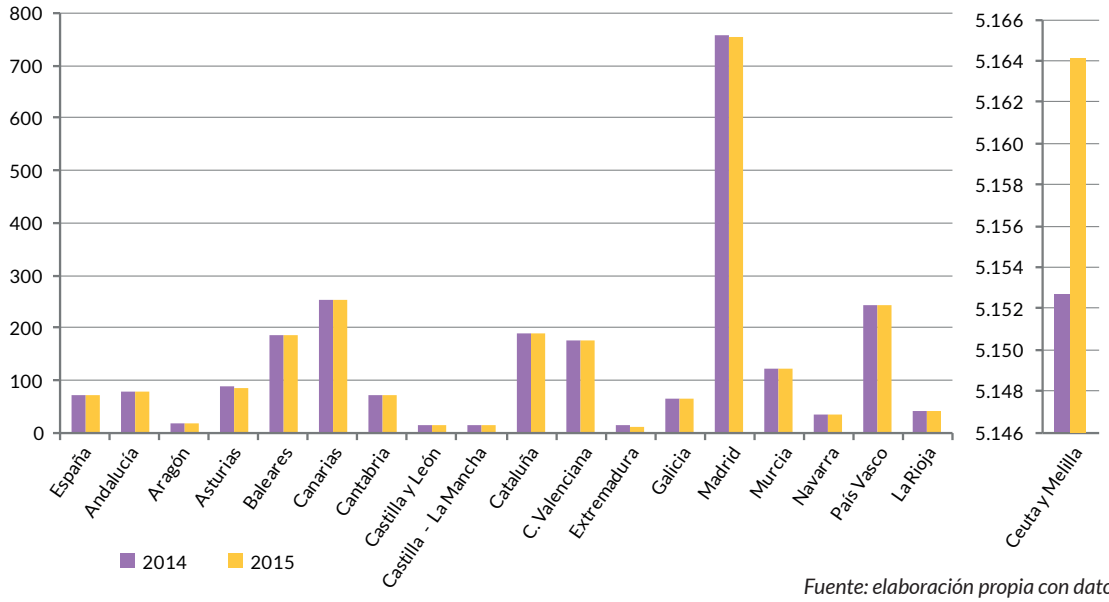
- El gasto total de los hogares españoles en 2015 ha sido de 503.815.862€, un 1,8% más que el año anterior.
- La comunidad autónoma con mayor gasto medio por hogar ha sido País Vasco con 33.318,44€, un 4,68% más que en 2014.



- El gasto medio por hogar de España ha aumentado, por primera vez desde 2008, un 1,41%. Sin embargo, desde 2010 hasta el 2015 se ha reducido un 6,84%.

Densidad urbana por comunidades y ciudades autónomas

Densidad urbana en España, Comunidades y Ciudades Autónomas
Años 2014 y 2015 (hab/km²)



Fuente: elaboración propia con datos del INE

- *La población en España a 1 de enero de 2015 es de 46.624.382 habitantes y el 79,1% vive en núcleos urbanos de más de 10.000 habitantes*
- *Ceuta y Melilla y la Comunidad de Madrid son las autonomías que mayor densidad poblacional y urbana tienen*
- *La presión urbana en el año 2015 alcanza los 72,95 habitantes por km², un 0,3% menos que en 2014*
- *Desde el año 2000 la densidad del hecho urbano (o presión urbana) en España se ha incrementado un 19,84%*

La población total de España ascendió, según la revisión anual del padrón de 1 de enero de 2015, a 46.624.382 habitantes, un 0,32% menos que en el anterior año. Según el mismo padrón, un 79,1% de esta población total (36.907.893 habitantes) vive en núcleos con más de 10.000 habitantes, asimilables a áreas urbanas; cotejando los datos de 2015 con los de 2014 observamos que el número de habitantes concentrado en este tipo de áreas urbanas ha descendido en 94.423 habitantes, un 0,26% menos, aunque el porcentaje en relación con la cifra de población total permanece inalterable debido al ya comentado descenso de la población total.

En lo que respecta a la densidad de población de nuestro país (relación entre el nº total de habitantes y la superficie), se sitúa el total nacional en 2015 en 92,15 habitantes por km², un 0,3% por debajo de la cifra del año anterior, siendo Ceuta y Melilla con 2561,9 habitantes por km² la autonomía con mayor densidad poblacional, seguidas de la Comunidad de Madrid, País Vasco y Cataluña con una densidad de 801,9, 302,8 y 234,0 habitantes por km² respectivamente. En el otro extremo, las comunidades autónomas de Castilla La Mancha, Castilla y León y Extremadura son las regiones con menor densidad de población con 25,9, 26,2 y 26,3 habitantes por km².

Si calculamos la densidad del hecho urbano o densidad urbana como forma de medir la presión urbana en un territorio mediante la relación entre la población de las áreas urbanas con más de 10.000 habitantes y la superficie de ese ámbito territorial, vemos que las cifras sobre densidad disminuyen; así, en el ámbito nacional ésta densidad en el año 2015 alcanza los 72,95 habitantes por km^2, un 0,3% menos que en 2014.

Por autonomía, de nuevo las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla presentan los datos más altos de densidad urbana con 5.164,01habitantes por km^2, seguidas de Madrid con 755,3, Canarias con 253,4 y País Vasco con 243,2 En el polo opuesto, Extremadura, Castilla León y Castilla La Mancha son las comunidades con menor densidad urbana con 12,7, 14,6 y 14,7 habitantes por km^2 respectivamente.

En términos de variaciones interanuales, tanto Ceuta y Melilla como el País Vasco han incrementado su densidad del hecho urbano en relación con el año anterior un 0,22% y un 0,56% respectivamente, en lógica consecuencia en ambos casos con el aumento de población en las áreas urbanas con más de 10.000 habitantes que ha tenido lugar en 2015; por otro lado, Canarias (-0,14%) y Madrid (-0,29%) han reducido su presión urbana, aunque siguen en los primeros puestos de comunidades con mayor índice. En el caso de las zonas con menor densidad urbana, observamos que tanto Extremadura como Castilla León y Castilla La Mancha la han reducido en 2015 un 2%, un 1,09% y un 0,55% respectivamente.

Tomando en consideración las cifras de los últimos 16 años, 2000-2015, podemos ver que la densidad del hecho urbano en España ha aumentado un total de 19,84%, destacando en este incremento general Ceuta y Melilla con un aumento del 125,74%, Castilla La Mancha con 41,04%, Baleares con un 40,37% y Murcia con un 32,01%.

Definición del indicador:

Este indicador representa los datos de densidad poblacional, tanto el total de España, como la de los territorios autonómicos, medida como cociente entre la población existente en los municipios mayores de 10.000 habitantes y la superficie del ámbito territorial correspondiente. Esta ratio se refiere indistintamente con las denominaciones de "Densidad del hecho urbano" y "Densidad urbana" y se emplean para evaluar la presión urbana en el territorio.

Notas metodológicas:

- 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 para el total del país y también para las comunidades autónomas. Se trata de una expresión de densidad (hab/km2), que permite evaluar la presión por concentración de habitantes que se origina en el entorno urbano. En el cálculo del indicador se han utilizado las cifras que proporciona el Padrón Municipal a 1 de enero de los años estudiados, 2014 y 2015.
- Para el cálculo del indicador, se considera como urbano "el conjunto de entidades de población con 10.001 o más habitantes". Aunque es frecuente emplear este umbral de tamaño de población para separar el ámbito "urbano" del "no urbano", parece ser que esta clasificación enmascara muchas situaciones que no son propiamente urbanas, existiendo otras definiciones para establecer la diferencia entre el medio urbano y el rural (por ejemplo la metodología utilizada para la delimitación de las Áreas Urbanas españolas del Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas del Ministerio de Fomento o la tipología geográfica de clasificación urbana-rural utilizada por Eurostat).

Fuente:

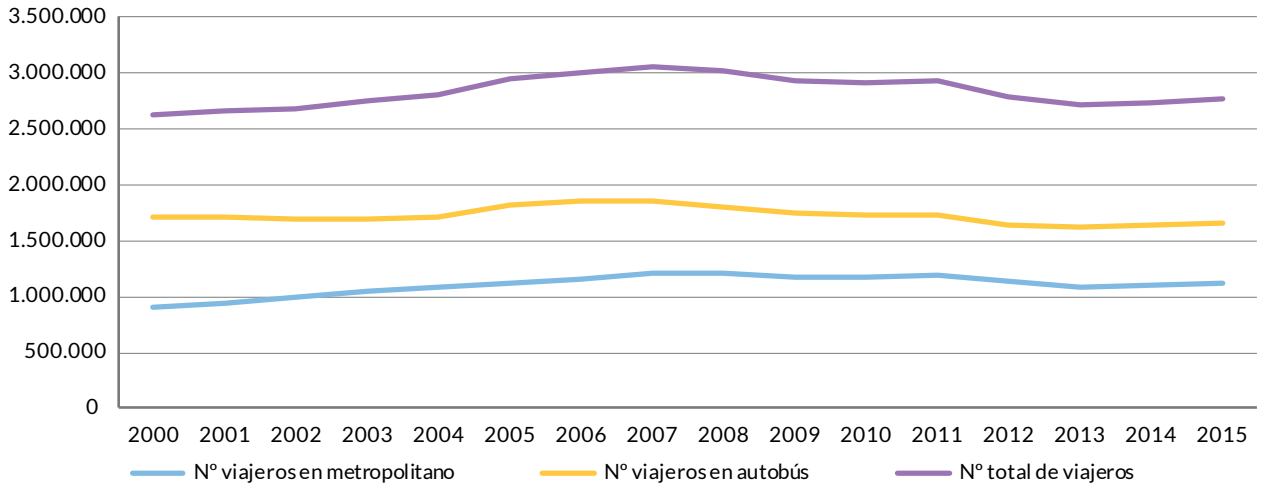
INE. Consulta en web: INEbase / demografía y población / Padrón. Población por municipios / Población de municipios y unidades poblacionales / Cifras oficiales de población de los municipios españoles: revisión del padrón municipal / Población a 1 de enero de 2015.

Webs de interés:

- http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/_ESPECIALES/SIU/
- http://www.ine.es/inebmenu/mnu_padron.htm
- http://www.ine.es/inebmenu/mnu_entornofis.htm

Transporte público urbano

Transporte público urbano (miles de viajeros)



Fuente: INE

- ***En comparación con el automóvil, el transporte metropolitano consume dos veces menos energía; en el caso del autobús esta proporción se sitúa en cuatro***
- ***En 2015 el número de viajeros que utilizó el transporte público urbano ha aumentado un 1,4%, situándose en 2.771.057***
- ***Madrid es la Comunidad Autónoma que mayor número de viajeros ha tenido en autobús urbano en 2015, con 456.808.000 viajeros***

A tenor de los datos del Instituto Nacional de Estadística, el número de viajeros que utilizaron el **transporte público total** (urbano e interurbano) superó los 4.516,8 millones en el conjunto del año 2015, lo que supuso un aumento del 0,9% respecto a 2014.

En lo que concierne al transporte público urbano, en los últimos años podemos decir que se ha priorizado la eficiencia del uso de los recursos, sin olvidar las demandas sociales y sin perder de vista los objetivos de calidad ambiental, cada vez más estrictos

Tras unos años de caída de las cifras de inversión y de la demanda de los servicios de transporte público, motivada sin duda por la crisis económica, se observa un tímido cambio de tendencia que parece confirmarse con los datos de 2015. Aun así, el automóvil sigue siendo hoy en día el transporte más utilizado en las áreas urbanas y el menos eficiente, con un consumo energético casi el doble del metro y casi cuatro veces más que el autobús, siendo éste el medio de transporte que menos energía requiere para todas las fases.

En lo que respecta al **transporte público urbano** en 2015, ha aumentado éste en 39.505 viajeros en relación con el año anterior, situándose en 2.771.057.000, un 1,4% más. Sin embargo, si comparamos estas cifras con las de 2007, justo antes de comenzar la crisis económica, la diferencia en el número de viajeros es mucho mayor: en el año 2015 ha habido 286.731.000 viajeros menos que en 2007, un 9,38% menos.

Dentro del transporte urbano, entendido como tal el realizado por medio de autobuses urbanos y del ferrocarril metropolitano, el metropolitano creció un 1,86% respecto a 2014, situándose en 1.120.243.000 viajeros y el transporte por autobús subió un 1,16% con 1.650.815.000. Al estudiar la serie 2000-2015 vemos que el ferrocarril metropolitano tuvo el máximo número de viajeros en 2008 con 1.218.009.000, un 8,72% más que en 2015, y el autobús en 2007 con 1.850.195.000, un 12,07% superior al número de viajeros correspondientes al año que nos ocupa.

En relación con los **autobuses urbanos**, y teniendo en cuenta los datos de las comunidades autónomas, vemos que durante 2015 aquellas en las que más viajeros han utilizado este medio de transporte han sido Madrid, con 456.808.000, Cataluña, con 270.324.000 y Andalucía con 219.982.000; por otra parte, Extremadura (10.674.000), Murcia (17.495.000) y Castilla la Mancha (18.845) son las que menos viajeros de autobús urbano han tenido.

En una comparación mensual de este año observamos que la mayor parte de las comunidades autónomas siguen la misma evolución respecto al número de viajeros: en los cinco primeros meses del año se alternan los incrementos y las disminuciones; durante los meses estivales (junio, julio y agosto) se produce una gran reducción, en la mayoría de los casos de más del 30% (algunas CCAA incluso superior, como Murcia o Madrid, donde decrece hasta el 54,24% y el 41,72% respectivamente); en septiembre y octubre se producen importantes aumentos alcanzando, durante el mes de octubre todas las comunidades excepto Canarias que lo hace en noviembre, el pico máximo de viajeros de todo el año; y en los dos últimos meses del año, noviembre y diciembre, se produce de nuevo una caída, aunque de menor calado que la producida durante los meses de verano, que deja al cierre del año cifras moderadamente superiores a las del mes de enero. Asturias es la comunidad autónoma que más se aparta de este esquema mensual generalizado, con subidas en los meses de junio y julio, junto con la Comunidad Valenciana que también sufre un incremento en el número de viajeros durante el mes de julio.

Definición del indicador:

Este indicador representa los datos relativos al transporte urbano de viajeros exclusivamente, entendiéndose como tal el que discurre íntegramente por suelo urbano o urbanizable, o se dedica a comunicar entre sí núcleos urbanos diferentes situados dentro del mismo municipio. No se incluyen datos sobre transporte interurbano ni sobre transporte especial o discrecional.

Notas metodológicas:

- 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).
- A fin de mantener el secreto estadístico, no se publican los datos de las comunidades autónomas de Illes Balears, Cantabria, Comunidad Foral de Navarra y La Rioja y de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

Fuente:

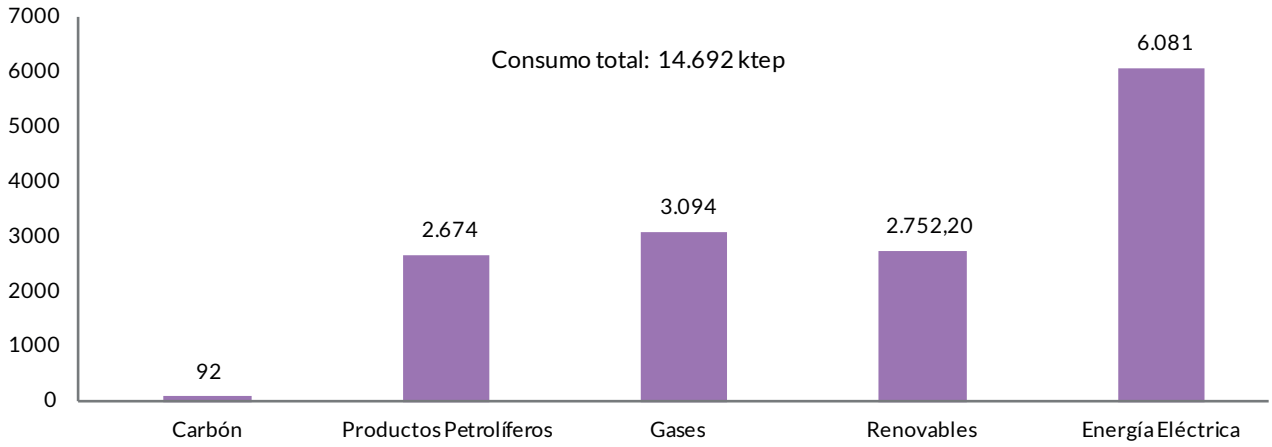
- INE. Consulta en web: INEbase / Servicios / Transporte y actividades conexas, comunicaciones/ Estadística de transporte de viajeros. Datos coyunturales/Series mensuales/ Total de viajeros y por tipo de transporte.
- INE. Consulta en web: INEbase / Servicios / Transporte y actividades conexas, comunicaciones/ Estadística de transporte de viajeros. Datos coyunturales/Transporte urbano por autobús por CCAA
- Ministerio de Fomento. Consulta en web: Inicio/ Áreas de Actividad / Transporte terrestre

Webs de interés:

- http://www.ine.es/inebmenu/mnu_transporte.htm
- http://www.observatoriomovilidad.es/
- http://www.transyt.upm.es/

Consumo de energía final por hogar

Consumo de energía final por los hogares en 2014 (ktep)



Fuente: IDAE

- ***El consumo total de los hogares en España en el año 2014 ha sido de 14.692 ktep, mientras que el consumo del sector residencial ascendió a 14.713 ktep***
- ***La mayor parte del consumo total de los hogares fue de gas natural, que representa un 21,05% del total***
- ***El país de la UE-28 cuyo sector residencial más ha reducido el consumo de energía final en 2014 ha sido Reino Unido, con un 14,21% de descenso***

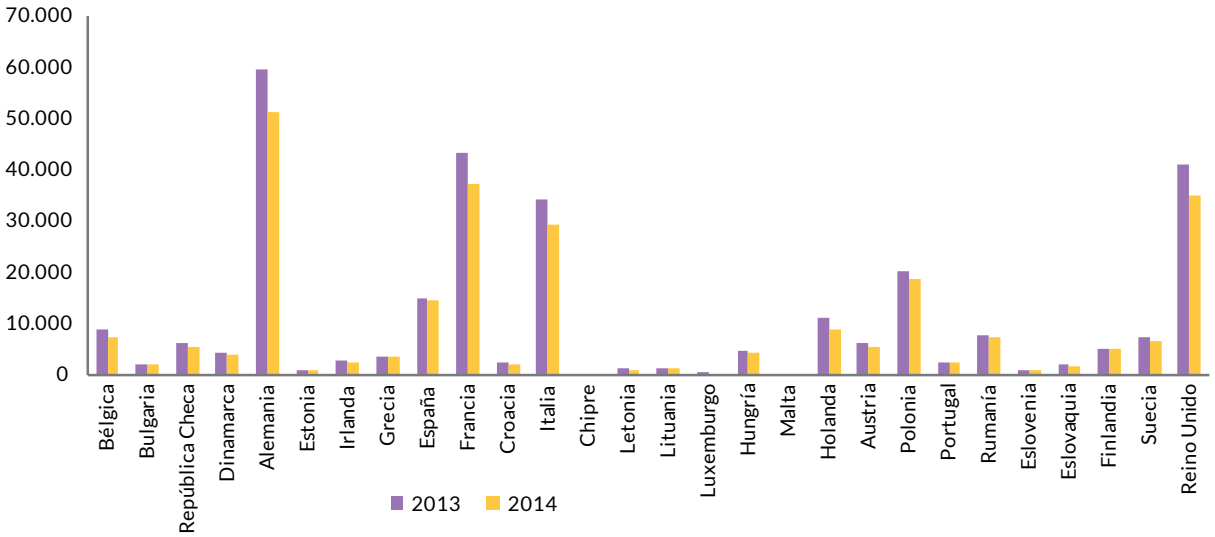
De acuerdo con los datos del Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía (IDAE), durante el año 2014 en España el consumo de energía final, incluyendo usos no energéticos, fue de 83.525 kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep), un 2,7% inferior al de 2013; dado que, tanto las condiciones climáticas como de laboralidad correspondientes a los dos años han sido muy similares, podemos afirmar que este decrecimiento se debe en gran medida a la situación económica, así como a la estructura de los sectores consumidores de energía.

De este consumo de energía final, excluyendo los usos no energéticos, 14.692 ktep (el 17,5%) corresponden al consumo total de los hogares, cifra que aumenta hasta 14.713 ktep cuando hablamos del consumo del sector residencial, entendiendo que éste último incluye el consumo energético de las segundas residencias y, en su caso, de las zonas comunes de edificios dedicados a viviendas y urbanizaciones.

Por tipos de uso, de los 14.692 ktep de consumo total de los hogares 8.612 ktep (58,61%) corresponden a usos térmicos, mientras que 6.081 ktep (41,38%) a usos eléctricos. Dentro de los usos térmicos, y en relación con el mencionado consumo total, un 0,62% corresponde al carbón (92 ktep), un 18,20% a productos petrolíferos (2.674 ktep), que a su vez se dividen en gases licuados del petróleo o GLP (1.066 ktep) y gasóleo (1.608 ktep), un 21,05% a gas natural (3.094 ktep) y un 18,73% a renovables (2752,20 ktep), que se disgregan en biomasa (2.537 ktep), solar térmica (203 ktep), geotermia (10,65 ktep) y biocarburantes (0,88 ktep).

En el caso del consumo total residencial (14.713 ktep), las cifras coinciden con las del consumo de los hogares, con la excepción de los productos petrolíferos, que suponen un total de 2.695 ktep, al incluir en los combustibles líquidos 21 ktep de fueloil que se suman a los 1.608 ktep correspondientes al gasóleo.

Consumo energía final en el sector residencial UE-28
Años 2013 y 2014 (ktep)



Fuente: EUROSTAT

En al ámbito de la UE-28, en el año 2014 el sector residencial europeo ha consumido un total de 263.222,2 ktep, de los cuales un 5,58% corresponde a España, que continúa siendo el sexto país cuyo sector residencial más energía final consume, por detrás de Alemania con un 19,57% (51.527 ktep), Francia con un 14,19% (37.354,4 ktep), Reino Unido con un 13,36% (35.174,8 ktep), Italia con un 11,22% (29.546 ktep) y Polonia con un 7,19% (18.949,1 ktep). En otro polo, los países que menos energía final consumen a nivel residencial son: Malta, con 72,4 ktep, un 0,97% superior al consumo del año anterior, y Chipre con 289,7 ktep, que continúa reduciendo su consumo, este año un 3,78% menor que en 2013.

En lo que respecta a la variación interanual 2013-2014, destacar que Alemania e Italia han reducido su consumo un 13,68% en relación con el pasado año, al igual que Francia con una reducción del 13,98% y Reino Unido del 14,21%. España ha disminuido un 1,16%, siendo uno de los países que menos ha reducido el consumo de su sector residencial.

Definición del indicador:

Este indicador representa el consumo de energía final correspondiente al total consumido tanto por los hogares como por el sector residencial. En el ámbito europeo se muestran las cifras que corresponden al sector residencial.

Notas metodológicas:

- La diferencia entre el consumo del sector residencial y el de los hogares obedece a que en el primer caso se incluye el consumo energético de las segundas residencias, así como el de zonas comunes de edificios dedicados a viviendas y urbanizaciones, mientras que en el segundo caso, la estimación se realiza únicamente para las viviendas principales.

Fuente:

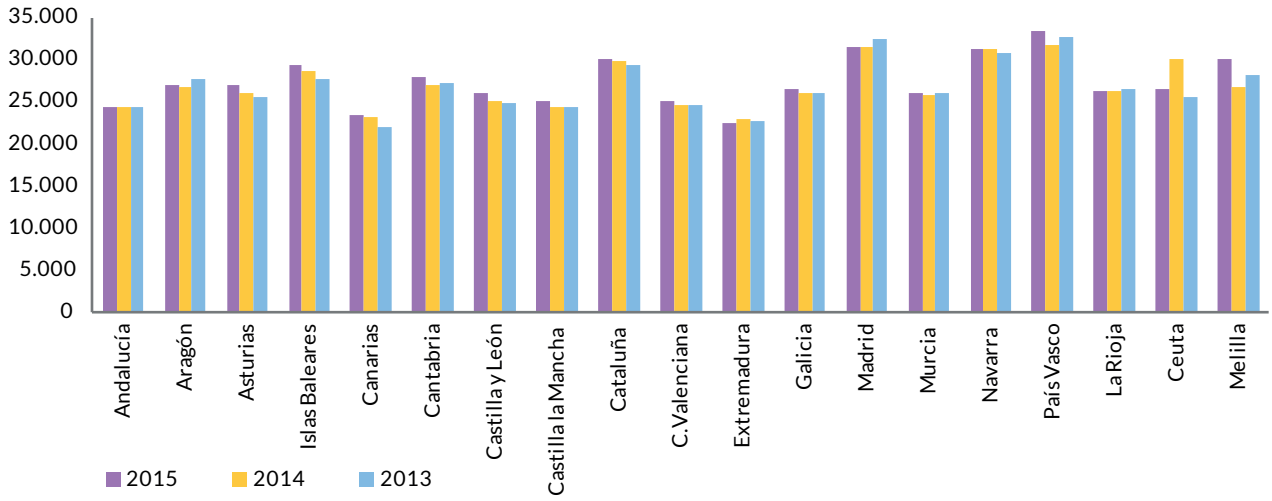
- IDAE / Inicio / Ahorro y eficiencia energética / estudios, informes y estadísticas / Detalle de consumos del sector Residencial/Hogares (2014)
- EUROSTAT. Consulta en web: database / Environment and energy /Energy /Main tables /Energy Statistics-quantities/ Final energy conssumption by sector/Residential

Webs de interés:

- http://www.idae.es/index.php/idpag.802/relcategoria.1368/relmenu.363/mod.pags/mem.detalle
- http://www.minetur.gob.es/energia/es-ES/Paginas/index.aspx
- http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database

Gasto de los hogares

Gasto medio por hogar por CCAA (euros)



Fuente: INE

- ***El gasto total de los hogares españoles en 2015 ha sido de 503.815.862€, un 1,8% más que el año anterior***
- ***La comunidad autónoma con mayor gasto medio por hogar ha sido País Vasco con 33.318,44€, un 4,68% más que en 2014***
- ***El gasto medio por hogar de España ha aumentado, por primera vez desde 2008, un 1,41%. Sin embargo, desde 2010 hasta el 2015 se ha reducido un 6,84%***

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), el gasto total de los hogares españoles en el año 2015 ha sido de 503.815.862 €, lo que supone un 1,80% más del gasto realizado el anterior año. Si tenemos en consideración los últimos cinco años, 2011-2015, observamos que el gasto total disminuyó un 3,36% en relación con el máximo en 2011 de 521.361.589,96 €, con dos años consecutivos de decrecimiento en 2012 y 2013, que situó el gasto en 493.513.605,45 €, y dos años de incremento moderado en 2014 y 2015.

Durante el mencionado lustro los hogares españoles gastaron un total de 3.042.077.998,09 €.

Por comunidades autónomas, los hogares de Cataluña son los que mayor gasto total han realizado durante este 2015, con 89.005.650,78 €, un 1,51% más que en 2014, seguidos de los de Madrid, con un gasto total un 1,35% superior año pasado, situándolo en 80.189.440,76 €. Por el contrario, Ceuta y Melilla son las autonomías cuyos hogares menor inversión han realizado, con 681.051,76 € y 737.360,24 € respectivamente; en comparación con el año anterior, Ceuta ha reducido el gasto total en un 11,23%, mientras que Melilla lo ha incrementado un 9,17%.

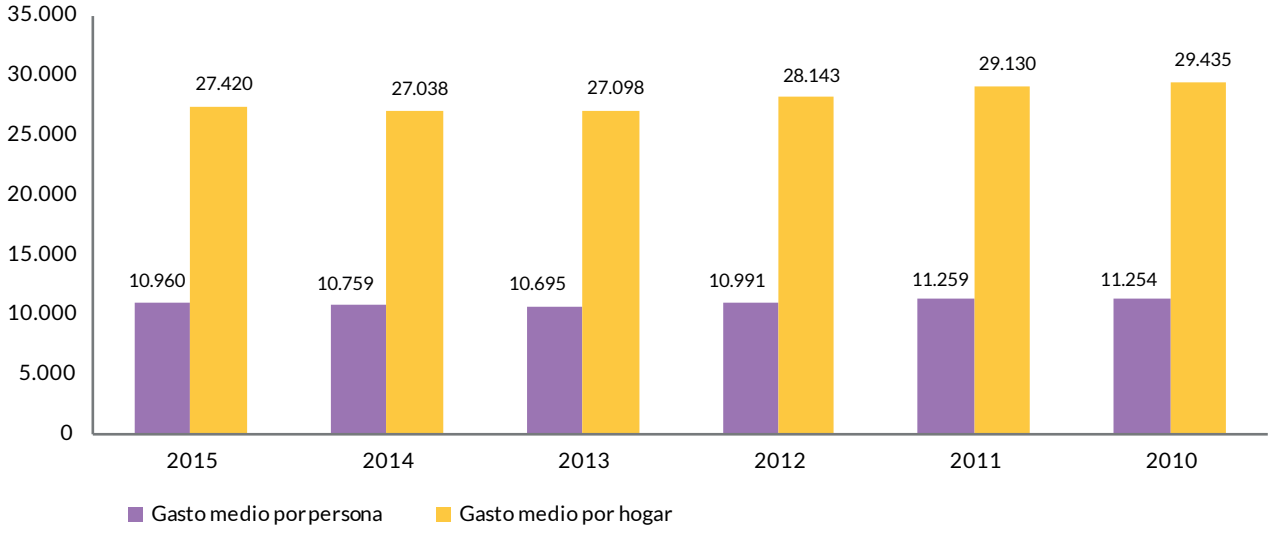
En relación con el gasto medio por hogar, las Comunidades Autónomas que mayor inversión han realizado a este respecto han sido: País Vasco con 33.318,44 €, un 4,68% más que en 2014, Madrid con 31.532,12 €, un 0,24% superior al año anterior y Navarra con 31.356,21 €, 0,04% más que el pasado año. Si tenemos en cuenta el último sexenio 2010-2015, observamos que la única autonomía que no ha reducido el gasto medio ha sido

Melilla, con un crecimiento del 0,12% en los seis años. El resto de comunidades ha reducido su gasto medio: Andalucía es la que mayor decrecimiento ha tenido con un 12,74%, seguida de Ceuta con un 11,38%, Asturias con un 10,68% y Madrid con un 10,03%. Si tenemos en cuenta únicamente los tres últimos años, 2013, 2014 Y 2015, vemos que casi la totalidad de las comunidades han aumentado el gasto medio excepto Madrid, con una reducción del 3,13%, Aragón con una disminución del 2,08% y La Rioja con un 1,10% menos. Las autonomías que más han visto incrementado el gasto medio de sus hogares en este trienio son: Islas Baleares, un 6,28%, Melilla un 6,20% y Canarias un 5,90%.

El gasto medio por hogar a nivel nacional en 2015 ha sido de 27.419,52 euros, aumentando por primera vez desde el año 2008, con una diferencia de 381,74€ (1,41%) en relación con 2014. En términos constantes, es decir, eliminando el efecto de los precios, el gasto medio por hogar aumentó un 2,2%. Tomando en consideración el sexenio 2010-2015 vemos que efectivamente se ha producido una reducción de un 6,84%. Este tipo de gasto creció significativamente en relación con 2014 en los siguientes grupos: hoteles/restaurantes (9,1%), mobiliario/gastos de vivienda (5,9%) y ocio/cultura (3,9%). En el otro lado, el gasto medio por hogar disminuyó con respecto al transporte (2,1%) y la vivienda (0,4%).

En lo que respecta al gasto medio por persona, en términos corrientes fue de 10.960,38 € en 2015, un 1,86% superior al del año anterior; la variación en términos contantes fue del 2,7%. Si tenemos en cuenta el último sexenio observamos un reducción entre 2010 y 2015 de 2,60%, siendo el gasto por persona de 11.253,88 € en 2010, cifra que sufrió un leve aumento en 2011 para después entrar en una caída constante hasta este mismo año 2015.

Gasto medio por persona y por hogar (€)



Fuente: INE

Definición del indicador:

Este indicador representa el gasto medio por hogar, tanto nacional como por CCAA, así como el gasto medio por persona. Los gastos en consumo final de los hogares incluyen los gastos realizados por los hogares en bienes y servicios que se utilizan para satisfacer directamente las necesidades o carencias de los miembros del hogar.

Notas metodológicas:

- Se define el hogar privado como la persona o conjunto de personas que ocupan en común una vivienda familiar principal o parte de ella, y consumen y/o comparten alimentos u otros bienes o servicios con cargo a un mismo presupuesto.
- En esta variable se proporciona información sobre los siguientes conceptos:
  - gasto total: es el gasto realizado por la totalidad de los hogares españoles;
  - gasto medio por hogar: se obtiene como cociente entre las estimaciones del gasto total y del número de hogares;
  - gasto medio por persona: se obtiene como cociente entre la estimación del gasto total y el número de personas miembro del hogar.
- La clasificación utilizada para recoger los gastos es la COICOP, adaptación nacional de la clasificación internacional utilizada en Eurostat para las encuestas de presupuestos (COICOP/HBS).

Fuente:

- INE. INEbase/Nivel y condiciones de vida (IPC)/Condiciones de vida/Encuesta de presupuestos familiares. Base 2006/ Resultados nacionales
- INE. INEbase/Nivel y condiciones de vida (IPC)/Condiciones de vida/Encuesta de presupuestos familiares. Base 2006/ Resultados por Comunidades Autónomas

Webs de interés:

- Web de estadística de la Generalitat de Cataluña.

  http://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=400&lang=es



2.18 DESASTRES NATURALES Y TECNOLÓGICOS

El desarrollo económico y la actividad industrial asociada pueden dar lugar a accidentes industriales con consecuencias sociales y ambientales, sobre todo cuando en los procesos hay presentes sustancias peligrosas. A su vez, la ocurrencia de fenómenos naturales puede llevar asociada producir fuertes daños personales y cuantiosas pérdidas materiales y personales.

Nº de catástrofes y fallecidos por desastres naturales en el mundo

	2015	2014	Media anual anterior decenio (2005-2014)	Media anual anteriores 30 años (1985-2014)
Eventos	1.060	980	870	710
Fallecidos	23.000	7.700	97.750	56.100

Fuente: Elaborado a partir de Munich Reinsurance Company (varios años): "2015 Natural Catastrophe Year in Review". En web: www.munichre.com

El año 2015 fue peor que el 2014 en cuanto a desastres naturales, con 1.060 desastres naturales en el mundo, frente a las 980 de 2014, a las 870 catástrofes anuales de media registradas en el decenio 2005-2014 y las 710 de media anual contabilizadas en los últimos 30 años. Respecto a fallecidos, en 2015 las 23.000 muertes triplicaron la cifra de 2014 (7.700), si bien resulta muy inferior a la media de los años anteriores (supone una cuarta parte de la media del decenio 2005-2014, y menos de la mitad de la media de los treinta años precedentes). Los desastres del año con mayor mortalidad fueron el terremoto del Nepal y territorios vecinos (que supuso 9.000 fallecidos), y las olas de calor de India y Pakistán (3.700 muertes) y Europa (1.200 fallecidos).

En 2015, los desastres menos frecuentes han sido los que más víctimas han causado: los desastres geofísicos, con el 6% de los eventos, supusieron el 42% de las muertes y los eventos climáticos, con el 11% de los eventos, supusieron el 24% de los fallecidos. Geográficamente, Asia ha concentrado el 39% de los eventos pero sobre todo ha sufrido el 90% de las víctimas mortales (vuelve a ser el continente con más víctimas).

Los fenómenos naturales y accidentes industriales que se producen en España también dan lugar a consecuencias sociales y ambientales, aunque de menor magnitud que las que se producen en otras zonas del planeta. Los desastres naturales más relevantes en España son las inundaciones, las tormentas y los eventos climáticos. Los accidentes industriales más significativos son los correspondientes a actividades industriales incluidas en el ámbito de la "normativa Seveso" y a los tráficos terrestres de mercancías peligrosas.

Respecto a los tráficos marítimos, en 2015 no se han producido accidentes marítimos con vertidos de hidrocarburos desde buques petroleros, si bien se han registrado descargas operacionales desde buques e instalaciones (como la del vertido accidental de fuel del portacontenedores Nele Maersk durante una operación rutinaria de trasiego de combustible entre tanques a unos 140 km de Barcelona y 100 km de Baleares, pero la mayoría en aguas portuarias) y pequeñas contaminaciones procedentes de buques hundidos. Sí destacar el hundimiento del pesquero ruso "Oleg Naydenov" al Sur de Gran Canaria, que implicó entre abril y noviembre de 2015 actuaciones de recogida de fuel y sellado definitivo de las fugas, limpiándose finalmente 528 m^3 de residuos oleosos.

Víctimas mortales debidas a desastres naturales

- Entre 1995 y 2015 hubo 1.215 fallecidos por desastres naturales, siendo los de mayor mortalidad (% respecto total) las inundaciones (27%), los temporales marítimos (21%) y las tormentas y olas de calor (en torno al 15% cada una).
- En 2015 se produjeron 36 muertes por desastres naturales (siete más que en el año anterior), de ellos 16 por inundaciones y 10 por golpes de calor.

Períodos de sequía

- El año 2015 ha sido muy seco en España a diferencia de lo sucedido en los dos años anteriores
- De los últimos 75 años, sólo ocho de ellos presentaron precipitaciones medias inferiores a las de 2015

Incendios forestales

- En 2015 los siniestros y superficies forestales afectadas repuntaron respecto al año anterior, pero son inferiores a la media del último decenio, lo que se enmarca en una evolución global positiva.
- En 2015 se vieron afectadas 103.200 ha de superficie forestal de las que 33.495 ha eran arboladas.
- En 2015 se registraron 15 grandes incendios frente a los 26 grandes incendios de media del decenio precedente.

Accidentes por carretera y ferrocarril con posibles daños ambientales

- En el período 1997-2015, la mayoría de los accidentes con posibles daños ambientales se produjeron por carretera (94,6%) y el 5,4% restante, por ferrocarril.
- La afección ambiental mayoritaria es la contaminación del suelo. El número total de afecciones al medio con posibles daños ambientales no coincide con el número total de accidentes, ya que un mismo accidente puede afectar a varios medios.

Accidentes industriales en los que intervienen sustancias peligrosas

- En España, el número de accidentes bajo normativa SEVESO, en todo su período de vigencia (1987-2015), fue de 51.
- En el último decenio (2006-2015) se han registrado 26 accidentes, con un máximo anual de 7 accidentes en 2010.
- En el año 2015 se han registrado 3 accidentes incluidos en el ámbito de la normativa SEVESO III.

Riesgos extraordinarios: indemnizaciones como consecuencia de inundaciones y tempestades

- En 2014 el Consorcio de Compensación de Seguros resolvió 22.037 expedientes por inundaciones y 12.666 por tempestades.
- Las indemnizaciones resultantes fueron de 124,4 y 25,9 millones de euros respectivamente.

Víctimas mortales debidas a desastres naturales

Número de víctimas mortales en España por desastres naturales. 1995-2015

Desastre natural	1995-2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Inundaciones	237	9	11	6	6	12	9	15	5	2	16	328
Tormentas	147	9	3	4	12	6	2	1	7	5	3	199
Incendios forestales	72	8	1	1	11	9	12	10	1	4	3	132
Deslizamiento	21	5	2	1	2	2	3	0	2	0	1	39
Golpes de calor	95	23	9	3	6	16	6	6	4	0	10	178
Aludes de nieve	28	0	0	4	3	11	2	0	4	0	1	53
Episodios de nieve y frío	20	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	23
Fallecidos en tierra por temporales marítimos	202	sd	2	5	2	5	2	7	9	18	2	254
Terremotos	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	9
TOTAL AÑO	822	54	28	24	43	62	46	39	32	29	36	1.215

Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias (Ministerio del Interior).

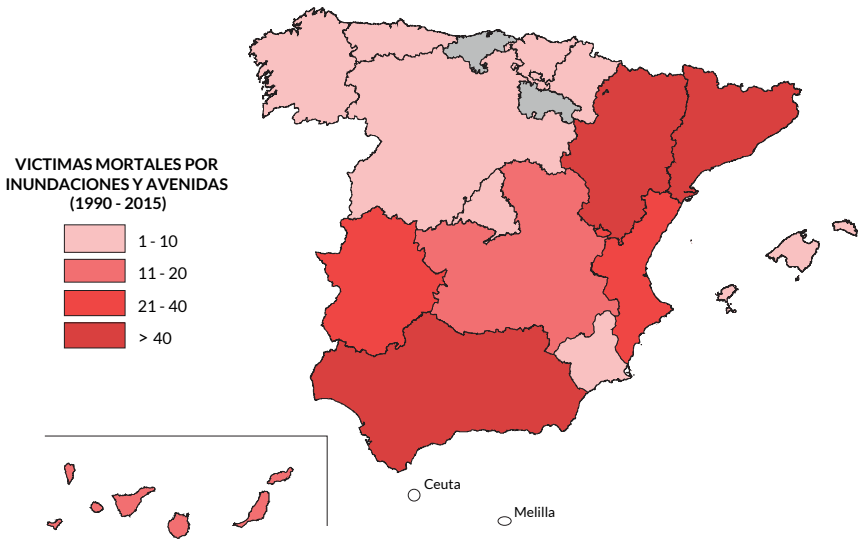
- ***Entre 1995 y 2015 hubo 1.215 fallecidos por desastres naturales, siendo los de mayor mortalidad (% respecto total) las inundaciones (27%), los temporales marítimos (21%) y las tormentas y olas de calor (en torno al 15% cada una)***
- ***En 2015 se produjeron 36 muertes por desastres naturales (siete más que en el año anterior), de ellos 16 por inundaciones y 10 por golpes de calor***

Los desastres en España tienen menor incidencia que en otras regiones del mundo, pero todos los años se producen fallecimientos por estas causas. Según los datos aportados por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, en el período entre 1995 y 2015 el número total de víctimas mortales debidas a desastres naturales en España ha ascendido a 1.215.

Los desastres que más muertes han causado han sido las inundaciones (328 muertos, 27,0% del total); le siguen los fallecidos en tierra por temporales marítimos (254 muertos, 20,9% del total); y después las muertes ligadas a tormentas (que incluyen rayos y vientos fuertes) y por olas de calor (cada una en torno al 15% del total de fallecidos). Los siguientes desastres con más víctimas mortales son los incendios, con casi el 11% del total de muertes, y ya por debajo del 5% del total de fallecidos están los debidos a aludes de nieve, desliza-mientos, episodios de nieve y frío y, finalmente, los terremotos (con las 9 víctimas mortales del terremoto de Lorca de 2011).

En 2015 se produjeron 36 víctimas mortales debidas a desastres naturales, siete más que en el año anterior. De ellos, 16 fallecidos lo fueron por inundaciones y 10 por golpes de calor; noo se produjeron víctimas por episodios de nieve y frío, ni terremotos.

Víctimas mortales por inundaciones y avenidas. 1990-2015



Fuente: DGPCE. MI

Las inundaciones son el fenómeno natural que más muertes provoca en España. En el período 1990-2015 generaron un total de 362 fallecidos. Por comunidades autónomas, el mayor número de víctimas mortales corresponde a Aragón y Andalucía, en torno al 25% del total nacional, seguida de Cataluña, con el 15% y Extremadura y Comunidad Valenciana con el 8% de las muertes.

De los 16 fallecidos en 2015 como consecuencia de las inundaciones y riadas, 6 se produjeron en Andalucía, 5 en Cataluña, 3 en Navarra, y 1 en la Comunidad Valenciana y en la de Madrid.

Definición del indicador:

El indicador se refiere a la evolución del número de víctimas mortales consecuencia de los diferentes tipos de desastres naturales ocurridos en España.

Notas metodológicas:

- Particularizaciones sobre determinados desastres naturales.
  - 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 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.
  - Las erupciones volcánicas y las sequías se han excluido del análisis, ya que, aun tratándose de un tipo de fenómenos que pueden producirse en nuestro país, no han generado víctimas mortales en el período considerado, aun siendo la sequía de carácter recurrente. La única región de España con vulcanismo activo donde existe riesgo asociado a este tipo de procesos son las Islas Canarias; 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 la del volcán submarino de El Hierro en octubre de 2011.
- Ajuste de los datos.
  - No hay datos de fallecidos en tierra por temporales marítimos en los años 2005 y 2006.
  - En 2013 se realizó el ajuste desde 2004 del número de víctimas debidas a olas de calor, al contrastar los datos de Protección Civil con los del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. También se corrigieron los datos de víctimas mortales por inundaciones y avenidas de 2012 por Comunidades Autónomas recogidos en el Perfil Ambiental de España 2012.
  - Los datos de 2015 referentes a fallecidos por olas de calor están sin contrastar con la Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad).
- La Estrategia para la Reducción de los Desastres Naturales de la ONU evalúa la legislación y el nivel de prevención y amenaza ante los desastres naturales de más de 150 países. Este informe destaca que las principales catástrofes naturales que amenazan a España son las sequías, los terremotos y las inundaciones, y sitúa además a España como el quinto país con mayor riesgo de sufrir sequía.

Fuente:

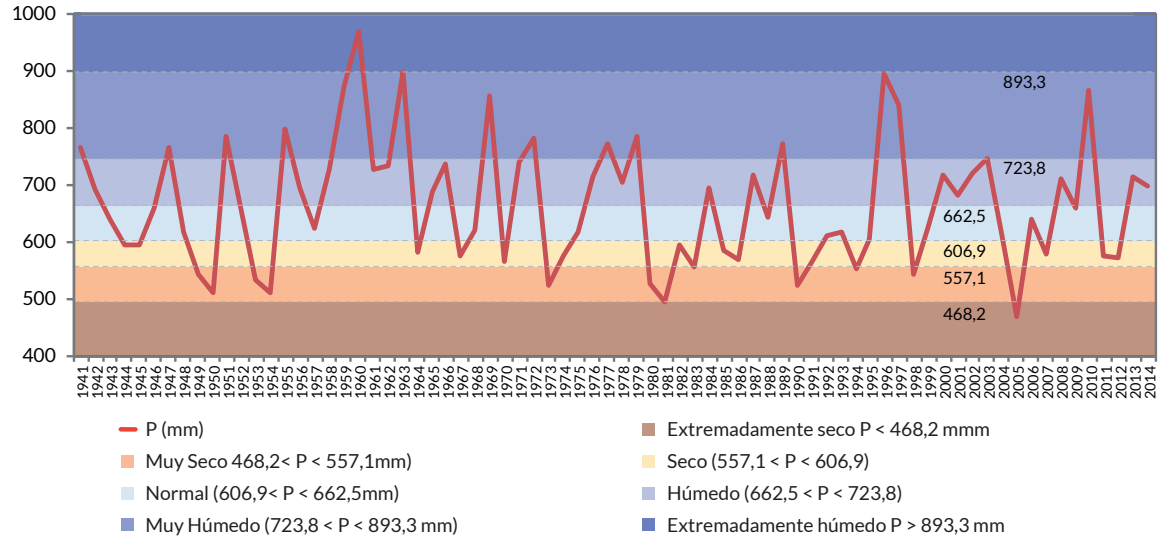
Subdirección General de Planificación, Operaciones y Emergencias. Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior

Webs de interés:

- http://www.eea.europa.eu/highlights/natural-hazards-and-technological-accidents
- http://www.proteccioncivil.es/web/dgpcye/riesgos
- http://ec.europa.eu/research/environment/index_en.cfm?pg=hazards

Períodos de Sequía

Precipitaciones medias anuales caidas en españa (mm)



Fuente: AEMET. MAGRAMA

- ***El año 2015 ha sido muy seco en España a diferencia de lo sucedido en los dos años anteriores***
- ***Sólo ocho años de los últimos 75, presentaron precipitaciones medias inferiores a las de 2015***

La precipitación media anual del período 1941-2015 se ha situado en 665,2 mm. Los valores extremos corresponden a 2005, con 468,2 mm y a 2014, año que registró 969,3 mm. En estos últimos 75 años, sólo ocho de ellos presentaron precipitaciones medias inferiores a las de 2015.

Al contrario de lo que pasó en 2013 y 2014, que fueron años bastante húmedos, el año 2015 ha sido muy seco en España. Destaca el déficit de precipitaciones observado en la segunda mitad de la primavera y también en los meses de noviembre y diciembre. A grandes rasgos, la primavera tuvo un mes de marzo con abundantes precipitaciones (principalmente en la segunda mitad del mes y sobre todo en el este peninsular), pero que fueron reduciéndose hasta convertir al mes de mayo en el más seco desde el año 1947. El verano, en cambio, tuvo precipitaciones algo superiores a las normales, con tormentas en zonas del este e interior de la mitad norte. Sin embargo el otoño resultó relativamente seco, debido principalmente a las escasas precipitaciones de noviembre. El mes de diciembre también fue muy seco con una a precipitación media de sólo 17 mm.

El análisis de la precipitación media anual desde 1941, caracterizando cada año según los rangos derivados de los percentiles correspondientes al período de referencia 1981-2010 es el que se refleja en la tabla. Muestra que el 17,3% de los años pueden clasificarse como normales, mientras que el 46,7% de ellos entran en la clasificación de húmedos o más que húmedos y sólo el 36% restante han quedado clasificados como secos o más que secos.

Porcentaje de años clasificados según su precipitación media (1941-2015)

Extremadamente Seco P<468,2	Muy Seco 468,2<P<557,1	Seco 557,1<P<606,9	Normal 606,9<P<662,5	Húmedo 662,5<P<723,8	Muy Húmedo 723,8<P<893,3	Extremadamente húmedo P>893
1,3	16,0	18,7	17,3	16,0	28,0	2,7

Fuente: Elaboración propia con datos de AEMET

En cuanto a temperaturas, el "Informe climático 2015" de la Agencia Estatal de Meteorología califica al año 2015 como extremadamente cálido en España, con una temperatura media de 16° C. Junto con 2011, se trata del año más cálido desde 1981.

Definición del indicador:

El indicador compara la precipitación media anual del período 1941-2015 con la situación media establecida en un período de referencia de 30 años (1981-2010) que da lugar a una clasificación genérica de grados de sequía-humedad en función de las precipitaciones.

Notas metodológicas:

Para la AEMET el período de referencia 1981-2010 (30 años) es representativo del régimen de precipitaciones y 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 (< 468,2): la precipitación es menor que el valor mínimo de la serie.
- Muy seco (>=468,2 y < 557,1): la precipitación es mayor o igual que el valor mínimo registrado en el período de referencia y menor que el percentil 20 de la serie.
- Seco (>=557,1 y < 606,9): la precipitación es mayor o igual que el percentil 20 y menor que el percentil 40.
- Normal (>=606,9 y < 662,5): la precipitación es mayor o igual que el percentil 40 y menor que el percentil 60.
- Húmedo (>=662,5 y <723,8): la precipitación es mayor o igual que el percentil 60 y menor que el percentil 80 (664 mm < p ≤ 747 mm).
- Muy Húmedo (>=723,8 y < 893,3): la precipitación es mayor o igual que el percentil 80 y menor que el valor máximo de la serie.
- Extremadamente Húmedo (>=893,3): la precipitación iguala o sobrepasa el valor máximo de la serie.

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.

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.

Fuente:

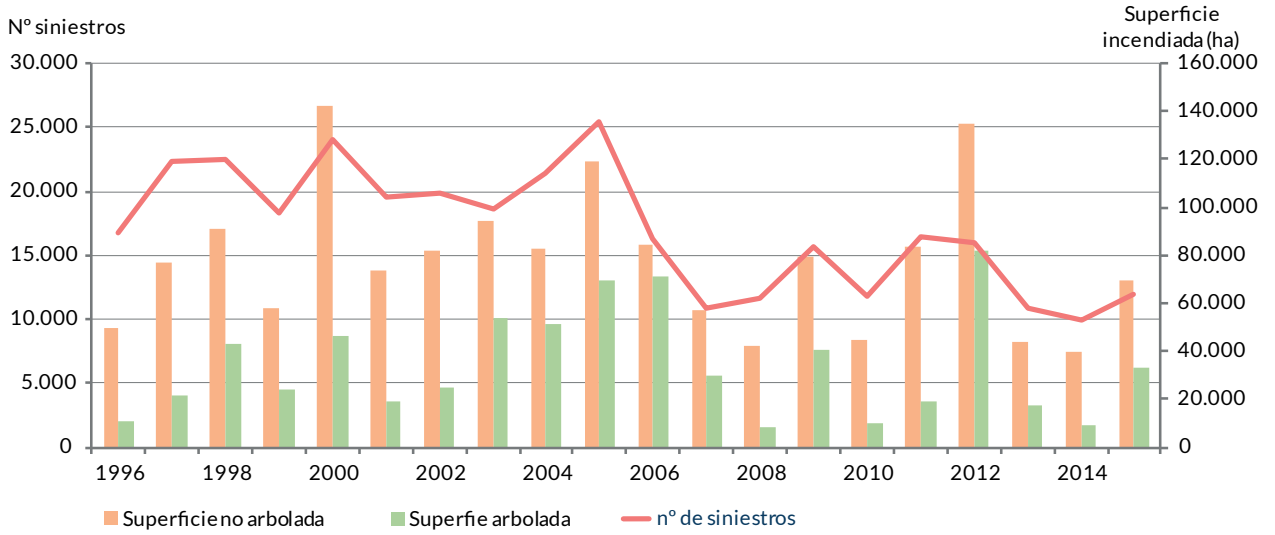
Datos facilitados por el Área de Climatología y Aplicaciones Operativas de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). MAGRAMA

Webs de interés:

- www.aemet.es

Incendios forestales

Superficie forestal incendiada y número de siniestros, 1996-2015



Fuente: MAGRAMA

- ***En 2015 los siniestros y superficies forestales afectadas repuntaron respecto al año anterior, pero son inferiores a la media del último decenio, lo que se enmarca en una evolución global positiva***
- ***En 2015 se vieron afectadas 103.200 ha de superficie forestal de las que 33.495 ha eran arboladas***
- ***En 2015 se registraron 15 grandes incendios frente a los 26 grandes incendios de media del decenio precedente***

En 2015 (estadística provisional) se produjeron 11.928 siniestros, de los que 7.755 fueron conatos (<1 ha) y 4.173 llegaron a convertirse en incendios (>1 ha). Esto ha supuesto un repunte respecto a los daños habidos el año anterior, tanto en siniestros como en superficies afectadas, destacando el hecho de que la superficie forestal total afectada y el número de grandes incendios se han duplicado.

No obstante, en el contexto del decenio precedente (2005-2014) y considerando la tendencia cíclica del comportamiento del fenómeno, la evolución es positiva.

En 2015, respecto a la media del decenio anterior, las superficies afectadas se han reducido del orden del 5%, los siniestros han disminuido en torno al 17% y, en particular, los grandes incendios más del doble, un 42%, lo que indica el progreso en las actuaciones de prevención de siniestros forestales.

Particularizando los grandes incendios forestales (GIF, aquellos de S ≥500 hectáreas forestales), en 2015 se registraron 15 incendios que supusieron el 38,8% del total de la superficie total afectada; se produjeron en julio, salvo tres incendios en agosto, uno en diciembre y otro en mayo. Los mayores incendios fueron los de Quesada (Jaén) con 9.060,7 ha, Luna (Zaragoza) con 8.400,0 ha y Acebo (Cáceres) con 6.832,0 ha. La zona más castigada fue la región geográfica de las regiones interiores, con el 33% de los grandes incendios que supusieron el 44% de la superficie incendiada.

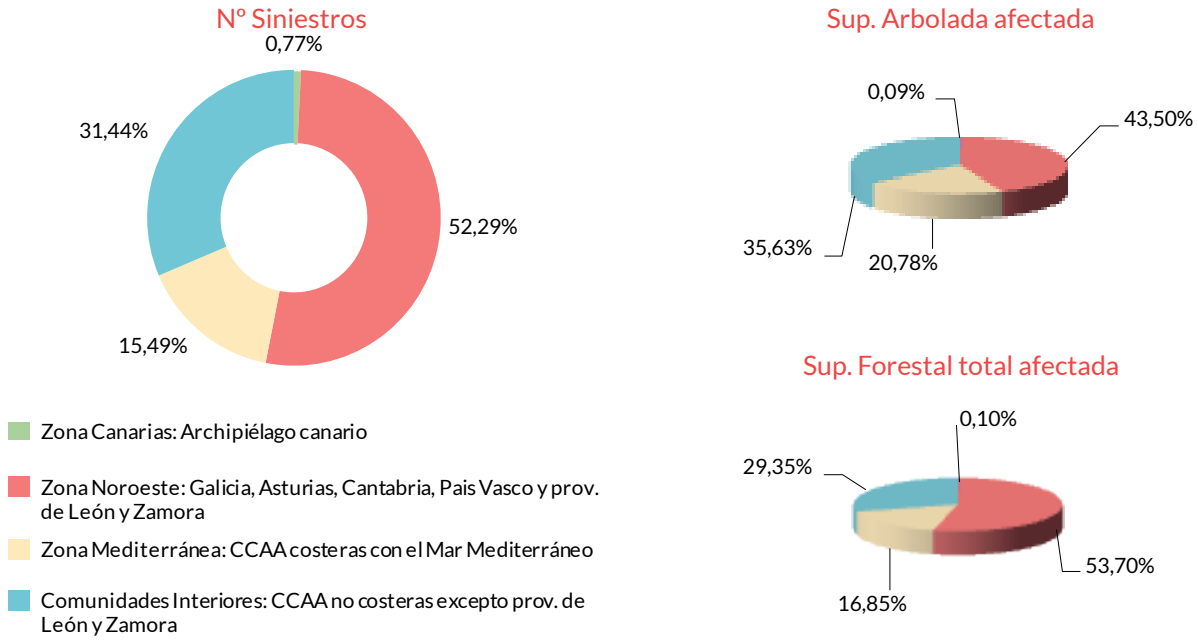
Incendios forestales: decenio 2005-2014 y año 2015

	Media Decenio 2005-2014	2015
Nº de conatos (< 1 ha)	9.539	7.755
Nº de incendios (> 1 ha)	4.950	4.173
Total Siniestros	14.489	11.928
Superficie arbolada (ha)	35.615,47	33.494,55
Superficie forestal (ha)	108.493,59	103.199,96
% Superficie Afectada / % Sup. forestal nacional	0,394	0,374
Nº de Grandes Incendios	26	15

Fuente: MAGRAMA

Siguiendo con la distribución territorial de los siniestros en 2015, la región geográfica con cifras más altas es la zona Noroeste, seguida de las comunidades interiores y a continuación la zona Mediterránea; cierra la relación Canarias, con cifras pequeñas en el contexto nacional.

Siniestros y superficies afectadas en 2015



Por número de siniestros, respecto al total, el reparto fue 52,3% en la zona Noroeste, 31,4% en comunidades interiores y 15,5% en la zona Mediterránea. Por superficies afectadas, en relación a la superficie forestal total afectada, correspondió el 53,7% a la zona Noroeste, 29,4% a comunidades interiores y 16,9% a la zona Mediterránea; y en relación a la superficie arbolada afectada, correspondió el 43,5% a la zona Noroeste, 35,6% a comunidades interiores y 20,8% a la zona Mediterránea (lo que indica que en la zona Noroeste la afección de los siniestros a las zonas arboladas es menor que en el resto de España).

Definición del indicador:

El indicador contabiliza el número de siniestros forestales ocurridos durante el año (período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre). El número de siniestros incluye a los incendios que afectan a superficies mayores a 1 ha, y a los conatos, incendios que afectan a una superficie inferior o igual a 1 ha.

Notas metodológicas:

Dada la heterogeneidad del territorio nacional condicionado por la meteorología, topografía, vegetación y factores socioeconómicos, se analizan geográficamente los incendios definiendo cuatro zonas que agrupan territorios con cierta similitud. Las zonas propuestas son:

- Zona Noroeste: comprende las Comunidades Autónomas de Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco y las provincias de León y Zamora.
- Zona del Mediterráneo: comprende las Comunidades Autónomas costeras con el mar Mediterráneo, incluyendo sus provincias interiores.
- Canarias: incluye el archipiélago canario.
- Comunidades Interiores: comprende las provincias del resto de Comunidades no costeras, excepto León y Zamora.

Fuente:

"Los incendios forestales en España, 1 de enero - 31 de diciembre de 2015. Avance informativo". (febrero de 2016) Área de Defensa Contra Incendios Forestales. Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Webs de interés:

- http://www.magrama.gob.es/es/desarrollo-rural/estadisticas/Incendios_default.aspx

Accidentes por carretera y ferrocarril con posibles daños ambientales

Número de accidentes con posibles daños ambientales producidos en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril

	1995-2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Carretera	437	46	48	45	47	25	26	21	28	10	20	753
Ferrocarril	36	1	2	1	0	0	0	0	0	3	0	43
TOTAL	473	47	50	46	47	25	26	21	28	13	20	796

Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior

- ***En el período 1997-2015, la mayoría de los accidentes con posibles daños ambientales se produjeron por carretera (94,6%) y el 5,4% restante, por ferrocarril***
- ***La afección ambiental mayoritaria es la contaminación de suelos. El número total de afecciones al medio con posibles daños ambientales no coincide con el número total de accidentes, ya que un mismo accidente puede afectar a varios medios***

Los accidentes más graves en el transporte de mercancías en los que intervienen sustancias peligrosas se manifiestan en forma de incendios, explosiones, fugas y derrames y dan lugar a fenómenos peligrosos de tipo térmico, mecánico y químico, cuyas consecuencias pueden ser catastróficas para el medio ambiente y las personas.

En el período 1997-2015, en el transporte de mercancías peligrosas se han contabilizado 796 accidentes con posibles daños ambientales, con cierta variabilidad a lo largo de los años por la concurrencia de diversos factores.

Estos accidentes, corresponden muy mayoritariamente a accidentes en carretera, con 753 accidentes (94,6%) frente a los 43 ocurridos en ferrocarril (5,4% del total). Esta menor ocurrencia de accidentes en el transporte de mercancías por ferrocarril (su máximo anual fue de 10 accidentes en 1997), obedece en parte a la seguridad que ofrece este medio de transporte y al hecho de tener una menor demanda: en 2014 el 79,8% de las mercancías en tráfico interurbano emplearon el transporte por carretera, mientras que sólo el 3,4% fueron desplazadas por ferrocarril (referido al transporte total de mercancías, no sólo al de peligrosas).

En 2015 se registraron 20 accidentes con posibles daños ambientales, todos en el transporte de mercancías por carretera.

En referencia al número de afecciones al medio con posibles daños ambientales producidos en el transporte de mercancías peligrosas (en los que se ha comunicado la existencia de una fuga o derrame, tanto a la tierra como a un cauce de agua o a la atmósfera), en el período 1997-2015, es importante conocer la distribución de cómo afectan los riesgos a los distintos medios. En ese período, las posibles afecciones al suelo han sido de 688, mientras que las que han generado posibles daños al medio hídrico sumaron un total de 119 y al aire una cifra similar aunque ligeramente inferior de 102.

En la publicación de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias titulada "Emergencias producidas en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril. Informe trienal 2011-2013" se analiza el período 2011-2013 y en él se establece que los derrames se producen generalmente en tierra (en un 27,6% del total de accidentes que se producen), seguido de emisiones al aire (5,7%) y por último en cauces de agua (5,1%), siendo una tendencia que permanece constante durante todo el período analizado.

Nº de afecciones al medio con posibles daños ambientales producidas en el transporte de mercancías peligrosas, 1997-2015

	1995-2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Contaminación atmosférica	50	7	8	4	5	7	7	5	4	1	4	102
Contaminación hídrica	70	8	7	8	2	4	7	5	2	2	4	119
Contaminación de suelos	413	41	43	39	44	18	21	18	23	10	18	688
TOTAL	533	56	58	51	51	29	35	28	29	13	26	796

Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior

Definición del indicador:

El indicador estudia la evolución por medio de transporte (carretera y ferrocarril) del número de accidentes con posibles daños ambientales.

Notas metodológicas:

- 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.
- El número total de afecciones al medio con posibles daños ambientales puede no coincidir 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.

Fuente:

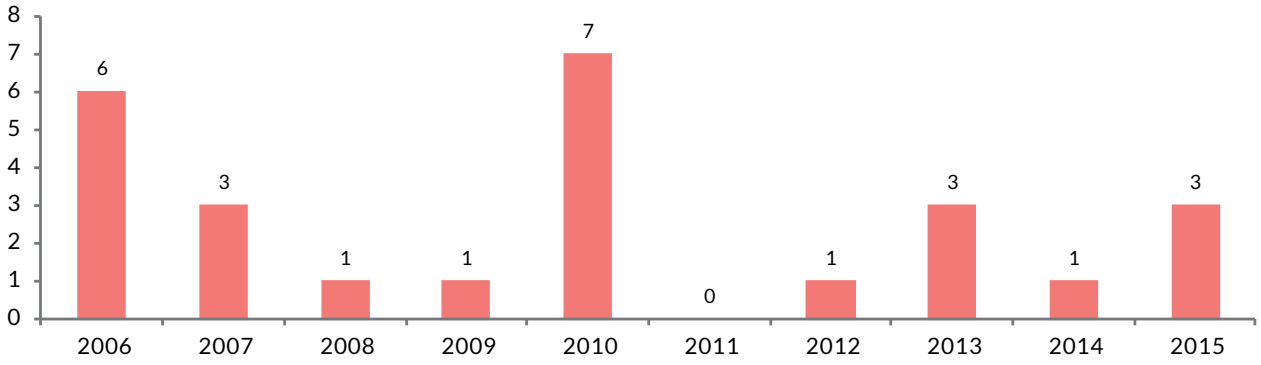
Datos facilitados por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior.

Webs de interés:

- http://www.proteccioncivil.es/web/dgpcye/riesgos
- http://www.proteccioncivil.org/catalogo/carpeta02/carpeta21/trienal2011-2013/1.html
- http://www.eea.europa.eu/highlights/natural-hazards-and-technological-accidents
- http://ec.europa.eu/research/environment/index_en.cfm?pg=hazards

Accidentes industriales en los que intervienen sustancias peligrosas

Evolución del número de accidentes en actividades industriales en el ámbito de la normativa SEVESO



Fuente: DGPCE. MI

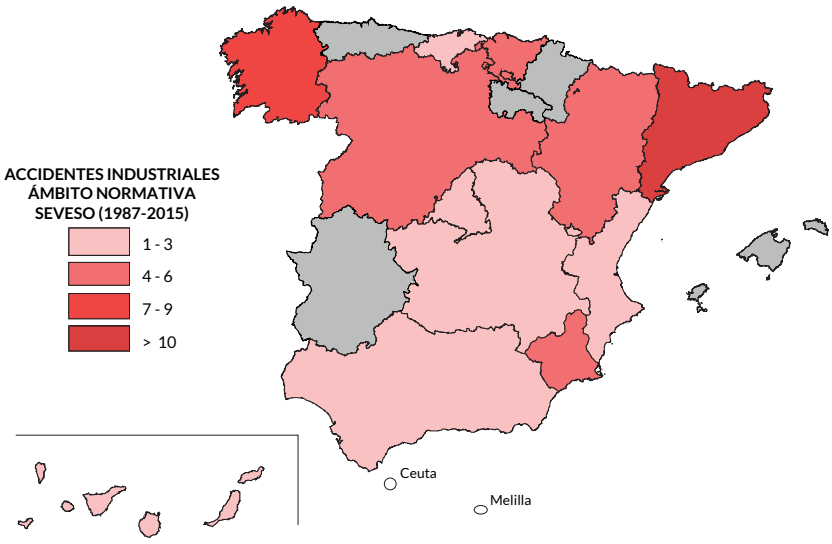
- ***En España, el número de accidentes bajo normativa SEVESO, en todo su período de vigencia (1987-2015), fue de 51***
- ***En el último decenio (2006-2015) se han registrado 26 accidentes, con un máximo anual de 7 accidentes en 2010***
- ***En el año 2015 se han registrado 3 accidentes incluidos en el ámbito de la normativa SEVESO III***

En octubre de 2015 se aprobó el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, derogando el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, la anterior norma que regulaba esta materia.

Esta norma se conoce como SEVESO III, y traspone la Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012 relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

En España, en el conjunto de todo el período de la normativa SEVESO (1987-2015), se han producido un total de 51 accidentes en actividades industriales incluidas en la normativa SEVESO III. La mayor parte de los sucesos registrados corresponden a las comunidades autónomas que cuentan con una importante densidad de tejido industrial afectado por esta normativa, así como en industrias de petroquímica y refino y en industrias de fabricación de productos químicos. Así, mientras que en las comunidades de Asturias, Baleares, Extremadura, La Rioja y Navarra no se ha producido ningún accidente, Cataluña registra el mayor número con 17 accidentes (el 33,3% del total), el doble de la siguiente comunidad que es Galicia, con ocho accidentes (el 15,7% del total); las demás tuvieron un máximo de cinco accidentes.

Accidentes por actividades industriales en el ámbito de la normativa SEVESO (1987-2015)



Fuente: DGPCE. MI

En los últimos 10 años (entre 2006 y 2015), se han registrado un total de 26 accidentes con un máximo anual de siete accidentes en 2010.

En el año 2015, se han registrado tres accidentes en instalaciones industriales incluidas en el ámbito de la normativa SEVESO III, en las comunidades autónomas de Aragón, Cataluña y Galicia.

Definición del indicador:

El indicador muestra la evolución del número de accidentes industriales en actividades incluidas dentro del ámbito de la normativa SEVESO.

Notas metodológicas:

- La conocida como normativa SEVESO se desarrolla mediante sucesivas directivas europeas que derogan y sustituyen a la precedente.

  SEVESO I. La normativa SEVESO se aprobó a partir de la Directiva 82/501/CEE, y tenía por objetivo prevenir los accidentes graves en las industrias en las que intervenían sustancias peligrosas, promover la seguridad de los trabajadores y limitar el impacto de estos accidentes en la población y en el medio ambiente.

  SEVESO II. La Directiva 96/82/CE relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, 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. Sus novedades eran principalmente ampliar el alcance a un mayor número de actividades y sustancias, homogeneizar los niveles de protección a escala comunitaria, y la necesidad de mayor información, entre otras.

  SEVESO III. La Directiva 2012/18/UE, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas, se ha traspuesto al ordenamiento jurídico español el 1 de junio de 2015. Sus principales novedades son la adaptación a los cambios introducidos en el sistema de clasificación de sustancias y productos químicos (por el Reglamento 1272/2008, Reglamento CLP sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas), y la adaptación a los requerimientos del Convenio de Aarhus. Además, se establecen nuevos requisitos de inspecciones (la obligación de disponer de un programa de inspecciones, in situ anuales a los establecimientos con mayor riesgo en caso de accidente, y cada tres años al resto), y también actualiza las actividades y sustancias que estarán afectadas por la nueva normativa, siendo ahora mayor el número de empresas sometidas a estas obligaciones.
- 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 la normativa SEVESO y 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.

Fuente:

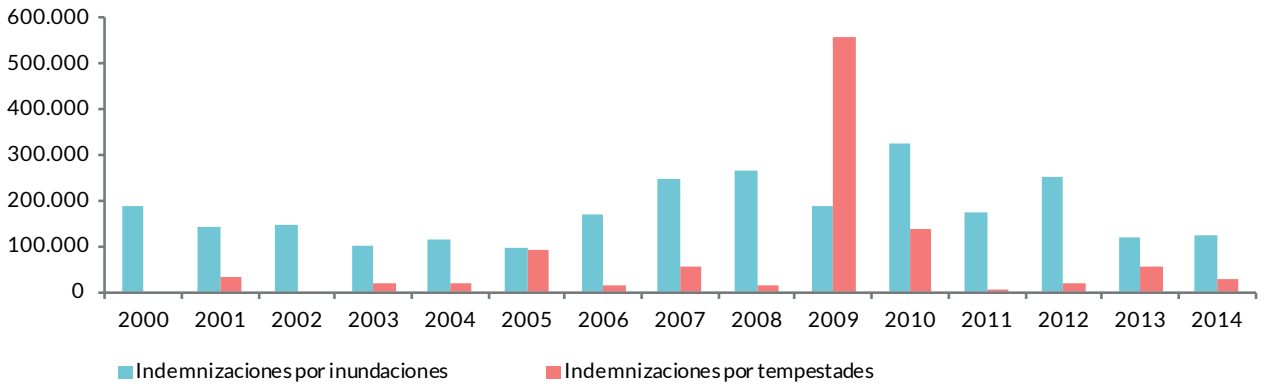
Datos facilitados por la Subdirección General de Planificación, Operaciones y Emergencias. Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior

Webs de interés:

- http://www.proteccioncivil.es/web/dgpcye/riesgos

Riesgos extraordinarios: indemnizaciones como consecuencia de inundaciones y tempestades

Evolución de las indemnizaciones por inundaciones y tempestades (Miles de euros). Serie 2000-2014



Fuente: :Consorcio de Compensación de Seguros

- ***En 2014 el Consorcio de Compensación de Seguros resolvió 22.037 expedientes por inundaciones y 12.666 por tempestades***
- ***Las indemnizaciones resultantes fueron de 124,4 y 25,9 millones de euros respectivamente***

Los desastres naturales afectan a España en menor grado que en otras regiones, pero todos los años ocurren fenómenos naturales extraordinarios que causan daños. Los de mayor incidencia en general son las inundaciones y tempestades.

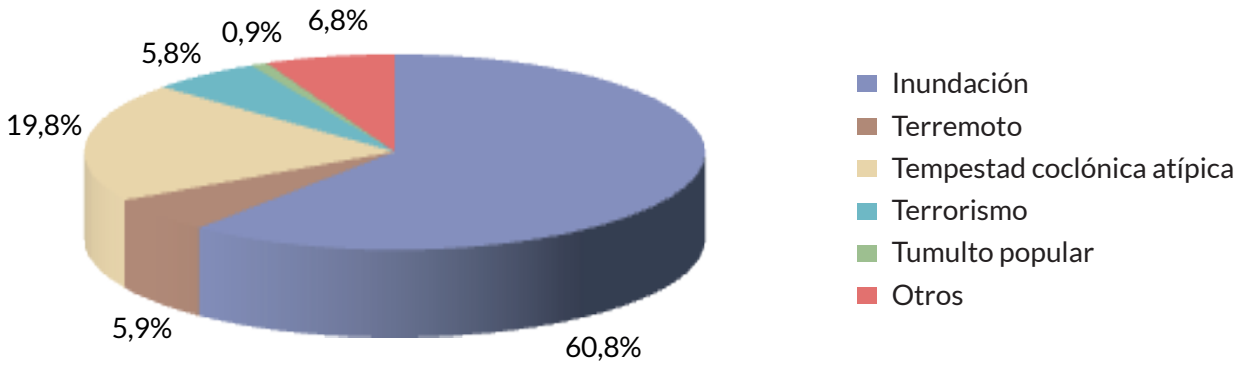
Las inundaciones comprenden el anegamiento del terreno producido por lluvias o deshielo, por aguas procedentes de lagos con salida natural, de rías o ríos o de cursos naturales de agua en superficie cuando se desborden de sus cauces normales; asimismo, se incluye el embate del mar en la costa aunque no haya anegamiento. La tempestad ciclónica atípica incluye, entre otros, los tornados y los vientos extraordinarios (rachas superiores a los 120 km/h).

Una forma de valorar su incidencia se basa en emplear los datos de las indemnizaciones recogidos en la "Estadística de Riesgos Extraordinarios" del Consorcio de Compensación de Seguros.

Entre 1971 y 2014, las inundaciones y las tempestades motivaron el 80,6% del importe de las indemnizaciones. Las inundaciones supusieron el 60,8%, siendo el riesgo de más incidencia económica en el conjunto del período y, en particular, todos los años desde 2000 excepto 2009. Las tempestades motivaron el 19,8% del importe de indemnizaciones y tienen un carácter mucho más irregular que las inundaciones; son de destacar los daños excepcionalmente altos de 2009, año en que la tempestad "Klaus" produjo daños por 541,1 millones de euros en indemnizaciones.

El año 2014 no ha sido muy diferente al precedente. Las inundaciones supusieron 22.037 expedientes con un importe de 124,4 millones de euros, siendo el evento más significativo las inundaciones y embate de mar de enero y febrero en el Norte peninsular. Por otro lado, las tempestades supusieron 12.666 expedientes con un importe de 25,9 millones de euros.

Distribución de las indemnizaciones por causa. Serie 1971-2014



Fuente: Consorcio de Compensación de Seguros

Definición del indicador:

El indicador muestra la evolución de las indemnizaciones del Consorcio de Compensación de Seguros como consecuencia de inundaciones y de tempestades.

Notas metodológicas:

El Consorcio de Compensación de Seguros está configurado como una entidad pública empresarial, estando su marco jurídico definido por el Real Decreto Legislativo 7/2004, de 29 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido del Estatuto Legal del Consorcio de Compensación de Seguros. Su función es compensar los daños producidos a las personas y a los bienes por determinados fenómenos de la naturaleza y por algunos acontecimientos derivados de determinados hechos de incidencia política o social.

Los acontecimientos incluidos en la cobertura de los "riesgos extraordinarios" constituyen fenómenos caracterizados por una absoluta falta de regularidad en su acaecimiento (tanto en su frecuencia como en su intensidad) y, por tanto, por una gran variabilidad en sus consecuencias, con alta probabilidad de presentación de cúmulos, tanto en el tiempo como en su localización.

Ha de tenerse en cuenta que los daños directos de lluvia, pedrisco y nieve cubiertos por el Consorcio hasta 1987 (y que actualmente están limitados a los que produzca la inundación) están incluidos en la causa "Tempestad ciclónica atípica". La causa "Otros" usado en el gráfico de distribución de indemnizaciones recoge "caída de cuerpos siderales y aerolitos", "motín", "hechos y actuaciones de las FF.AA." y "varios", siendo este último el único con cifras significativas.

Fuente:

Estadística de Riesgos Extraordinarios. Serie de 1971-2014. Consorcio de Compensación de Seguros. Ministerio de Economía y Competitividad

Webs de interés:

- http://www.consorseguros.es/web/es_ES/inicio
- http://www.consorseguros.es/web/es_ES/la-entidad/publicaciones



Información por Comunidades Autónomas: datos básicos



3 INFORMACIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS: DATOS BÁSICOS

Uno de los objetivos prioritarios del Perfil Ambiental de España es ofrecer información referida al ámbito de las comunidades autónomas . Para ello se incluye un capítulo específico que complemente las referencias que a ellas se hacen en los distintos indicadores.

Fruto de las revisiones que todos los años se realizan sobre el contenido del informe, a lo largo de las distintas ediciones del mismo se han venido realizando modificaciones del contenido de este capítulo desde que se incluyera por primera vez en el "Perfil Ambiental de España 2007".

Para esta nueva edición, desde el Punto Focal Nacional de la Red EIONET Española, también se propuso realizar una revisión de fondo, solicitando a los componentes de dicha red (Centros Nacionales de Referencia y Puntos Focales Autonómicos) que expresaran su opinión sobre la necesidad de modificar, puntualizar o ampliar el contenido del informe, sobre todo en lo que al aparatado de comunidades autónomas se refería.

Las distintas propuestas recibidas se han adaptado al formato de ficha descriptiva empleado de forma habitual, ampliando el contenido del año anterior con la incorporación de las nuevas variables propuestas. El formato de ficha se emplea al ser un informe general con una limitación de extensión determinada.

El contenido final de este capítulo está estructurado en los seis apartados siguientes:

- Información geográfica y administrativa
- Información socioeconómica
- Información ambiental referida a: suelo, naturaleza, residuos, agua, calidad del aire, consumo de energía eléctrica y respuesta empresarial y participación social
- Informes ambientales de la comunidad autónoma
- Vínculos a web de interés sobre medio ambiente de la comunidad autónoma
- Datos o información relevante

Los dos primeros bloques de información emplean datos procedentes del Instituto Nacional de Estadística (INE), existiendo referencias a la media de España que permite posicionar la situación de la comunidad autónoma respecto esa referencia media. El apartado de información ambiental recoge principalmente datos procedentes de la comunidad autónoma, excepto para la información sobre consumo de agua (cuya fuente es el INE, con origen en sus operaciones estadísticas), incendios forestales (cuya fuente es la comunidad autónoma y el MAGRAMA mediante el avance sobre incendios forestales que cada año elabora el Ministerio), la calidad del aire (cuya fuente es el MAGRAMA, elaborada con los datos suministrados por las estaciones instaladas en las comunidades autónomas y utilizadas para la evaluación de la calidad del aire) y la demanda de energía eléctrica (cuya fuente es Red Eléctrica de España).

En el caso de la información remitida por la comunidad autónoma, cuando la fuente se ha especificado con detalle, ésta se ha reflejado en cada ficha. Cuando no se ha especificado, simplemente se ha indicado como fuente la expresión “datos facilitados por el Punto Focal Autonómico”.

De forma general, los datos aportados se refieren a refieren al año especificado en el encabezamiento de la variable o, cuando hay varios, en la fila correspondiente. No obstante, en algún caso en el que el dato corresponde con un año anterior, éste se ha indicado colocado entre paréntesis al lado de la cifra. Esta circunstancia, por ejemplo, se ha producido en varias ocasiones en el apartado de residuos.

Es importante destacar que las variables cuya información proceden de la comunidad autónoma no deben compararse en ningún caso entre sí ni con la media de España, ya que pueden existir diferencias en las metodologías empleadas para la estimación y el cálculo, que hagan que no se mida o calcule lo mismo, aún cuando se refieran a la misma variable e incluso presenten la misma denominación.

Finalmente, al igual que en años anteriores, los últimos apartados recogen las referencias de los informes ambientales realizados por las comunidades autónomas así como las direcciones web de interés y aquella otra información de interés que incluya logros o describa iniciativas ambientalmente relevantes que hayan querido ser destacadas por la comunidad autónoma.

Las referencias exactas a las fuentes de información se encuentran al final de este capítulo, especificando con detalle el origen de la información y la ruta de acceso en su sitio web.

Solo queda destacar el papel de los puntos Focales Autonómicos de la Red EIONET Española en la configuración del capítulo. Tanto para definir las variables que lo configuran, como para calcular la información solicitada. Gracias a su implicación y compromiso se ha podido configurar el contenido que se presenta.



ANDALUCÍA



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo
Superficie (INE): 87.599 km²
Longitud media de la costa: 2138,4 km (20,8% del total de España)
Capital: Sevilla **Provincias:** 8 **Municipios:** 771
Población (2015): 8.399.043 hab
Densidad de población (2015): 95,9hab/km²
Variación en habitantes (%) 2000-2015: 14,4 / **2014-2015:** 0,0

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Andalucía	7,9	8,3	5,4	78,4
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Andalucía	4,8	11,2	5,5	69,2
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO

2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
12,8	27,8	30,1	34,4	36,2	34,8	31,5

Media de España en 2015: 22,1

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)

ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
Andalucía	11.075	78,8	-0,5
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)

Ámbito	Agua	Artificial	Agrícola	Bosques y áreas seminaturales	Humedales
Andalucía	1,2	2,6	45,2	50,3	0,7
España	0,8	2,5	41,9	54,6	0,2

Fuente: MAGRAMA

Nº DE EMPLAZAMIENTOS CONTAMINADOS HASTA 2015

Ámbito	Declarados	Descontaminados/ Recuperados
Andalucía	27	16

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía (Datos de 2005 a 2015)

NATURALEZA

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (2015)

Espacios Naturales Protegidos		
Número	Superficie (ha)	Visitas
165	1.968.581,6	-

Incluye superficie terrestre y marina
Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía

VIDA SILVESTRE: ESPECIES CATALOGADAS Y ESPECIES EXOTICAS INVASORAS (2015)

Nº Especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas		Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Nº especies existentes en la CA	
Fauna	Flora	Fauna	Flora
439	295	38	34

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía

INCENDIOS FORESTALES

Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)				
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa			Herbácea*
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	656	167	12.650,2	4.514,4	8.135,9	12.650,2	0,0

*Sin datos de superficie herbácea
Fuente: MAGRAMA

RESIDUOS

RESIDUOS POR HABITANTE (kg/hab)					
Año	Domiciliarios /municipales	Peligrosos	Recogida selectiva de papel / cartón	Recogida selectiva de vidrio	Recogida selectiva de envases
2010	577,7	32,4	13,8	9,8	11,0
2015	504,0 (Año 2014)	31,9 (Año 2014)	10,2 (Año 2014)	10,0 (Año 2014)	9,8 (Año 2014)

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
Andalucía	196	142	139	127	120	-38,8	-5,5
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Fuente: INE

AIRE

CALIDAD DEL AIRE EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LAS PERSONAS					
NO_2: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=13 (<=UEI/2)	13-26 (UEI/2-UEI)	26-32 (UEI-UES)	32-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
49,4	41,6	3,9	3,9	1,3	77
PM10: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=10 (<=UEI/2)	10-20 (UEI/2-UEI)	20-28 (UEI-UES)	28-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
1,6	31,1	52,5	14,8	0,0	61
PM2,5: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=6 (<=UEI/2)	6-12 (UEI/2-UES)	12-17 (UEI-UES)	17-25 (UES-VLA)	>25 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	62,5	20,8	16,7	0,0	24
O_3: valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias (µg/m³). Año 2014					
<= 120 (<=OLP)	(OLP-VO)	>120 (25 superaciones promedio 3 años) (>VO)			Nº estaciones 2014
8,9	67,9	23,2			56

Nota: UEI = Umbral de Evaluación Inferior; UES = Umbral de Evaluación Superior; VLA = Valor Límite Anual; OLP = Objetivo a Largo Plazo; VO = Valor Objetivo.
Fuente: MAGRAMA

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
Andalucía	4,843	4,745	4,699	4,524	4,468	4,629	-4,4
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

RESPUESTA EMPRESARIAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

ECONOMÍA VERDE		
Empleo verde		Etiqueta ecológica
Año	Número de empleos	Nº de productos con etiqueta en 2015
2012	89.747	2

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía

ATENCIÓN AL CIUDADANO: RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACIÓN			
Solicitudes de información recibidas en 2015			
Número total	Contestadas en plazo < 1mes	Contestadas en plazo > 1mes	No contestadas
45.629	45.244	385	0

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía

INFORMES AMBIENTALES

- Informe de Medio Ambiente de Andalucía, IMA 2014: http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/ima
- Datos básicos de Medio Ambiente en Andalucía 2014: http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/andaluciadatosbasicos

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- Sitio web REDIAM: http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/web/rediam
- Canal IMA: www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam/IMA
- Visor de las estadísticas: www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam/estadisticas_IMA
- Indicadores Ambientales de Andalucía: www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam/indicadores_ambientales

DATOS O INFORMACIÓN RELEVANTE

- La Comisión Europea ha aprobado en el marco de la convocatoria 2014 del programa europeo LIFE Medio Ambiente y Acción por el Clima, dos proyectos de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, en concreto los denominados "Adaptamed" y "Blue Natura", dirigidos a minimizar los efectos del cambio climático en la región, aumentando la resistencia de ecosistemas claves y reduciendo las emisiones de efecto invernadero. Sendos planes supondrán una inversión total de 8 millones de euros.
- A partir del 1 de enero de 2015 se ha puesto en marcha el proyecto europeo KINDRA (Knowledge Inventory for Hydrogeology Research), en el que participa la Agencia de Medio Ambiente y Agua a través de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM), para la creación de un inventario de investigación aplicada al conocimiento hidrológico, dotado con un presupuesto de 1.1 millones de euros.
- Se han presentado los Planes Hidrológicos de las Cuencas Internas de Andalucía para el periodo 2015-2021. Se prioriza en ellos el cumplimiento de los objetivos relativos a la depuración, la calidad de aguas subterráneas y la mejora de la recuperación de costes a través de la tarificación volumétrica.
- Se ha continuado con el proceso de ampliación de la superficie protegida en Andalucía, destacando la ampliación del Paraje Natural Marismas del Odiel (47.000 ha), y la ampliación, en más de 37.000 hectáreas, de superficie marítimo-terrestre protegida, sobre la que se han declarado 9 ZEC.
- En materia de calidad ambiental entra en vigor un nuevo reglamento de vertidos y otro sobre suelos contaminados. El primero unifica el sistema de autorizaciones para aguas litorales y continentales, simplifica los trámites, actualiza los límites de contaminación y refuerza los objetivos de calidad ambiental. El segundo recoge la realización de inventarios con información detallada sobre los emplazamientos y el tipo de actividades que acogen los terrenos contaminados.
- Se ha aprobado en octubre de 2015 la Estrategia Energética de Andalucía 2020, documento estratégico que recoge las líneas principales de la política energética andaluza en el horizonte 2020.



ARAGÓN



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 8/82, de 10 de agosto. Reforma aprobada por Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril
Superficie (INE): 47.720 km²
Capital: Zaragoza **Provincias:** 3 **Municipios:** 731
Población (2015): 1.317.847 hab
Densidad de población (2015): 27,6 hab/km²
Variación en habitantes (%) 2000-2015: 10,8 / **2014-2015:** -0,6

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015				
ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Aragón	5,9	20,3	6,1	67,7
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015				
ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Aragón	5,2	20,9	5,3	59,3
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO						
2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
5,3	15,0	17,1	18,7	21,4	20,2	16,3
Media de España en 2015: 22,1						

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)			
ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
Aragón	15.351	109,2	-0.8
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)					
Ámbito	Agua	Artificial	Agrícola	Bosques y áreas seminaturales	Humedales
Aragón	0,7	1,0	43,5	54,7	0,1
España	0,8	2,5	41,9	54,6	0,2
Fuente: MAGRAMA					

Nº DE EMPLAZAMIENTOS CONTAMINADOS HASTA 2015		
Ámbito	Declarados	Descontaminados/ Recuperados
Aragón	10	4
Fuente: datos facilitados por el PFA		

NATURALEZA

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (2015)		
Espacios Naturales Protegidos		
Número	Superficie (ha)	Visitas
17	256.152,3	388.392
Visitas a Centros de interpretación Fuente: datos facilitados por el PFA		

VIDA SILVESTRE: ESPECIES CATALOGADAS Y ESPECIES EXOTICAS INVASORAS (2015)			
Nº Especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas		Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Nº especies existentes en la CA	
Fauna	Flora	Fauna	Flora
93	136	28	17
Fuente: datos facilitados por el PFA			

INCENDIOS FORESTALES						
Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)			
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa		Herbácea*
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	266	74	9.033,7	5.263,9	3.769,9	9.033,7	0,0
*Sin diferenciación entre superficie desarbolada herbácea y leñosa Fuente: MAGRAMA							

RESIDUOS

RESIDUOS POR HABITANTE (kg/hab)					
Año	Domiciliarios /municipales	Peligrosos	Recogida selectiva de papel / cartón	Recogida selectiva de vidrio	Recogida selectiva de envases
2010	399,5	58,3	22,9	17,2	12,5
2015	327,7	53,1	17,0	12,6	12,8

Fuente: datos facilitados por el PFA

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
Aragón	154	141	129	135	129	-16,2	-4,4
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Fuente: INE

AIRE

CALIDAD DEL AIRE EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LAS PERSONAS					
NO_2: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=13 (<=UEI/2)	13-26 (UEI/2-UEI)	26-32 (UEI-UES)	32-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
53,3	33,3	13,3	0,0	0,0	15
PM10: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=10 (<=UEI/2)	10-20 (UEI/2-UEI)	20-28 (UEI-UES)	28-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	81,8	18,2	0,0	0,0	11
PM2,5: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=6 (<=UEI/2)	6-12 (UEI/2-UES)	12-17 (UEI-UES)	17-25 (UES-VLA)	>25 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	2
O_3: valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias (µg/m³). Año 2014					
<= 120 (<=OLP)	(OLP-VO)	>120 (25 superaciones promedio 3 años) (>VO)			Nº estaciones 2014
21,4	78,6	0,0			14

Nota: UEI = Umbral de Evaluación Inferior; UES = Umbral de Evaluación Superior; VLA = Valor Límite Anual; OLP = Objetivo a Largo Plazo; VO = Valor Objetivo.
Fuente: MAGRAMA

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
Aragón	7,852	7,727	7,587	7,501	7,613	7,780	-0,9
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

RESPUESTA EMPRESARIAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

ECONOMÍA VERDE		
Empleo verde		Etiqueta ecológica
Año	Número de empleos	Nº de productos con etiqueta en 2015
-	Sin dato	56

Fuente: datos facilitados por el PFA

ATENCIÓN AL CIUDADANO: RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACIÓN			
Solicitudes de información recibidas en 2015			
Número total	Contestadas en plazo < 1mes	Contestadas en plazo > 1mes	No contestadas
17.448	16.329	1.119	0

Fuente: datos facilitados por el PFA

INFORMES AMBIENTALES

Informe Medio Ambiente en Aragón. Último año: 2013

- http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/TEMAS_MEDIO_AMBIENTE/AREAS/INFORMACION_DATOS_AMBIENTALES/InformeEstadoMedioAmbienteAragon/AGMA_INFORME_MA_2013.pdf

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- www.aragon.es
- http://www.aragon.es/Temas/MedioAmbiente



ASTURIAS



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 7/81 de 30 de diciembre
Superficie (INE): 10.604 km²
Longitud media de la costa: 656,0 km (6,4% del total de España)
Capital: Oviedo **Provincias:** 1 **Municipios:** 78
Población (2015): 1.051.299 hab
Densidad de población (2015): 99,1 hab/km²
Variación en habitantes (%) 2000-2015: -2,4 / **2014-2015:** -1,0

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Asturias	3,4	15,0	5,4	76,2
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Asturias	1,2	19,6	6,0	64,1
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO

2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
8,4	15,9	17,4	21,8	24,1	21,1	19,1

Media de España en 2015: 22,1

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)

ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
Asturias	14.449	102,8	-0,3
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)

Ámbito	Agua	Artificial	Agrícola	Bosques y áreas seminaturales	Humedales
Asturias	0,3	2,3	24,8	72,6	0,1
España	0,8	2,5	41,9	54,6	0,2

Fuente: MAGRAMA

Nº DE EMPLAZAMIENTOS CONTAMINADOS HASTA 2015

Ámbito	Declarados	Descontaminados/ Recuperados
Asturias	1	1

Fuente: Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente

NATURALEZA

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (2015)

Espacios Naturales Protegidos		
Número	Superficie (ha)	Visitas
66	350.460,5	51.728

Visitas a Centros de interpretación
Fuente: Consejería de Desarrollo Rural y Recursos Naturales

VIDA SILVESTRE: ESPECIES CATALOGADAS Y ESPECIES EXOTICAS INVASORAS (2015)

Nº Especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas		Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Nº especies existentes en la CA	
Fauna	Flora	Fauna	Flora
20	13	Sin dato	Sin dato

Fuente: Perfil Ambiental de Asturias 2014
Consejería de Desarrollo Rural y Recursos Naturales

INCENDIOS FORESTALES

Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)				
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa			Herbácea
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	717	824	20.597,4	3.570,5	16.936,1	20.506,5	90,9

Fuente: MAGRAMA

RESIDUOS

RESIDUOS POR HABITANTE (kg/hab)					
Año	Domiciliarios /municipales	Peligrosos	Recogida selectiva de papel / cartón	Recogida selectiva de vidrio	Recogida selectiva de envases
2010	461	Sin dato	58,8	14,6	9,5
2015	Sin dato	Sin dato	53,1	14,8	9,9

La recogida selectiva de papel incluye datos de COGERSA (recogida doméstica) y de otros gestores (comerciales e industriales). Fuente: Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
Asturias	183	156	150	128	122	-33,3	-4,7
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Fuente: INE

AIRE

CALIDAD DEL AIRE EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LAS PERSONAS					
NO_2: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=13 (<=UEI/2)	13-26 (UEI/2-UEI)	26-32 (UEI-UES)	32-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
19,0	61,9	14,3	4,8	0,0	21
PM10: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=10 (<=UEI/2)	10-20 (UEI/2-UEI)	20-28 (UEI-UES)	28-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	25,0	50,0	20,0	5,0	20
PM2,5: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=6 (<=UEI/2)	6-12 (UEI/2-UES)	12-17 (UEI-UES)	17-25 (UES-VLA)	>25 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	57,1	42,9	0,0	0,0	7
O_3: valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias (µg/m³). Año 2014					
<= 120 (<=OLP)	(OLP-VO)	>120 (25 superaciones promedio 3 años) (>VO)			Nº estaciones 2014
61,9	38,1	0,0			21

Nota: UEI = Umbral de Evaluación Inferior; UES = Umbral de Evaluación Superior; VLA = Valor Límite Anual; OLP = Objetivo a Largo Plazo; VO = Valor Objetivo.
Fuente: MAGRAMA

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
Asturias	9,947	10,134	9,597	9,750	9,713	9,914	-0,3
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

RESPUESTA EMPRESARIAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

ECONOMÍA VERDE		
Empleo verde		Etiqueta ecológica
Año	Número de empleos	Nº de productos con etiqueta en 2015
-	Sin dato	0

Fuente: Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente

ATENCIÓN AL CIUDADANO: RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACIÓN			
Solicitudes de información recibidas en 2014			
Número total	Contestadas en plazo < 1mes	Contestadas en plazo > 1mes	No contestadas
49.212	45.826	3.388	0

Fuente: Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente

INFORMES AMBIENTALES

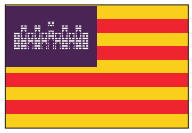
- Perfil Ambiental de Asturias 2014
  http://www.asturias.es/medioambiente/articulos/ficheros/Perfil%20Ambiental%20Asturias2014.pdf

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- Red Ambiental de Asturias: Todo tipo de información ambiental (página web institucional)
  https://www.asturias.es/portal/site/medioambiente/menuitem.902b26b36a5e1f63e7cc2a20a6108a0c/?vgnextoid=3cfda5c7be9fa110VgnVCM1000006a01a8c0RCRD&i18n.http.lang=es
- Consorcio para la Gestión de los Residuos Sólidos en Asturias (COGERSA)
  www.cogersa.es
- Consorcio de Aguas de Asturias
  www.consorcioaa.com

DATOS O INFORMACIÓN RELEVANTE

- Aprobación del II Plan de Gestión del Lobo en Asturias. Decreto 23/2015, de 25 de marzo, por el que se aprueba el II Plan de Gestión del Lobo en el Principado de Asturias
  https://sede.asturias.es/bopa/disposiciones/repositorio/LEGISLACION40/66/11/001U005I350001.pdf



BALEARES



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

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
Superficie (INE): 4.992 km²
Longitud media de la costa: 1.330 km (12,9% del total)
Capital: Palma de Mallorca **Provincias:** 1 **Municipios:** 67
Población (2015): 1.104.479 hab
Densidad de población (2015): 221,2 hab/km²
Variación en habitantes (%) 2000-2015: 30,6 / **2014-2015:** 0,1

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Baleares	1,0	7,4	8,8	82,7
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Baleares	0,3	6,2	5,2	79,1
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO

2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
7,2	20,1	21,9	23,2	22,3	20,0	17,3

Media de España en 2015: 22,1

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)

ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
Baleares	14.372	102,2	-1,4
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)

Ámbito	Agua	Artificial	Agrícola	Bosques y áreas seminaturales	Humedales
Baleares	0,2	6,9	48,6	43,7	0,6
España	0,8	2,5	41,9	54,6	0,2

Fuente: MAGRAMA

Nº DE EMPLAZAMIENTOS CONTAMINADOS HASTA 2015

Ámbito	Declarados	Descontaminados/ Recuperados
Baleares	1	3

Los 3 suelos se han recuperado voluntariamente sin haberse declarado previamente (opción del Art.38 de la Ley 22/2011).
Fuente: Servicio de Residuos y Suelos contaminados. DG Educación Ambiental, Calidad Ambiental y Cambio Climático. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca

NATURALEZA

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (2015)

Espacios Naturales Protegidos		
Número	Superficie (ha)	Visitas
12	99.856 (74.255,6 terrestres y 25.601,0 marinas)	Sin datos

Fuente: DG Espacios Nat. y Biodiv. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca

VIDA SILVESTRE: ESPECIES CATALOGADAS Y ESPECIES EXOTICAS INVASORAS (2015)

Nº Especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas		Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Nº especies existentes en la CA	
Fauna	Flora	Fauna	Flora
17	75	15	17

Fuente: DG Espacios Naturales y Biodiversidad. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca

INCENDIOS FORESTALES

Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)				
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa			Herbácea
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	66	11	109,4	54,8	49,0	103,8	5,6
Media anual decenio 2005-2014	107	15	705,3	384,2	130,1	514,3	191,0

Fuente: Datos año 2015: MAGRAMA.
Datos Media anual decenio: DG Espacios Naturales y Biodiversidad. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca

RESIDUOS

RESIDUOS POR HABITANTE (kg/hab)					
Año	Domiciliarios /municipales	Peligrosos	Recogida selectiva de papel / cartón	Recogida selectiva de vidrio	Recogida selectiva de envases
2010	589,6	31,5	38,2	24,5	13,1
2015	625,5	16,2 (2014)	37,0	28,7	17,0

Fuente: Dato elaborado por el Servicio de Calidad Ambiental a partir de información publicada por los Consejos Insulares

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
Baleares	143	120	124	132	141	-1,4	6,8
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Fuente: INE

AIRE

CALIDAD DEL AIRE EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LAS PERSONAS					
NO_2: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=13 (<=UEI/2)	13-26 (UEI/2-UEI)	26-32 (UEI-UES)	32-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
88,2	5,9	0,0	5,9	0,0	17
PM10: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=10 (<=UEI/2)	10-20 (UEI/2-UEI)	20-28 (UEI-UES)	28-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	80,0	20,0	0,0	0,0	15
PM2,5: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=6 (<=UEI/2)	6-12 (UEI/2-UES)	12-17 (UEI-UES)	17-25 (UES-VLA)	>25 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	66,7	33,3	0,0	0,0	3
O_3: valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias (µg/m³). Año 2014					
<= 120 (<=OLP)	(OLP-VO)	>120 (25 superaciones promedio 3 años) (>VO)			Nº estaciones 2014
6,3	87,5	6,3			16

Nota: UEI = Umbral de Evaluación Inferior; UES = Umbral de Evaluación Superior; VLA = Valor Límite Anual; OLP = Objetivo a Largo Plazo; VO = Valor Objetivo.
Fuente: MAGRAMA

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
Baleares	5,280	5,160	5,201	5,104	5,062	5,248	-0,6
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

RESPUESTA EMPRESARIAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

ECONOMÍA VERDE		
Empleo verde		Etiqueta ecológica
Año	Número de empleos	Nº de productos con etiqueta en 2015
2015	8.983 (2,1 % sobre el total de empleos)	9

Datos de empleo verde: Estimación elaborada por el Servicio de Programación Económica. DG de Ocupación y Economía. Consejería de Trabajo, Comercio e Industria
Datos de etiqueta ecológica: Servicio de Calidad Ambiental. DG Educación Ambiental, Calidad Ambiental y Residuos. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca

ATENCIÓN AL CIUDADANO: RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACIÓN			
Solicitudes de información recibidas en 2015			
Número total	Contestadas en plazo < 1mes	Contestadas en plazo > 1mes	No contestadas
2.515	2.510	5	0

Fuente: Servicio de Calidad Ambiental. DG Educación Ambiental, Calidad Ambiental y Residuos. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca

INFORMES AMBIENTALES

- Informe completo 2008-2011 e Informe coyuntura 2012-2013
  http://mediambient.caib.es/dgcc/estatmediambient

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

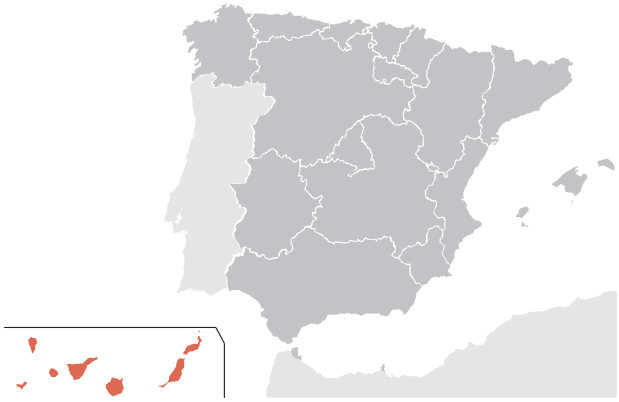
- Gobierno Islas Baleares: www.caib.es
- Datos Espaciales: www.ideib.es
- Consell de Mallorca: www.conselldemallorca.net
- Consell de Eivissa: www.conselldeivissa.es
- Consell de Menorca: www.cime.es
- Consell de Formentera: www.consellinsulardeformentera.cat

DATOS O INFORMACIÓN RELEVANTE

- Plan Forestal de las Illes Balears 2015-2035 (Decreto 11/2015, BOIB 40 de 21/03/2015)
- Ley agraria de la Islas Baleares (Ley 12/2014, BOIB 175 de 23/12/2014)
- Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Islas Baleares (Real Decreto 701/2015, BOE 171 de 18/07/2015)
- Planes de gestión de Red Natura 2000: Coves, Basses Temporals, les Albuferes de Mallorca, es Trenc – Salobrar de Campos y Mondragó (Decreto 14/2015, BOIB núm. 051 Ext. de 2015)
- IV Pla General de Defensa contra Incendios Forestales de las Illes Balears, 2015-2024 (Decreto 22/2015, BOIB núm. 056 de 2015)
- Modificación del Plan Director Sectorial Energético de les Illes Balears relativa a la ordenación territorial de las energías renovables (Decreto 33/2015, BOIB núm. 073 de 2015)
- Regulación de las actividades de extracción de flora o fauna marina y las actividades subacuáticas en las reservas marinas de las aguas interiores del litoral de les Illes Balears (Decreto 41/2015, BOIB núm. 077 de 2015)
- Plan de Gestión Natura 2000 del Archipiélago de Cabrera (Decreto 47/2015, BOIB núm. 079 Ext. de 2015)
- Plan de Gestión Natura 2000 de Ses Salines de Ibiza y Formentera (Decreto 48/2015, BOIB núm. 077 de 2015)
- Pla de Gestió Natura 2000 de la Serra de Tramuntana (Decret 49/2015, BOIB núm. 079 Ext. de 2015)



CANARIAS



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 10/82, de 10 de agosto
Superficie (INE): 7.447 km²
Longitud media de la costa: 1.485 km (14,4% del total de España)
Capital: Las Palmas de Gran Canaria y Santa Cruz de Tenerife
Provincias: 2 **Municipios:** 88
Población (2015): 2.100.306 hab
Densidad de población (2015): 282,0 hab/km²
Variación en habitantes (%) 2000-2015: 22,4 / **2014-2015:** -0,2

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Canarias	3,0	4,5	5,2	87,3
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Canarias	1,4	7,1	4,3	78,0
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO

2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
10,5	28,6	29,3	32,6	33,7	32,4	29,1

Media de España en 2015: 22,1

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)

ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
Canarias	11.989	85,3	-0,2
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)

Ámbito	Agua	Artificial	Agrícola	Bosques y áreas seminaturales	Humedales
Canarias	0,2	5,2	18,5	76,1	0,0
España	0,8	2,5	41,9	54,6	0,2

Fuente: MAGRAMA

NATURALEZA

ESPACIOS PROTEGIDOS (2015)

Superficie terrestre protegida total (ha)	Espacios Naturales Protegidos (ha)	Red Natura 2000 (ha)	Reservas de la Biosfera (ha)	Humedales RAMSAR (ha)
575.613,5	302.133,1	347.952,3	467.647,0	95,2

Fuente: MAGRAMA

INCENDIOS FORESTALES

Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)				
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa			Herbácea
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	80	12	106,6	28,9	32,1	61,0	45,6

Fuente: MAGRAMA

RESIDUOS

RESIDUOS MEZCLADOS RECOGIDOS POR HABITANTE (kg/hab)			
2010	2011	2012	2013
609,3	569,6	555,3	508,5

Fuente: INE

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
Canarias	152	151	152	151	143	-5,9	-5,3
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Fuente: INE

AIRE

CALIDAD DEL AIRE EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LAS PERSONAS					
NO_2: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=13 (<=UEI/2)	13-26 (UEI/2-UEI)	26-32 (UEI-UES)	32-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
78,7	19,1	2,1	0,0	0,0	47
PM10: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=10 (<=UEI/2)	10-20 (UEI/2-UEI)	20-28 (UEI-UES)	28-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
2,1	53,2	34,0	10,6	0,0	47
PM2,5: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=6 (<=UEI/2)	6-12 (UEI/2-UES)	12-17 (UEI-UES)	17-25 (UES-VLA)	>25 (>VLA)	Nº estaciones 2014
36,6	58,5	4,9	0,0	0,0	41
O_3: valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias (µg/m³). Año 2014					
<= 120 (<=OLP)	(OLP-VO)	>120 (25 superaciones promedio 3 años) (>VO)			Nº estaciones 2014
75,0	25,0	0,0			40

Nota: UEI = Umbral de Evaluación Inferior; UES = Umbral de Evaluación Superior; VLA = Valor Límite Anual; OLP = Objetivo a Largo Plazo; VO = Valor Objetivo.
Fuente: MAGRAMA

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
Canarias	4,199	4,171	4,198	4,070	4,076	4,127	-1,7
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

INFORMES AMBIENTALES

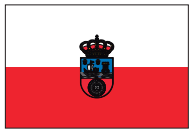
- Medio Ambiente en Canarias. Informes de Coyuntura Ambiental

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- Sistema de Información Ambiental de Canarias (SIMAC)
  http://www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/piac/temas/

DATOS O INFORMACIÓN RELEVANTE

- El **Sistema de Información Ambiental de Canarias (SIMAC)** es el principal punto de referencia para acceder a la información ambiental generada en Canarias. Además posibilita la interactuación con la Administración y la participación del ciudadano en materia ambiental y la gestión uniforme y centralizada de la información ambiental generada en Canarias.



CANTABRIA



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 8/1981, de 30 de diciembre, del Estatuto de Autonomía de Cantabria
Superficie (INE): 5.321 km²
Longitud media de la costa: 615,0 km (6,0% del total de España)
Capital: Santander **Provincias:** 1 **Municipios:** 102
Población (2015): 585.179 hab
Densidad de población (2015): 110,0 hab/km²
Variación en habitantes (%) 2000-2015: 10,2 / **2014-2015:** -0,6

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Cantabria	3,2	15,2	5,8	75,7
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Cantabria	1,3	18,1	6,3	65,1
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO

2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
6,0	13,7	15,3	17,8	20,4	19,4	17,7

Media de España en 2015: 22,1

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)

ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
Cantabria	13.761	97,9	0,4
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)

Ámbito	Agua	Artificial	Agrícola	Bosques y áreas seminaturales	Humedales
Cantabria	1,0	4,1	26,4	68,2	0,4
España	0,8	2,5	41,9	54,6	0,2

Fuente: MAGRAMA

Nº DE EMPLAZAMIENTOS CONTAMINADOS HASTA 2015

Ámbito	Declarados	Descontaminados/ Recuperados
Cantabria	0	20

Fuente: Gobierno de Cantabria

NATURALEZA

ESPACIOS PROTEGIDOS (2015)

Superficie terrestre protegida total (ha)	Espacios Naturales Protegidos (ha)	Red Natura 2000 (ha)	Reservas de la Biosfera (ha)	Humedales RAMSAR (ha)
151.020,4	150.980,8	145.807,8	14.965,9	5.602,2

Fuente: MAGRAMA

INCENDIOS FORESTALES

Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)				
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa			Herbácea
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	97	866	13.138,4	3.330,8	8.141,5	11.472,2	1.666,2

Fuente: Datos año 2015: MAGRAMA. Datos Media anual decenio:

RESIDUOS

RESIDUOS POR HABITANTE (kg/hab)					
Año	Domiciliarios /municipales	Peligrosos	Recogida selectiva de papel / cartón	Recogida selectiva de vidrio	Recogida selectiva de envases
2010	618,9	130,7	22,7	17,7	8,5
2015	543,9 (2014)	128,8 (2014)	18,4 (2014)	17,4 (2014)	8,9 (2014)

Fuente: Gobierno de Cantabria

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
Cantabria	193	170	158	151	144	-25,4	-4,6
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Fuente: INE

AIRE

CALIDAD DEL AIRE EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LAS PERSONAS					
NO_2: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=13 (<=UEI/2)	13-26 (UEI/2-UEI)	26-32 (UEI-UES)	32-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
18,2	72,7	9,1	0,0	0,0	11
PM10: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=10 (<=UEI/2)	10-20 (UEI/2-UEI)	20-28 (UEI-UES)	28-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	36,4	63,6	0,0	0,0	11
PM2,5: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=6 (<=UEI/2)	6-12 (UEI/2-UES)	12-17 (UEI-UES)	17-25 (UES-VLA)	>25 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	80,0	0,0	20,0	0,0	5
O_3: valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias (µg/m³). Año 2014					
<= 120 (<=OLP)	(OLP-VO)	>120 (25 superaciones promedio 3 años) (>VO)			Nº estaciones 2014
0,0	100,0	0,0			8

Nota: UEI = Umbral de Evaluación Inferior; UES = Umbral de Evaluación Superior; VLA = Valor Límite Anual; OLP = Objetivo a Largo Plazo; VO = Valor Objetivo.
Fuente: MAGRAMA

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
Cantabria	7,374	7,541	7,408	7,409	7,341	7,190	-2,5
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

RESPUESTA EMPRESARIAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

ATENCIÓN AL CIUDADANO: RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACIÓN			
Solicitudes de información recibidas en 2015			
Número total	Contestadas en plazo < 1mes	Contestadas en plazo > 1mes	No contestadas
2.859	2.359	5.35	0

Fuente: Dato exclusivo de la Consejería de Universidades e Investigación, Medio Ambiente y Política Social

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- http://www.cantabria.es
- http://www.medioambientecantabria.es
- http://www.medioambientecantabria.es/calidad_aire
- http://www.territoriodecantabria.es
- http://www.urbanismodecantabria.es
- http://www.cantabria.es/web/direccion-general-montes
- http://www.icane.es



CASTILLA Y LÉON



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 14/2007,
de 30 de noviembre, de reforma del Estatuto de Autonomía de Castilla y León
Superficie (INE): 94.224 km²
Capital: Valladolid **Provincias:** 9 **Municipios:** 2.248
Población (2015): 2.472.052 hab
Densidad de población (2015): 26,2 hab/km²
Variación en habitantes (%) 2000-2015: -0,3 / **2014-2015:** -0,9

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Castilla y León	7,2	16,3	6,9	69,6
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Castilla y León	4,0	20,0	5,6	61,3
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO

2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
7,1	15,8	16,9	19,8	21,8	20,8	18,3

Media de España en 2015: 22,1

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)

ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
Castilla y León	14.007	99,6	-1,2
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)

Ámbito	Agua	Artificial	Agrícola	Bosques y áreas seminaturales	Humedales
Castilla y León	0,5	1,3	47,1	51,1	0,0
España	0,8	2,5	41,9	54,6	0,2

Fuente: MAGRAMA

Nº DE EMPLAZAMIENTOS CONTAMINADOS HASTA 2015

Ámbito	Declarados	Descontaminados/ Recuperados
Castilla y León	7	5

Fuente: Servicio de Residuos. DG Calidad y Sostenibilidad Ambiental. Consejería de Fomento y Medio Ambiente

NATURALEZA

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (2015)

Espacios Naturales Protegidos		
Número	Superficie (ha)	Visitas
28	771. 125	408.252 personas

Fuente: Servicio de Espacios Naturales. DG Medio Natural. Consejería de Fomento y Medio Ambiente

VIDA SILVESTRE: ESPECIES CATALOGADAS Y ESPECIES EXOTICAS INVASORAS (2015)

Nº Especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas		Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Nº especies existentes en la CA	
Fauna	Flora	Fauna	Flora
45	65	25	7

Fuente: Servicio de Espacios Naturales. DG Medio Natural. Consejería de Fomento y Medio Ambiente

INCENDIOS FORESTALES

Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)				
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa			Herbácea
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	1.154	552	13.010,1	4.198,6	7.561,1	11.759,7	1.250,4

Fuente: MAGRAMA

RESIDUOS

RESIDUOS POR HABITANTE (kg/hab)					
Año	Domiciliarios /municipales	Peligrosos	Recogida selectiva de papel / cartón	Recogida selectiva de vidrio	Recogida selectiva de envases
2010	1,2	Sin dato	22,2	16,7	7,8
2015	1,1 (2014)	Sin dato	17,4 (2014)	16,4 (2014)	8,4 (2014)

Fuente: Servicio de Control de la Gestión de los Residuos. DG Calidad y Sostenibilidad Ambiental. Consejería de Fomento y Medio Ambiente

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
Castilla y León	162	164	167	149	157	-3,1	5,4
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Fuente: INE

AIRE

CALIDAD DEL AIRE EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LAS PERSONAS					
NO_2: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=13 (<=UEI/2)	13-26 (UEI/2-UEI)	26-32 (UEI-UES)	32-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
66,7	30,3	3,0	0,0	0,0	33
PM10: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=10 (<=UEI/2)	10-20 (UEI/2-UEI)	20-28 (UEI-UES)	28-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
10,0	76,7	13,3	0,0	0,0	30
PM2,5: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=6 (<=UEI/2)	6-12 (UEI/2-UES)	12-17 (UEI-UES)	17-25 (UES-VLA)	>25 (>VLA)	Nº estaciones 2014
20,0	80,0	0,0	0,0	0,0	10
O_3: valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias (µg/m³). Año 2014					
<= 120 (<=OLP)	(OLP-VO)	>120 (25 superaciones promedio 3 años) (>VO)			Nº estaciones 2014
11,8	73,5	14,7			34

Nota: UEI = Umbral de Evaluación Inferior; UES = Umbral de Evaluación Superior; VLA = Valor Límite Anual; OLP = Objetivo a Largo Plazo; VO = Valor Objetivo.
Fuente: MAGRAMA

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
Castilla y León	5,475	5,292	5,392	5,429	5,434	5,563	1,6
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

RESPUESTA EMPRESARIAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

ECONOMÍA VERDE		
Empleo verde		Etiqueta ecológica
Año	Número de empleos	Nº de productos con etiqueta en 2015
-	6.107	10 con dos licencias

Fuente: Empleo: Dirección General de Estadística. Etiqueta ecológica: Servicio de Control de la Gestión de los Residuos. DG Calidad y Sostenibilidad Ambiental. Consejería de Fomento y Medio Ambiente

ATENCIÓN AL CIUDADANO: RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACIÓN			
Solicitudes de información recibidas en 2015			
Número total	Contestadas en plazo < 1mes	Contestadas en plazo > 1mes	No contestadas
104	14	80	10

Fuente: Servicio de Educación Ambiental.
DG Calidad y Sostenibilidad Ambiental. Consejería de Fomento y Medio Ambiente

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- medioambiente@jcyl.es
- idecyl@jcyl.es
- residuos@jcyl.es
- licencias.cazaypesca@jcyl.es
- subastasdecaza@jcyl.es.

DATOS O INFORMACIÓN RELEVANTE

- Decreto legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León
  https://www.boe.es/ccaa/bocl/2015/220/h60492-60554.pdf
- Un Viaje Enredado: Material Educativo del Proyecto LIFE+ NAT ES/699: "MEDWETRIVERS" (Gestión y seguimiento de zonas húmedas y riberas mediterráneas en la Red Natura 2000 de Castilla y León)
  http://www.medioambiente.jcyl.es/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100Detalle/1246988359553/_/1284497499820/Comunicacion?plantillaObligatoria=PlantillaContenido-NoticiaHome
- Licencia interautonómica de caza y pesca
  http://www.medioambiente.jcyl.es/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1284351830460/1251181054765/_/_
- Ley 4/2015, de 24 de marzo, del Patrimonio Natural de Castilla y León.
  https://www.boe.es/boe/dias/2015/04/16/pdfs/BOE-A-2015-4103.pdf
- Plan Director para la implantación y gestión de la Red Natura 20000
  http://www.jcyl.es/junta/cp/20140623_Plan_Director_RN2000.pdf



CASTILLA-LA MANCHA



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 9/82, de 10 de agosto
Superficie (INE): 79.461 km²
Capital: Toledo Provincias: 5 **Municipios:** 919
Población (2015): 2.059.191 hab
Densidad de población (2015): 25,9hab/km²
Variación en habitantes (%) 2000-2015: 18,7 / **2014-2015:** -0,9

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Castilla-La Mancha	6,8	15,4	7,0	70,8
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Castilla-La Mancha	6,7	19,8	6,1	58,2
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO

2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
7,7	21,2	23,1	28,6	30,0	29,0	26,4

Media de España en 2015: 22,1

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)

ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
Castilla-La Mancha	11.789	83,9	0,8
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)

Ámbito	Agua	Artificial	Agrícola	Bosques y áreas seminaturales	Humedales
Castilla-La Mancha	0,5	1,1	53,1	45,1	0,2
España	0,8	2,5	41,9	54,6	0,2

Fuente: MAGRAMA

Nº DE EMPLAZAMIENTOS CONTAMINADOS HASTA 2015

Ámbito	Declarados	Descontaminados/ Recuperados
Castilla-La Mancha	0	0

Fuente: Datos facilitados por el PFA

NATURALEZA

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (2015)

Espacios Naturales Protegidos		
Número	Superficie (ha)	Visitas
111	582.081,8	1.159.500

Fuente: Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural

VIDA SILVESTRE: ESPECIES CATALOGADAS Y ESPECIES EXOTICAS INVASORAS (2015)

Nº Especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas		Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Nº especies existentes en la CA	
Fauna	Flora	Fauna	Flora
363	426	53	70

Fuente: Consejería de Agricultura, Medio ambiente y Desarrollo Rural

INCENDIOS FORESTALES

Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)				
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa			Herbácea
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	660	259	3.716,5	766,4	2.159,7	2.926,0	790,5
Media anual decenio 2005-2014	578	235	6.454,9	3.350,5	2.042,0	5.392,5	1.062,4

Fuente: Datos año 2015 y datos Media anual decenio Consejería de Agricultura, Medio ambiente y Desarrollo Rural

RESIDUOS

RESIDUOS POR HABITANTE (kg/hab)					
Año	Domiciliarios /municipales	Peligrosos	Recogida selectiva de papel / cartón	Recogida selectiva de vidrio	Recogida selectiva de envases
2010	478,2	60,0	13,6	10,0	8,6
2015	Sin dato	37,5	9,2	11,7	8,8

Residuos municipales: datos proporcionados por los Centros de Tratamiento de Residuos Domiciliarios / RP: datos de 2010 extraídos del inventario de residuos peligrosos y dato de 2015 extraído de los DCS de traslado de residuos peligrosos comunicados con origen en CLM / Envases: dato de 2010 aportado por los SIG que operan en CLM, además el dato de 2015 y no incluye la fracción procedente de briks, que se recoge en el contenedor amarillo / Vidrio y Envases: datos aportados por los SIG que operan en CLM
Fuente: Información elaborada por el PFA

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
Castilla-La Mancha	174	148	152	142	140	-19,5	-1,4
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Fuente: INE

AIRE

CALIDAD DEL AIRE EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LAS PERSONAS					
NO_2: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=13 (<=UEI/2)	13-26 (UEI/2-UEI)	26-32 (UEI-UES)	32-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
57,1	42,9	0,0	0,0	0,0	14
PM10: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=10 (<=UEI/2)	10-20 (UEI/2-UEI)	20-28 (UEI-UES)	28-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
14,3	42,9	42,9	0,0	0,0	7
PM2,5: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=6 (<=UEI/2)	6-12 (UEI/2-UES)	12-17 (UEI-UES)	17-25 (UES-VLA)	>25 (>VLA)	Nº estaciones 2014
40,0	20,0	40,0	0,0	0,0	5
O_3: valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias (µg/m³). Año 2014					
<= 120 (<=OLP)	(OLP-VO)	>120 (25 superaciones promedio 3 años) (>VO)			Nº estaciones 2014
7,1	64,3	28,6			14

Nota: UEI = Umbral de Evaluación Inferior; UES = Umbral de Evaluación Superior; VLA = Valor Límite Anual; OLP = Objetivo a Largo Plazo; VO = Valor Objetivo.
Fuente: MAGRAMA

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
Castilla-La Mancha	5,759	5,673	5,665	5,536	5,605	5,617	-2,5
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

RESPUESTA EMPRESARIAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

ECONOMÍA VERDE		
Empleo verde		Etiqueta ecológica
Año	Número de empleos	Nº de productos con etiqueta en 2015
-	13.326	142

Los datos de empleo reflejan los ocupados incluidos en la CNAE-E.
Fuente: datos proporcionados por el Servicio Estadística de la JCCM. Los datos de ocupados con Certificación Ecológica proporcionados por el Servicio de Ordenación Alimentaria y Servicio de Estadística. Datos de etiqueta ecológica: Viceconsejería de Medio Ambiente

ATENCIÓN AL CIUDADANO: RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACIÓN			
Solicitudes de información recibidas en 2015			
Número total	Contestadas en plazo < 1mes	Contestadas en plazo > 1mes	No contestadas
365	340	25	0

Fuente: Viceconsejería de Medio Ambiente

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- http://www.castillalamancha.es/gobierno/agrimedambydesrur/estructura/dgapfyen/actuaciones/publicaciones-sobre-biodiversidad-y-espacios-naturales
- http://www.castillalamancha.es/tema/medio-ambiente/calidad-ambiental
- http://www.castillalamancha.es/gobierno/agrimedambydesrur/estructura/dgapfyen/actuaciones/red-natura-2000tramitacion-de-planes-de-gestion-y-declaracion-de-zec
- http://www.castillalamancha.es/tema/medio-ambiente/medio-natural
- http://www.castillalamancha.es/tema/medio-ambiente/cambio-climatico-0
- http://www.castillalamancha.es/gobierno/economiaempresasyempleo/estructura/dgeiem/actuacionesorganismo



CATALUÑA



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 6/2006, de 19 de julio, de reforma del Estatuto de Autonomía de Cataluña
Superficie (INE): 32.113 km²
Longitud media de la costa: 811,9 km (7,9% del total de España)
Capital: Barcelona **Provincias:** 4 **Municipios:** 947
Población (2015): 7.508.106 hab
Densidad de población (2015): 233,8 hab/km²
Variación en habitantes (%) 2000-2015: 19,9 / **2014-2015:** -0,1

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015				
ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Cataluña	1,6	18,9	5,9	73,6
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015				
ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Cataluña	1,0	18,2	4,3	67,4
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO						
2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
6,5	47,7	19,2	22,5	23,1	20,3	18,6
Media de España en 2015: 22,1						

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)			
ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
Cataluña	16.224	115,4	-0,5
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables)

INFORMACIÓN AMBIENTAL

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)					
Ámbito	Agua	Artificial	Agrícola	Bosques y áreas seminaturales	Humedales
Cataluña	0,6	4,5	34,8	59,9	0,2
España	0,8	2,5	41,9	54,6	0,2
Fuente: MAGRAMA					

Nº DE EMPLAZAMIENTOS CONTAMINADOS HASTA 2015		
Ámbito	Declarados	Descontaminados/ Recuperados
Cataluña	2.374	1.309
Fuente: Agencia de residuos de Catalunya		

NATURALEZA

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (2015)		
Espacios Naturales Protegidos		
Número	Superficie (ha)	Visitas
184	106.179,9 (Terrestres y marinas)	2.779.000
Datos de visitas estimados (2014). DG Medio Natural Fuente: Servicio de Planificación del Entorno Natural. Secretaria de Medio Ambiente y Sostenibilidad		

VIDA SILVESTRE: ESPECIES CATALOGADAS Y ESPECIES EXOTICAS INVASORAS (2015)			
Nº Especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas		Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Nº especies existentes en la CA	
Fauna	Flora	Fauna	Flora
398	461	Sin dato	Sin dato
Fuente: Servicio de Planificación del Entorno Natural. Secretaria de Medio Ambiente y Sostenibilidad			

INCENDIOS FORESTALES							
Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)				
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa			Herbácea
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	436	70	1.562,3	1.144,0	368,3	1.512,3	49,9
Fuente: MAGRAMA							

RESIDUOS

RESIDUOS POR HABITANTE (kg/hab)					
Año	Domiciliarios /municipales	Peligrosos	Recogida selectiva de papel / cartón	Recogida selectiva de vidrio	Recogida selectiva de envases
2010	556,9	54,8	60,6	24,1	18,2
2015	484,1 (2014)	61,8 (2014)	36,0 (2014)	21,6 (2014)	17,3

Datos de residuos peligrosos procedentes de las Declaraciones anuales de residuos industriales. Fuente: Agencia de Residuos de Catalunya

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
Cataluña	163	130	127	123	117	-28,2	-4,9
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Fuente: INE

AIRE

CALIDAD DEL AIRE EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LAS PERSONAS					
NO_2: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=13 (<=UEI/2)	13-26 (UEI/2-UEI)	26-32 (UEI-UES)	32-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
25,8	31,8	12,1	19,7	10,6	66
PM10: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=10 (<=UEI/2)	10-20 (UEI/2-UEI)	20-28 (UEI-UES)	28-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
1,1	34,0	60,6	4,3	0,0	94
PM2,5: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=6 (<=UEI/2)	6-12 (UEI/2-UES)	12-17 (UEI-UES)	17-25 (UES-VLA)	>25 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	46,2	53,8	0,0	0,0	39
O_3: valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias (µg/m³). Año 2014					
<= 120 (<=OLP)	(OLP-VO)	>120 (25 superaciones promedio 3 años) (>VO)			Nº estaciones 2014
6,7	43,3	50,0			30

Nota: UEI = Umbral de Evaluación Inferior; UES = Umbral de Evaluación Superior; VLA = Valor Límite Anual; OLP = Objetivo a Largo Plazo; VO = Valor Objetivo.
Fuente: MAGRAMA

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
Cataluña	6,527	6,392	6,307	6,126	6,068	6,203	-5,0
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

RESPUESTA EMPRESARIAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

ECONOMÍA VERDE		
Empleo verde		Etiqueta ecológica
Año	Número de empleos	Nº de productos con etiqueta en 2015
-	Entre 61.845 y 91.378.	1.997

Estimado según la Clasificación Catalana de Actividades Económicas (CCAE). La cifra de 61.845 está calculada según la metodología más ajustada a EGSS de Eurostat. Fuentes: Datos de empleo verde: Área de Desarrollo Sostenible. Secretaria de Medio Ambiente de Catalunya. Datos de etiqueta ecológica: Servicio de Calificación Ambiental. Secretaria de Medio Ambiente y Sostenibilidad

ATENCIÓN AL CIUDADANO: RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACIÓN			
Solicitudes de información recibidas en 2015			
Número total	Contestadas en plazo < 1mes	Contestadas en plazo > 1mes	No contestadas
4.737	4.728	2	7

Fuente: Servicio de Información Ambiental. Secretaría de Medio Ambiente y Sostenibilidad

INFORMES AMBIENTALES

- Ocho Informes sobre el estado del medio ambiente anuales desde la Ley 27/2006
- Un informe completo sobre el estado del medio ambiente cuatrienal acompañado de un resumen ejecutivo
- Publicaciones estadísticas anuales desde el año 1993

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- http://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/

DATOS O INFORMACIÓN RELEVANTE

- Durante el año 2016 se inician los trabajos para la publicación del segundo informe cuatrienal 2011-2014 para dar, entre otros fines, cumplimiento a la Ley 27/2006, de 18 de julio, de acceso a la información ambiental. Además se realizará el correspondiente informe ambiental anual con datos del 2015 y la publicación "Datos del medio ambiente en Catalunya" que se publica desde el año 1993.
- En el año 2015, se ha declarado un nuevo parque natural el Catalunya: el parque natural de Les Capçaleres del Ter i del Freser



CEUTA



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 1/1995, de 13 de marzo, de Estatuto de Autonomía de Ceuta
Superficie (INE): 20 km²
Longitud media de la costa: 22,7 km (0,2% del total de España)
Capital: Ceuta **Provincias:** 1 **Municipios:** 1
Población (2015): 84.263 hab
Densidad de población (2015): 4.213,2 hab/km²
Variación en habitantes (%) 2000-2015: 12,0 / **2014-2015:** -0,8

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015				
ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Ceuta	0,1	2,4	4,2	93,4
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015				
ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Ceuta	0,2	5,5	4,0	81,1
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO						
2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
21,0	23,9	27,7	37,0	34,8	31,9	27,6
Media de España en 2015: 22,1						

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)			
ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
Ceuta	12.000	85,4	0,4
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

NATURALEZA

ESPACIOS PROTEGIDOS				
Superficie terrestre protegida total (ha)	Espacios Naturales Protegidos (ha)	Red Natura 2000 (ha)	Reservas de la Biosfera (ha)	Humedales RAMSAR (ha)
630,5	0,0	360,5	0,0	0,0
Fuente: MAGRAMA				

INCENDIOS FORESTALES						
Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)			
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa		Herbácea
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	0	2	38,8	22,7	16,1	38,8	0,0
Fuente: MAGRAMA							

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
Ceuta y Melilla	141	151	156	109	106	-24,8	-2,8
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Dato conjunto para Ceuta y Melilla. Fuente: INE

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
Ceuta	2,700	2,464	2,524	2,399	2,498	2,438	-9,7
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- http://www.ceuta.es/ceuta/
- http://www.ceuta.es/ceuta/por-consejerias/medio-ambiente-servicios-comunitarios-y-barriadas
- http://www.obimasa.es/

DATOS O INFORMACIÓN RELEVANTE

- Desarrollo de los trabajos para la elaboración del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y de Gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (LIC-ZEPA) "Calamocarro-Benzú" http://www.ceuta.es/porng/plan.html



EXTREMADURA



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 1/2011, de 28 de enero, de reforma del Estatuto de Autonomía de la Comunidad Autónoma de Extremadura
Superficie (INE): 41.634 km²
Capital: Mérida **Provincias:** 2 **Municipios:** 385
Población (2015): 1.092.997 hab
Densidad de población (2015): 26,2 hab/km²
Variación en habitantes (%) 2000-2015: 2,2 / **2014-2015:** -0,6

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Extremadura	10,7	10,3	8,1	70,9
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Extremadura	1,9	16,9	5,7	66,3
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO

2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
13,0	23,0	25,1	33,1	33,9	29,8	29,1

Media de España en 2015: 22,1

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)

ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
Extremadura	10.717	76,2	1,1
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)

Ámbito	Agua	Artificial	Agrícola	Bosques y áreas seminaturales	Humedales
Extremadura	2,0	0,8	31,8	65,4	0,0
España	0,8	2,5	41,9	54,6	0,2

Fuente: MAGRAMA

Nº DE EMPLAZAMIENTOS CONTAMINADOS HASTA 2015

Ámbito	Declarados	Descontaminados/ Recuperados
Extremadura	23	2

Fuente: Dirección General de Medio Ambiente (DGMA). Junta de Extremadura

NATURALEZA

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (2015)

Espacios Naturales Protegidos		
Número	Superficie (ha)	Visitas
214	1.277.448	199.121

Fuente: DGMA. Junta de Extremadura

VIDA SILVESTRE: ESPECIES CATALOGADAS Y ESPECIES EXOTICAS INVASORAS (2015)

Nº Especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas		Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Nº especies existentes en la CA	
Fauna	Flora	Fauna	Flora
363	136	31	16

Fuente: Catálogo Regional de Especies Amenazadas y Proyecto LIFE+ Invasep

INCENDIOS FORESTALES

Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)				
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa			Herbácea
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	427	315	12.016,2	4.128,5	3.500,7	7.629,2	4.387,0
Media anual decenio 2005-2014	489	358	5.924,7	1.627,4	2.297,1	3.924,5	2.000,2

Fuente: Datos año 2015: MAGRAMA. Datos Media anual decenio: DGMA. Junta de Extremadura

RESIDUOS

RESIDUOS POR HABITANTE (kg/hab)					
Año	Domiciliarios /municipales	Peligrosos	Recogida selectiva de papel / cartón	Recogida selectiva de vidrio	Recogida selectiva de envases
2010	490,8	41,90	10,00	7,74	11,01
2015	478,1	28,51	10,90	7,20	10,60

Fuente: DGMA. Junta de Extremadura

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
Extremadura	175	158	141	137	140	-20	2,2
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Fuente: INE

AIRE

CALIDAD DEL AIRE EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LAS PERSONAS					
NO_2: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m^3). Año 2014					
<=13 (<=UEI/2)	13-26 (UEI/2-UEI)	26-32 (UEI-UES)	32-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7
PM10: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m^3). Año 2014					
<=10 (<=UEI/2)	10-20 (UEI/2-UEI)	20-28 (UEI-UES)	28-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
7,7	92,3	0,0	0,0	0,0	13
PM2,5: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m^3). Año 2014					
<=6 (<=UEI/2)	6-12 (UEI/2-UES)	12-17 (UEI-UES)	17-25 (UES-VLA)	>25 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	6
O_3: valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias (µg/m^3). Año 2014					
<= 120 (<=OLP)	(OLP-VO)	>120 (25 superaciones promedio 3 años) (>VO)			Nº estaciones 2014
28,6	28,6	42,9			7

Nota: UEI = Umbral de Evaluación Inferior; UES = Umbral de Evaluación Superior; VLA = Valor Límite Anual; OLP = Objetivo a Largo Plazo; VO = Valor Objetivo. Fuente: MAGRAMA

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
Extremadura	4,508	4,253	4,412	4,408	4,218	4,399	-2,4
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

RESPUESTA EMPRESARIAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

ECONOMÍA VERDE		
Empleo verde		Etiqueta ecológica
Año	Número de empleos	Nº de productos con etiqueta en 2015
	Sin datos	151 empresas registradas

Fuente: DG Agricultura y Ganadería Junta Extremadura

ATENCIÓN AL CIUDADANO: RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACIÓN			
Solicitudes de información recibidas en 2015			
Número total	Contestadas en plazo < 1mes	Contestadas en plazo > 1mes	No contestadas
7.795	7.250	545	

Fuente: DGMA Junta Extremadura

INFORMES AMBIENTALES

- Informe ambiental Extremadura 2012(enlace)
- Informe anual de gases de efecto invernadero de Extremadura 2014 (enlace)

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- http://extremambiente.gobex.es/
- http://observatorioclimatico.es/
- http://xtr.gobex.es/repica/
- http://www.invasep.eu/

DATOS O INFORMACIÓN RELEVANTE

- Decreto 23/2015, de 24 de febrero, por el que se regula el régimen de ayudas agroambientales y climáticas y agricultura ecológica para prácticas agrícola compatibles con la protección y mejora del medio ambiente en la región.
- Decreto 38/2015, de 17 de marzo, por el que se regula la alimentación de determinadas especies de fauna silvestre con subproductos animales no destinados al consumo humano en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Decreto 49/2015, de 30 de marzo, por el que se regula el régimen jurídico de los suelos contaminados en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Decreto 57/2015, de 7 de abril, por el que se declara el Paisaje Protegido Monte Público Castañar Gallego de Hervás.
- Medio Ambiente aprueba la Estrategia Extremeña contra el uso ilegal de cebos envenenados en el medio natural para poner fin a esta problemática.
- Orden de 25 de marzo de 2015 por la que se aprueba el plan rector de uso y gestión del parque natural del Tajo Internacional.
- LEY 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Decreto 110/2015, de 19 de mayo, por el que se regula la red ecológica europea Natura 2000 en Extremadura, que desarrolla la regulación sobre la Red Natura (RN) contenida en la Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la Naturaleza y Espacios Naturales de Extremadura y en la legislación básica en la materia.
- Decreto 284/2015, de 16 de octubre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones a Ayuntamientos cuyos municipios forman parte del Área de Influencia Socioeconómica del Parque Nacional de Monfragüe y se efectúa la convocatoria para el ejercicio 2015-2016.
- Resolución de 16 de octubre de 2015, de la Consejera, por la que se conceden las ayudas del Fondo de Cooperación para las Mancomunidades Integrales de Municipios de Extremadura, correspondientes al año 2015.
- Anuncio de 24 de junio de 2015 sobre notificación por publicación de trámite de subsanación del procedimiento del pago de ayudas para el desarrollo sostenible en áreas protegidas, en zonas de reproducción de especies protegidas o en hábitat importante correspondiente a la convocatoria establecida en la Orden de 21 de mayo de 2014.
- Anuncio de 2 de septiembre de 2015 sobre notificación por publicación de resolución de pérdida del derecho a la percepción de ayudas en el procedimiento de ayudas para el desarrollo sostenible en áreas protegidas, en zonas de reproducción de especies protegidas o en hábitat importante correspondiente a la convocatoria establecida en la Orden de 21 de mayo de 2014.
- Anuncio de 12 de agosto de 2015 sobre notificación por publicación de resolución de pérdida del derecho a la percepción de ayudas en el procedimiento de ayudas para el desarrollo sostenible en áreas protegidas, en zonas de reproducción de especies protegidas o en hábitat importante correspondiente a la convocatoria establecida en la Orden de 21 de mayo de 2014.



GALICIA



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 1/1981, de 6 de abril, de Estatuto de Autonomía para Galicia
Superficie (INE): 29.575 km²
Longitud media de la costa: 1.890 km (18,4% del total de España)
Capital: Santiago de Compostela **Provincias:** 4 **Municipios:** 315
Población (2015): 2.732.347 hab
Densidad de población (2015): 92,4 hab/km²
Variación en habitantes (%) 2000-2015: 0,0 / **2014-2015:** -0,6

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Galicia	6,3	15,7	7,2	70,8
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Galicia	4,6	17,5	6,2	62,5
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO

2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
7,6	15,3	17,3	20,5	22,0	21,7	19,3

Media de España en 2015: 22,1

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)

ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
Galicia	12.885	91,6	-0,6
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)

Ámbito	Agua	Artificial	Agrícola	Bosques y áreas seminaturales	Humedales
Galicia	0,7	2,8	27,8	68,7	0,1
España	0,8	2,5	41,9	54,6	0,2

Fuente: MAGRAMA

Nº DE EMPLAZAMIENTOS CONTAMINADOS HASTA 2015

Ámbito	Declarados	Descontaminados/ Recuperados
Galicia	0	109

Fuente: Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental. Consellería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

NATURALEZA

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (2015)

Espacios Naturales Protegidos		
Número	Superficie (ha)	Visitas
101	398.995	848.415

Fuente: Datos facilitados por el PFA

VIDA SILVESTRE: ESPECIES CATALOGADAS Y ESPECIES EXOTICAS INVASORAS (2015)

Nº Especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas		Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Nº especies existentes en la CA	
Fauna	Flora	Fauna	Flora
87	113	84 especies + 8 géneros + 1 familia	48 especies + 5 géneros

Fuente: Catálogo Galego de Especies Amenazadas y Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras

INCENDIOS FORESTALES

Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)				
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa			Herbácea*
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	2.142	740	11.802,2	4.490,7	7.311,5	11.802,2	0,0

*Sin diferenciación entre superficie desarbolada herbácea y leñosa
Fuente: MAGRAMA

RESIDUOS

RESIDUOS POR HABITANTE (kg/hab)					
Año	Domiciliarios /municipales	Peligrosos	Recogida selectiva de papel / cartón	Recogida selectiva de vidrio	Recogida selectiva de envases
2010	423,8	64,2	16,6	14,0	7,2
2015	398,0	Sin dato	11,9	14,5	8,1

El dato de residuos peligrosos se ha generado con los datos de las memorias anuales de los gestores de residuos peligrosos y los archivos cronológicos de los productores inscritos
Fuente: Informe de Seguimiento del Plan de Gestión de Residuos Urbanos de Galicia 2010-2020

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
Galicia	154	131	132	132	119	-22,7	-9,8
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Fuente: INE

AIRE

CALIDAD DEL AIRE EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LAS PERSONAS					
NO_2: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=13 (<=UEI/2)	13-26 (UEI/2-UEI)	26-32 (UEI-UES)	32-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
73,7	26,3	0,0	0,0	0,0	38
PM10: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=10 (<=UEI/2)	10-20 (UEI/2-UEI)	20-28 (UEI-UES)	28-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
26,5	55,9	14,7	2,9	0,0	34
PM2,5: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=6 (<=UEI/2)	6-12 (UEI/2-UES)	12-17 (UEI-UES)	17-25 (UES-VLA)	>25 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	78,6	21,4	0,0	0,0	14
O_3: valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias (µg/m³). Año 2014					
<= 120 (<=OLP)	(OLP-VO)	>120 (25 superaciones promedio 3 años) (>VO)			Nº estaciones 2014
20,8	79,2	0,0			24

Nota: UEI = Umbral de Evaluación Inferior; UES = Umbral de Evaluación Superior; VLA = Valor Límite Anual; OLP = Objetivo a Largo Plazo; VO = Valor Objetivo.
Fuente: MAGRAMA

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
Galicia	7,148	7,097	7,065	7,184	7,185	7,179	0,4
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

RESPUESTA EMPRESARIAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

ECONOMÍA VERDE		
Empleo verde		Etiqueta ecológica
Año	Número de empleos	Nº de productos con etiqueta en 2015
	Sin dato	5 productos + 1 en sector servicios de hostelería

Fuente: Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental. Consellería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

ATENCIÓN AL CIUDADANO: RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACIÓN			
Solicitudes de información recibidas en 2015			
Número total	Contestadas en plazo < 1mes	Contestadas en plazo > 1mes	No contestadas
3.021	2.891	110	20

Fuente: Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental. Consellería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

INFORMES AMBIENTALES

- Informe Anual de la Calidad del Aire en Galicia (2014):
  http://siam.cmati.xunta.es/portada
- Ruido Ambiental 2014:
  http://www.meteogalicia.es/web/index.action

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio:
  http://www.xunta.gal/medio-ambiente-e-ordenacion-do-territorio
- Sistema de Información Ambiental de Galicia (SIAM):
  http://siam.cmati.xunta.es/
- Sociedad Galega do Ambiente (SOGAMA):
  http://www.sogama.es/gl
- Sistema de Información de Residuos de Galicia (SIRGa):
  http://sirga.cmati.xunta.es/



LA RIOJA



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 3/1982, de 9 de junio, de Estatuto de Autonomía de La Rioja
Superficie (INE): 5.045 km²
Capital: Logroño **Provincias:** 1 **Municipios:** 174
Población (2015): 317.053 hab
Densidad de población (2015): 62,8 hab/km²
Variación en habitantes (%) 2000-2015: 20,0 / **2014-2015:** -0,6

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015				
ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
La Rioja	6,2	25,9	5,9	62,1
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015				
ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
La Rioja	4,9	27,4	5,2	53,4
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO						
2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
5,8	14,2	17,2	20,6	20,0	18,2	15,4
Media de España en 2015: 22,1						

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)			
ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
La Rioja	14.644	104,2	0,3
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)					
Ámbito	Agua	Artificial	Agrícola	Bosques y áreas seminaturales	Humedales
La Rioja	0,5	2,4	35,5	61,7	0,0
España	0,8	2,5	41,9	54,6	0,2
Fuente: MAGRAMA					

Nº DE EMPLAZAMIENTOS CONTAMINADOS HASTA 2015		
Ámbito	Declarados	Descontaminados/ Recuperados
La Rioja	0	0
Fuente: Consejería de Agricultura, ,Ganadería y Medio Ambiente		

NATURALEZA

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (2015)		
Espacios Naturales Protegidos		
Número	Superficie (ha)	Visitas
11	261.202	28.162
Fuente: Consejería de Agricultura, ,Ganadería y Medio Ambiente		

VIDA SILVESTRE: ESPECIES CATALOGADAS Y ESPECIES EXOTICAS INVASORAS (2015)			
Nº Especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas		Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Nº especies existentes en la CA	
Fauna	Flora	Fauna	Flora
6	3	16	5
Fuente: Consejería de Agricultura, ,Ganadería y Medio Ambiente			

INCENDIOS FORESTALES						
Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)			
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa		Herbácea*
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	38	20	281,7	25,0	256,8	281,7	0,0
Media anual decenio 2005-2014	71	21	129,1	16,5	112,9	129,1	0,0

*Sin diferenciación entre superficie desarbolada herbácea y leñosa
Fuente: Datos de 2015: MAGRAMA. Datos Media anual decenio: Consejería de Agricultura, ,Ganadería y Medio Ambiente

RESIDUOS

RESIDUOS POR HABITANTE (kg/hab)					
Año	Domiciliarios /municipales	Peligrosos	Recogida selectiva de papel / cartón	Recogida selectiva de vidrio	Recogida selectiva de envases
2010	406,0	39,1	28,5	20,2	14,1
2015	392,1	29,4	24,0	23,8	14,2

Fuente: Consejería de Agricultura, ,Ganadería y Medio Ambiente

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
La Rioja	145	119	120	130	112	-22,8	-13,8
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Fuente: INE

AIRE

CALIDAD DEL AIRE EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LAS PERSONAS					
NO_2: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=13 (<=UEI/2)	13-26 (UEI/2-UEI)	26-32 (UEI-UES)	32-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5
PM10: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=10 (<=UEI/2)	10-20 (UEI/2-UEI)	20-28 (UEI-UES)	28-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	40,0	60,0	0,0	0,0	5
PM2,5: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=6 (<=UEI/2)	6-12 (UEI/2-UES)	12-17 (UEI-UES)	17-25 (UES-VLA)	>25 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	80,0	20,0	0,0	0,0	5
O_3: valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias (µg/m³). Año 2014					
<= 120 (<=OLP)	(OLP-VO)	>120 (25 superaciones promedio 3 años) (>VO)			Nº estaciones 2014
40,0	60,0	0,0			5

Nota: UEI = Umbral de Evaluación Inferior; UES = Umbral de Evaluación Superior; VLA = Valor Límite Anual; OLP = Objetivo a Largo Plazo; VO = Valor Objetivo.
Fuente: MAGRAMA

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
La Rioja	5,550	5,412	5,355	5,292	5,299	5,406	-2,6
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

RESPUESTA EMPRESARIAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

ECONOMÍA VERDE		
Empleo verde		Etiqueta ecológica
Año	Número de empleos	Nº de productos con etiqueta en 2015
	Sin dato	6

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

ATENCIÓN AL CIUDADANO: RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACIÓN			
Solicitudes de información recibidas en 2015			
Número total	Contestadas en plazo < 1mes	Contestadas en plazo > 1mes	No contestadas
315	308	7	0

Fuente: Consejería de Agricultura, ,Ganadería y Medio Ambiente

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- http://www.larioja.org/medio-ambiente/es



MADRID



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 3/1983, de 25 de febrero, de Estatuto de Autonomía de la Comunidad de Madrid
Superficie (INE): 8.028 km²
Capital: Madrid **Provincias:** 1 **Municipios:** 179
Población (2015): 6.436.996 hab
Densidad de población (2015): 801,8 hab/km²
Variación en habitantes (%) 2000-2015: 23,7 / **2014-2015:** -0,3

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Madrid	0,2	9,1	5,5	85,2
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Madrid	0,1	9,7	4,0	77,1
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO

2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
6,2	15,8	16,3	18,5	19,8	18,7	17,1

Media de España en 2015: 22,1

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)

ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
Madrid	17.548	124,8	-0,5
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)

Ámbito	Agua	Artificial	Agrícola	Bosques y áreas seminaturales	Humedales
Madrid	0,9	16,4	28,0	54,6	0,0
España	0,8	2,5	41,9	54,6	0,2

Fuente: MAGRAMA

Nº DE EMPLAZAMIENTOS CONTAMINADOS HASTA 2015

Ámbito	Declarados	Descontaminados/ Recuperados
Madrid	30	26

Fuente: Área de Planificación y Gestión de Residuos.
Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio

NATURALEZA

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (2015)

Espacios Naturales Protegidos		
Número	Superficie (ha)	Visitas
ENP: 9 RN2000: 14	ENP: 120.964 RN2000: 319.663	6.813.732

Fuente: Elaboración Área de Información Ambiental con datos DG Medio Ambiente.
Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio
Datos visitas estimados a partir de conteos en zonas específicas
del Parque Nacional y los 3 Parques Regionales declarados en la C. Madrid

VIDA SILVESTRE: ESPECIES CATALOGADAS Y ESPECIES EXOTICAS INVASORAS (2015)

Nº Especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas		Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Nº especies existentes en la CA	
Fauna	Flora	Fauna	Flora
133	95 (No incluye 283 Árboles Singulares)	16	6

Fuente: Catálogo Regional Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre de la Comunidad de Madrid (Decreto 18/1992, de 26 de marzo) y Área de Conservación de Flora y Fauna (datos especies invasoras).
Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio

INCENDIOS FORESTALES

Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)				
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa			Herbácea
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	263	73	586,0	46,5	70,0	116,5	469,6
Media anual decenio 2005-2014	230	66	759,8	122,6	234,3	357,0	402,8

Fuente: Datos año 2015: MAGRAMA. Datos Media anual decenio:

RESIDUOS

RESIDUOS POR HABITANTE (kg/hab)					
Año	Domiciliarios /municipales	Peligrosos	Recogida selectiva de papel / cartón	Recogida selectiva de vidrio	Recogida selectiva de envases
2010	484,1	27,3	23,4	12,7	21,5
2015	411,8 (2014)	23,2 (2014)	13,0 (2014)	12,1	19,2 (2014)

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (datos nº habitantes), DG Medio Ambiente. Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio (datos cantidades totales residuos) y Ecovidrio (datos vidrio)

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
Madrid	160	139	140	135	131	-18,1	-3,0
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Fuente: INE

AIRE

CALIDAD DEL AIRE EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LAS PERSONAS					
NO_2: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=13 (<=UEI/2)	13-26 (UEI/2-UEI)	26-32 (UEI-UES)	32-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
14,9	23,4	19,1	29,8	12,8	47
PM10: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=10 (<=UEI/2)	10-20 (UEI/2-UEI)	20-28 (UEI-UES)	28-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	54,3	45,7	0,0	0,0	35
PM2,5: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=6 (<=UEI/2)	6-12 (UEI/2-UES)	12-17 (UEI-UES)	17-25 (UES-VLA)	>25 (>VLA)	Nº estaciones 2014
10,5	78,9	10,5	0,0	0,0	19
O_3: valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias (µg/m³). Año 2014					
<= 120 (<=OLP)	(OLP-VO)	>120 (25 superaciones promedio 3 años) (>VO)			Nº estaciones 2014
0,0	54,1	45,9			37

Nota: UEI = Umbral de Evaluación Inferior; UES = Umbral de Evaluación Superior; VLA = Valor Límite Anual; OLP = Objetivo a Largo Plazo; VO = Valor Objetivo.
Fuente: MAGRAMA

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
Madrid	5,072	4,862	4,771	4,574	4,407	4,481	-11,7
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

RESPUESTA EMPRESARIAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

ECONOMÍA VERDE		
Empleo verde		Etiqueta ecológica
Año	Número de empleos	Nº de productos con etiqueta en 2015
2015	17.247	76

Empleo verde: nº contratos en sectores: 1) Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca y 2) Suministro de Agua, Saneamiento, Residuos y Descontaminación
Fuente: Estadísticas Mercado de Trabajo. Portal de Empleo de la Comunidad de Madrid. Consejería de Economía, Empleo y Hacienda
Etiqueta ecológica: datos contabilizados según nueva forma armonizada del CB Forum.
Fuente: Área de Control Integrado de la Contaminación.
Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio

ATENCIÓN AL CIUDADANO: RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACIÓN			
Solicitudes de información recibidas en 2015			
Número total	Contestadas en plazo < 1mes	Contestadas en plazo > 1mes	No contestadas
17.256	17.254	2	0

Fuente: Área de Información y Documentación Ambiental. Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio

INFORMES AMBIENTALES

- Informe de coyuntura "Diagnóstico ambiental de la Comunidad de Madrid 2015" (http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM003496.pdf)

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- http://www.madrid.org
- http://madrid.org/legislacionambiental
- http://www.madrid.org/calidaddelaire
- http://www.madrid.org/cartografia_ambiental
- http://www.viaspecuariasdemadrid.org/

DATOS O INFORMACIÓN RELEVANTE

- Modificación del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, en su categoría de Árboles Singulares, incrementándose de 257 a 283 ejemplares (Orden 68/2015, de 20 de enero)
- Implantación de la licencia interautonómica de caza y de pesca, según acuerdo entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y los Gobiernos de Aragón, Asturias, Castilla y León, Comunidad Valenciana, Galicia, Extremadura y Madrid
- Publicación de las Resoluciones y documentos de evaluación ambiental y Autorizaciones Ambientales Integradas en el Repertorio de Legislación Ambiental (RLMA) de la Comunidad de Madrid
- Incentivos Autotaxi Madrid, que fomenta la sustitución progresiva de taxis de la Comunidad de Madrid por modelos bajos en emisiones de NOX y CO2: 618 beneficiarios, importe total ayudas concedidas: 993.000 €
- Incentivos al Vehículo Comercial Ligero Eficiente, Auxiliar y de Servicios de la Comunidad de Madrid (PIVCEM-Madrid), que incentiva la sustitución progresiva de los vehículos comerciales ligeros de la Comunidad de Madrid por modelos bajos en emisiones de NOX y CO2: 139 beneficiarios, importe total ayudas concedidas: 675.000 €
- Publicación del Catálogo de Información Geográfica en el marco de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid (IDEM). Incluye metadatos, descargas y servicios de visualización WMS, y está sometido a actualización continua. La Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio ha procedido a incorporar los contenidos ambientales de su competencia
- Conmemoración del X Aniversario de la declaración de la Reserva de la Biosfera Sierra del Rincón
- Creación del Portal de Transparencia de la Comunidad de Madrid, que recoge datos institucionales, jurídicos y económicos de medio ambiente y otros ámbitos. Disponible en http://www.madrid.org/transparencia



MELILLA



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto de Autonomía: : Ley Orgánica 2/1995, de 13 de marzo, de Estatuto de Autonomía de Melilla
Superficie (INE): 12 km²
Longitud media de la costa: 7,3 km (0,1% del total de España)
Capital: Melilla **Provincias:** 1 **Municipios:** 1
Población (2015): 85.584 hab
Densidad de población (2015): 7.132,0 hab/km²
Variación en habitantes (%) 2000-2015: 29,2 / **2014-2015:** 1,3

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015				
ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Melilla	0,0	2,8	1,9	95,3
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015				
ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Melilla	0,1	4,9	4,2	81,6
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO						
2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
18,2	22,8	22,4	26,9	32,5	28,4	34,0
Media de España en 2015: 22,1						

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)			
ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
Melilla	10.802	76,8	-0,2
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

NATURALEZA

ESPACIOS PROTEGIDOS				
Superficie terrestre protegida total (ha)	Espacios Naturales Protegidos (ha)	Red Natura 2000 (ha)	Reservas de la Biosfera (ha)	Humedales RAMSAR (ha)
46,1	0,0	46,1	0,0	0,0
Fuente: MAGRAMA				

INCENDIOS FORESTALES							
Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)				
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa			Herbácea
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fuente: MAGRAMA							

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
Melilla y Ceuta	141	151	156	109	106	-24,8	-2,8
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Datos conjuntos para Melilla y Ceuta. Fuente: INE

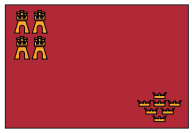
ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
Melilla	2,806	2,739	2,690	2,506	2,483	2,494	-11,1
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- http://www.melillamedioambiente.com/
- http://www.remesa.es/



MURCIA



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 4/1982, de 9 de junio, de Estatuto de Autonomía para la Región de Murcia
Superficie (INE): 11.314 km2
Longitud media de la costa: 271,6 km (2,6% del total)
Capital: Murcia **Provincias:** 1 **Municipios:** 45
Población (2015): 1.467.288 hab
Densidad de población (2015): 129,7 hab/km2
Variación en habitantes (%) 2000-2015: 27,7 / **2014-2015:** 0,0

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015				
ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Murcia	12,8	12,8	5,3	69,2
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015				
ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Murcia	4,3	16,4	5,4	64,7
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO						
2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
7,5	22,9	25,0	27,6	29,0	26,6	24,6
Media de España en 2015: 22,1						

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)			
ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
Murcia	17.548	124,8	-0,5
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)					
Ámbito	Agua	Artificial	Agrícola	Bosques y áreas seminaturales	Humedales
Murcia	0,3	5,1	49,4	45,1	0,1
España	0,8	2,5	41,9	54,6	0,2
Fuente: MAGRAMA					

NATURALEZA

ESPACIOS PROTEGIDOS				
Superficie terrestre protegida total (ha)	Espacios Naturales Protegidos (ha)	Red Natura 2000 (ha)	Reservas de la Biosfera (ha)	Humedales RAMSAR (ha)
276.374,6	61.523,1	266.747,6	0,0	1.686,2
Fuente: MAGRAMA				

INCENDIOS FORESTALES							
Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)				
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa			Herbácea
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	106	21	648,5	599,0	38,9	638,0	10,5
Fuente: MAGRAMA							

RESIDUOS

RESIDUOS MEZCLADOS RECOGIDOS POR HABITANTE (kg/hab)			
2010	2011	2012	2013
499,5	396,6	398,9	417,6

Fuente: INE

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
Murcia	162	159	152	145	124	-23,5	-14,5
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Fuente: INE

AIRE

CALIDAD DEL AIRE EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LAS PERSONAS					
NO_2: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=13 (<=UEI/2)	13-26 (UEI/2-UEI)	26-32 (UEI-UES)	32-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
12,5	62,5	12,5	0,0	12,5	8
PM10: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=10 (<=UEI/2)	10-20 (UEI/2-UEI)	20-28 (UEI-UES)	28-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	12,5	62,5	25,0	0,0	8
PM2,5: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=6 (<=UEI/2)	6-12 (UEI/2-UES)	12-17 (UEI-UES)	17-25 (UES-VLA)	>25 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	1
O_3: valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias (µg/m³). Año 2014					
<= 120 (<=OLP)	(OLP-VO)	>120 (25 superaciones promedio 3 años) (>VO)			Nº estaciones 2014
14,3	42,9	42,9			7

Nota: UEI = Umbral de Evaluación Inferior; UES = Umbral de Evaluación Superior; VLA = Valor Límite Anual; OLP = Objetivo a Largo Plazo; VO = Valor Objetivo.
Fuente: MAGRAMA

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
Murcia	5,697	5,663	5,838	5,648	5,773	6,069	6,5
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- http://sinqlair.carm.es/calidadaire/
- http://transparencia.carm.es/consejeria-de-agricultura
- http://transparencia.carm.es/web/transparencia/transparencia-en-materia-de-medio-ambiente



NAVARRA



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 13/82, de 10 de agosto, de reintegración y amejoramiento del Régimen Foral de Navarra
Superficie (INE): 10.391 km²
Capital: Pamplona **Provincias:** 1 **Municipios:** 272
Población (2015): 640.476 hab
Densidad de población (2015): 61,6 hab/km²
Variación en habitantes (%) 2000-2015: 17,8 / **2014-2015:** 0,0

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015				
ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Navarra	3,6	24,4	6,4	65,6
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015				
ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Navarra	2,9	28,6	4,8	54,5
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO						
2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
4,7	11,9	13,0	16,2	17,9	15,7	13,8
Media de España en 2015: 22,1						

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)			
ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
Navarra	17.354	123,4	-0,9
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)					
Ámbito	Agua	Artificial	Agrícola	Bosques y áreas seminaturales	Humedales
Navarra	0,5	2,6	39,7	57,2	0,0
España	0,8	2,5	41,9	54,6	0,2
Fuente: MAGRAMA					

Nº DE EMPLAZAMIENTOS CONTAMINADOS HASTA 2015		
Ámbito	Declarados	Descontaminados/ Recuperados
Navarra	1	11
Fuente: Gobierno de Navarra		

NATURALEZA

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (2015)		
Espacios Naturales Protegidos		
Número	Superficie (ha)	Visitas
78	85.318	124.540
Fuente: Gobierno de Navarra		

VIDA SILVESTRE: ESPECIES CATALOGADAS Y ESPECIES EXOTICAS INVASORAS (2015)			
Nº Especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas		Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Nº especies existentes en la CA	
Fauna	Flora	Fauna	Flora
115	53	27	13
Fuente: Gobierno de Navarra			

INCENDIOS FORESTALES							
Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)				
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa			Herbácea
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	343	101	1.003,8	434,8	290,9	725,7	278,2
Media anual decenio 2005-2014	445	122	1.169,6	334,1	681,5	1.015,6	154,0
Fuente: Datos año 2015: MAGRAMA. Datos Media anual decenio: Gobierno de Navarra							

RESIDUOS

RESIDUOS POR HABITANTE (kg/hab)					
Año	Domiciliarios /municipales	Peligrosos	Recogida selectiva de papel / cartón	Recogida selectiva de vidrio	Recogida selectiva de envases
2010	441	59,9	39,5	25,2	19,9
2015	411 (2014)	51,4 (2014)	34,5 (2014)	25,9 (2014)	12,0 (2014)

Fuente: Gobierno de Navarra

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
Navarra	135	125	132	126	112	-17,0	-11,1
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Fuente: INE

AIRE

CALIDAD DEL AIRE EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LAS PERSONAS					
NO_2: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=13 (<=UEI/2)	13-26 (UEI/2-UEI)	26-32 (UEI-UES)	32-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
57,1	28,6	14,3	0,0	0,0	7
PM10: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=10 (<=UEI/2)	10-20 (UEI/2-UEI)	20-28 (UEI-UES)	28-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	7
PM2,5: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=6 (<=UEI/2)	6-12 (UEI/2-UES)	12-17 (UEI-UES)	17-25 (UES-VLA)	>25 (>VLA)	Nº estaciones 2014
0,0	66,7	33,3	0,0	0,0	3
O_3: valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias (µg/m³). Año 2014					
<= 120 (<=OLP)	(OLP-VO)	>120 (25 superaciones promedio 3 años) (>VO)			Nº estaciones 2014
14,3	57,1	28,6			7

Nota: UEI = Umbral de Evaluación Inferior; UES = Umbral de Evaluación Superior; VLA = Valor Límite Anual; OLP = Objetivo a Largo Plazo; VO = Valor Objetivo.
Fuente: MAGRAMA

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
Navarra	7,720	7,704	7,445	7,411	7,460	7,549	-2,2
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

RESPUESTA EMPRESARIAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

ECONOMÍA VERDE		
Empleo verde		Etiqueta ecológica
Año	Número de empleos	Nº de productos con etiqueta en 2015
	1.261	9

En la estimación del empleo verde se han incluidos las actividades de: saneamiento de agua, gestión de residuos y descontaminación; captación, depuración y distribución de agua; recogida de aguas residuales; recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización; otros servicios de gestión de residuos. Son las propuestas para elaborar el indicador "Empleo verde: una aproximación limitada" por el MAGRAMA
Fuente: Gobierno de Navarra

ATENCIÓN AL CIUDADANO: RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACIÓN			
Solicitudes de información recibidas en 2015			
Número total	Contestadas en plazo < 1mes	Contestadas en plazo > 1mes	No contestadas
205	195	3	7

Fuente: Gobierno de Navarra

INFORMES AMBIENTALES

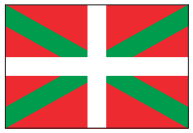
- Informe de Estado del Medio Ambiente
- Boletín Entornos de Navarra
- Boletín de residuos
- Boletín de voluntariado ambiental en los ríos y Cuadernos de Educación Ambiental
- Coleccionable Red Natura 2000

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- https://www.navarra.es/home_es/Gobierno+de+Navarra/Departamento+Desarrollo+Rural+Medio+Ambiente+Administracion+Local/
- https://www.navarra.es/home_es/Temas/Medio+Ambiente/

DATOS O INFORMACIÓN RELEVANTE

- En el análisis de los puntos muestreados en calidad físico química de aguas superficiales, más del 90% de los puntos muestreados tienen estado muy bueno.
- El valor objetivo en el ozono (concentración máxima de 120 µg/m3 no debe superarse más de 25 días por cada año civil en un promedio de 3 años), se cumple en tres de las cuatro zonas analizadas (Comarca de Pamplona, Montaña y Zona Media) y no se ha cumplido en la Ribera
- La Comunidad Foral de navarra tiene casi un 30% de su superficie con alguna figura de protección (parques naturales, reservas naturales, reservas integrales, áreas naturales recreativas, paisajes protegidos, zonas de especial conservación).
- Navarra mantiene, desde 2006, defoliación ligera (< 25%). En 2014 ha sido del 18,25%.
- Las Emisiones de Gases Efecto Invernadero de 2007 a 2013 se han reducido un 20%.
- Navarra se autoabastece con energías renovables en más del 80%.
- Los residuos domésticos y comerciales se han reducido, de 2005 a 2014 en más del 10%.
- Casi en el 90% de la población navarra, se está haciendo algún proceso de Agenda Local 21.



PAÍS VASCO



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto de Autonomía: Ley Orgánica 3/1979, de 18 de diciembre, de Estatuto de Autonomía para el País Vasco
Superficie (INE): 7.234 km²
Longitud media de la costa: 500,7 km (4,9% del total de España)
Capital: Vitoria **Provincias:** 3 **Municipios:** 251
Población (2015): 2.189.257 hab
Densidad de población (2015): 302,6 hab/km²
Variación en habitantes (%) 2000-2015: 4,3 / **2014-2015:** 2,0

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
País Vasco	1,3	20,9	5,5	72,3
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015

ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
País Vasco	0,6	24,4	5,6	60,2
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO

2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
6,2	10,7	12,4	15,6	16,6	16,3	14,8

Media de España en 2015: 22,1

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)

ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
País Vasco	18.626	132,5	-0.2
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)

Ámbito	Agua	Artificial	Agrícola	Bosques y áreas seminaturales	Humedales
País Vasco	0,7	6,4	24,9	68,0	0,1
España	0,8	2,5	41,9	54,6	0,2

Fuente: MAGRAMA

NATURALEZA

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (2015)

Espacios Naturales Protegidos		
Número	Superficie (ha)	Visitas
41	83.650	Sin dato

Fuente: Fuente: Datos facilitados por el PFA

VIDA SILVESTRE: ESPECIES CATALOGADAS Y ESPECIES EXOTICAS INVASORAS (2015)

Nº Especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas		Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Nº especies existentes en la CA	
Fauna	Flora	Fauna	Flora
160	218	28	23

Fuente: Fuente: Datos facilitados por el PFA

INCENDIOS FORESTALES

Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)				
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa			Herbácea
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	86	40	576,8	309,2	239,3	548,5	28,3

Fuente: MAGRAMA

RESIDUOS

RESIDUOS POR HABITANTE (kg/hab)					
Año	Domiciliarios /municipales	Peligrosos	Recogida selectiva de papel / cartón	Recogida selectiva de vidrio	Recogida selectiva de envases
2010	493 (kg/hab)	353.640,5 t	169.757,5 t	54074,5 t	30.631,0 t
2015	498 (kg/hab (2013)	306.316,2 t (2014)	130.614,4 t (2013)	54.402,3 t (2013)	33.839,6 t (2013)

Fuente: Gobierno Vasco. Dpto. Medio Ambiente y Política Territorial. Dirección de Administración Ambiental
Urbanos: http://www.euskadi.eus/web01-s2ing/es/contenidos/estadistica/residuos_urbanos_ru/es_resid_ru/residuos_urbanos_ru.html
Peligrosos: http://www.euskadi.eus/web01-s2ing/es/contenidos/estadistica/amb_res_peligrosos_2014/es_def/index.shtml
Rec. selectivas: http://www.euskadi.eus/web01-s2ing/es/contenidos/estadistica/residuos_urbanos_ru/es_resid_ru/residuos_urbanos_ru.html

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
País Vasco	140	120	115	116	123	-12,1	6
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Fuente: INE

AIRE

CALIDAD DEL AIRE EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LAS PERSONAS					
NO_2: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=13 (<=UEI/2)	13-26 (UEI/2-UEI)	26-32 (UEI-UES)	32-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
18,5	51,9	22,2	7,4	0,0	27
PM10: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=10 (<=UEI/2)	10-20 (UEI/2-UEI)	20-28 (UEI-UES)	28-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
7,7	73,1	19,2	0,0	0,0	26
PM2,5: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m³). Año 2014					
<=6 (<=UEI/2)	6-12 (UEI/2-UES)	12-17 (UEI-UES)	17-25 (UES-VLA)	>25 (>VLA)	Nº estaciones 2014
9,1	90,9	0,0	0,0	0,0	11
O_3: valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias (µg/m³). Año 2014					
<= 120 (<=OLP)	(OLP-VO)	>120 (25 superaciones promedio 3 años) (>VO)			Nº estaciones 2014
33,3	60,0	6,7			15

Nota: UEI = Umbral de Evaluación Inferior; UES = Umbral de Evaluación Superior; VLA = Valor Límite Anual; OLP = Objetivo a Largo Plazo; VO = Valor Objetivo.
Fuente: MAGRAMA

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
País Vasco	8,477	8,101	7,601	7,554	7,671	7,715	-9,0
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

RESPUESTA EMPRESARIAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

ECONOMÍA VERDE		
Empleo verde		Etiqueta ecológica
Año	Número de empleos	Nº de productos con etiqueta en 2015
	Sin dato	Sin dato

Fuente: datos facilitados por el PFA

ATENCIÓN AL CIUDADANO: RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACIÓN			
Solicitudes de información recibidas en 2015			
Número total	Contestadas en plazo < 1mes	Contestadas en plazo > 1mes	No contestadas
13.567	13.567	0	0

Fuente: datos facilitados por el PFA

INFORMES AMBIENTALES

- Perfil ambiental: http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-5832/es/contenidos/libro/perfil_ambiental/es_doc/indice.html

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- Departamento de Medio Ambiente y política Territorial del Gobierno Vasco
  http://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/departamento-medio-ambiente-politica-territorial/inicio/
- Estadísticas del Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco
  http://www.euskadi.eus/informacion/estadisticas-del-departamento-de-medio-ambiente-y-politica-territorial/web01-s2ing/es/

Medio Ambiente:

Calidad Ambiental
- Estadística de contaminación atmosférica (090203)
- Estadística de calidad de las masas de aguas (090214)

Residuos
- Estadística de residuos peligrosos (090209)
- Estadística de residuos no peligrosos (090211)
- Estadística de residuos sólidos urbanos (090218)
- Estadística de declaración de envases (090224)
- Estadística de declaración de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (090223)

Cambio climático
- Inventario de gases de efecto invernadero (090205)

Cuentas ambientales
- Estadística de Flujo de Materiales (090217)
- Inventario de emisiones de contaminantes a la atmó sfera (090226)

Indicadores ambientales
- Indicadores ambientales (090207)

Transportes
- Estadística de transporte de mercancías por carretera (132714)
- Directorio de Empresas de Transporte (202723)

- GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi
  http://www.geo.euskadi.eus/

DATOS O INFORMACIÓN RELEVANTE

- Planes y proyectos del Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco.
  http://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/planes-proyectos/?r01kQry=tT:plan_programa_proyecto;cA:r01e00000fe4e66771ba470b8e35584d9d7da8391;mA:documentLanguage.EQ.es;pp:r01PageSize.20;p:Inter.Inter_portal&r01SearchEngine=meta



C. VALENCIANA



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

Estatuto 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
Longitud media de la costa: 552 km (5,4% del total de España)
Capital: Valencia **Provincias:** 3 **Municipios:** 542
Población (2015): 4.980.689 hab
Densidad de población (2015): 214,2 hab/km2
Variación en habitantes (%) 2000-2015: 20,9 **/ 2014-2015:** -0,5

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO (%). AÑO 2015				
ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
C. Valenciana	3,7	17,5	6,1	72,7
España	4,1	13,9	6,0	76,0

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL VAB (%). AÑO 2015				
ÁMBITO	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
C. Valenciana	1,9	16,9	5,7	66,3
España	2,3	15,5	5,0	68,0

TASA DE PARO						
2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015
8,7	22,9	24,0	27,2	28,1	25,8	22,8
Media de España en 2015: 22,1						

RENTA DISPONIBLE BRUTA DE LOS HOGARES (2013)			
ÁMBITO	€/hab	España=100	Variación 2012-2013 (%)
C. Valenciana	12.484	88,8	-0,8
España	14.059	100,0	-0,5

Fuente: INE (para todas las variables). Nota: los porcentajes pueden no sumar 100 por redondeo a un decimal

INFORMACIÓN AMBIENTAL

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)					
Ámbito	Agua	Artificial	Agrícola	Bosques y áreas seminaturales	Humedales
C. Valenciana	0,8	5,3	39,4	54,0	0,5
España	0,8	2,5	41,9	54,6	0,2
Fuente: MAGRAMA					

Nº DE EMPLAZAMIENTOS CONTAMINADOS HASTA 2015		
Ámbito	Declarados	Descontaminados/ Recuperados
C. Valenciana	1	0
Fuente: PFA		

NATURALEZA

ESPACIOS PROTEGIDOS				
Superficie terrestre protegida total (ha)	Espacios Naturales Protegidos (ha)	Red Natura 2000 (ha)	Reservas de la Biosfera (ha)	Humedales RAMSAR (ha)
913.755,8	241.583,3	871.795,4	0	31.540,2
Fuente: MAGRAMA				

VIDA SILVESTRE: ESPECIES CATALOGADAS Y ESPECIES EXOTICAS INVASORAS (2015)			
Nº Especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas		Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Nº especies existentes en la CA	
Fauna	Flora	Fauna	Flora
99	372	21	663
Fuente: PFA			

INCENDIOS FORESTALES							
Año / Periodo	Número siniestros		Superficie forestal (ha)				
			Total (Leñosa + herbácea)	Leñosa			Herbácea
	Conatos (< 1ha)	Incendios (> 1 ha)		Arbolada	Matorral y monte bajo	Total leñosa	Total herbácea
2015	271	39	2.371,7	567,3	1.748,0	2.315,3	56,4
Fuente: MAGRAMA							

RESIDUOS

RESIDUOS MEZCLADOS RECOGIDOS POR HABITANTE (kg/hab)			
2010	2011	2012	2013
386,6	379,2	371,5	368,0

Fuente: INE

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)							
Ámbito	2005	2010	2011	2012	2013	Variación 2005-2013 (%)	Variación 2012-2013 (%)
C. Valenciana	174	157	152	161	158	-9,2	-1,9
España	168	142	140	135	130	-22,6	-3,7

Fuente: INE

AIRE

CALIDAD DEL AIRE EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LAS PERSONAS					
NO_2: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m^3). Año 2014					
<=13 (<=UEI/2)	13-26 (UEI/2-UEI)	26-32 (UEI-UES)	32-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
63,0	25,9	9,3	0,0	1,9	54
PM10: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m^3). Año 2014					
<=10 (<=UEI/2)	10-20 (UEI/2-UEI)	20-28 (UEI-UES)	28-40 (UES-VLA)	>40 (>VLA)	Nº estaciones 2014
7,8	68,6	23,5	0,0	0,0	51
PM2,5: concentración media anual en entornos urbanos (µg/m^3). Año 2014					
<=6 (<=UEI/2)	6-12 (UEI/2-UES)	12-17 (UEI-UES)	17-25 (UES-VLA)	>25 (>VLA)	Nº estaciones 2014
7,9	76,3	15,8	0,0	0,0	38
O_3: valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias (µg/m^3). Año 2014					
<= 120 (<=OLP)	(OLP-VO)	>120 (25 superaciones promedio 3 años) (>VO)			Nº estaciones 2014
9,1	70,9	20,0			55

Nota: UEI = Umbral de Evaluación Inferior; UES = Umbral de Evaluación Superior; VLA = Valor Límite Anual; OLP = Objetivo a Largo Plazo; VO = Valor Objetivo.
Fuente: MAGRAMA

ENERGIA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)							
Ámbito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación 2010-2015(%)
C. Valenciana	5,453	5,320	5,162	5,064	5,172	5,378	-1,4
España	5,863	5,735	5,652	5,540	5,519	5,639	-3,8

Fuentes: elaboración propia con datos de REE y del INE

RESPUESTA EMPRESARIAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

ECONOMÍA VERDE		
Empleo verde		Etiqueta ecológica
Año	Número de empleos	Nº de productos con etiqueta en 2015
2015	SD	264

Fuente: PFA

ATENCIÓN AL CIUDADANO: RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACIÓN			
Solicitudes de información recibidas en 2015			
Número total	Contestadas en plazo < 1mes	Contestadas en plazo > 1mes	No contestadas
9.653	9.629	24	-

Fuente: PFA

INFORMES AMBIENTALES

- Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana

VÍNCULOS A WEB DE INTERÉS SOBRE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural: http://www.agroambient.gva.es
- Banco de Datos de Biodiversidad: http://bdb.cma.gva.es
- Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana (PATFOR): http://www.agroambient.gva.es/web/medio-natural/patfor
- Centro de Información y Documentación Ambiental (CIDAM): http://www.agroambient.gva.es/web/cidam
- Parques naturales: http://www.agroambient.gva.es/web/parques-naturales
- Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana: http://www.habitatge.gva.es/web/planificacion-territorial-e-infraestructura-verde/estrategia-territorial-de-la-comunitat-valenciana-77496

Información geográfica y administrativa

Superficie: Instituto Nacional de Estadística. Extensión superficial de las Comunidades Autónomas y Provincias, por zonas altimétricas. Anuario 1994. Capítulo 1. Apartado 1.3. Superficie y Altimetría. Disponible en: http://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do?td=154090&L=0

Población y población por tamaño de municipios: Instituto Nacional de Estadística. Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero. Resumen por comunidades autónomas. Población por comunidades y ciudades autónomas y sexo. Consulta en web: INEbase/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. Ultimo dato publicado: Población a 1 de enero de 2015 (17 diciembre 2015)

(Real Decreto 1079/2015, de 27 de noviembre, por el que se declaran oficiales las cifras de población resultantes de la revisión del Padrón municipal referidas al 1 de enero de 2015). Series anuales de población desde 1996.

Datos de número de provincias y municipios: Instituto Nacional de Estadística. Consulta en web: INEbase/Clasificaciones/Relación de municipios, provincias, comunidades autónomas y sus códigos Relación de municipios y códigos por provincias a 01-01-2015.

Densidad de población (2015): Elaboración propia mediante el cociente entre la población de 2015 y la superficie de la comunidad autónoma. Ver fuentes de las variables anteriores (Población y Superficie).

Variación en habitantes: Elaboración propia con los datos de población de 2000, 2014 y 2015.

Longitud de costa: "Informe 2014 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España". Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. MAGRAMA. Información referida a la Longitud del Dominio Público Marítimo Terrestre. Difiere a la empleada en ediciones anteriores procedente del IGN.

Información socioeconómica

Estructura sectorial del empleo (ocupados por rama de actividad): Instituto Nacional de Estadística. Consulta en INEbase Mercado laboral/Actividad, ocupación y paro/Encuesta de población activa/Resultados anuales/Media de los cuatro trimestres del año/Resultados por comunidades autónomas/6.31 Ocupados por sector económico, sexo y comunidad autónoma. Porcentajes respecto de**l total de cad**a comunidad.

Tasas de paro: Instituto Nacional de Estadística. Consulta en INEbase. Mercado laboral/Actividad, ocupación y paro/Encuesta de Población Activa/Resultados Anuales/Media de los cuatro trimestres del año/Resultados por comunidades autónomas/6.42 Tasas de paro por distintos grupos de edad, **sexo y comunidad autónoma**

Estructura sectorial del VAB (% en 2015): Instituto Nacional de Estadística. Consulta en INEbase. Cuentas económicas. Contabilidad Regional de España. Base 2010/Enfoque funcional. PIB y sus componentes/Último dato publicado: Serie 2000-2015 *(30 marzo 2016)/Resultados detallados*/Serie contable 2010-2015. Tablas por comunidades autónomas. Serie 2010-2015 (extracción de la información mediante consulta individual a cada comunidad autónoma). Producto interior bruto a precios de mercado y valor añadido bruto a precios básicos por ramas de actividad. Precios corrientes. Tabla **3. Estructura porcentual.**

Nota metodológica: Los valores globales extraídos se han obtenido mediante la agregación siguiente:

- Agricultura: incluye Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.
- Industrias: Incluye las Industrias extractivas; industria manufacturera; suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y

descontaminación.

- Construcción: incluye construcción.
- Servicios: incluye: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas; transporte y almacenamiento; hostelería, Información y comunicaciones, Actividades financieras y de seguros, Actividades inmobiliarias, Actividades profesionales, científicas y técnica-s; actividades auxiliares, Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria; educación; actividades sanitarias y de servicios sociales y Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; reparación de artículos de uso doméstico y otros servicios.

Los porcentajes estimados forman parte de la estimación del PIB, debiendo añadirle la partida de "Impuestos netos sobre los productos", que suele ser del 9,2% en la estructura del PIB. Por tanto, el VAB representa el 90,8% del PIB total.

Renta disponible bruta de los hogares per cápita (2013): Instituto Nacional de Estadística. Consulta en INEbase/Cuentas económicas/Contabilidad Regional de España/Cuentas Económicas/Contabilidad Regional de España. Base 2010/Enfoque institucional. Cuentas de Renta de los Hogares. Último dato publicado: Serie 2010-2013 (23 diciembre 2015).

Información sobre el estado del medio ambiente

SUELO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN % (2013)

Datos facilitados por el Banco de Datos de la Naturaleza. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Proceden de la actualización del SIOSE con los datos actualizados de las superficies de bosques y zonas húmedas derivadas del Mapa Forestal. Se consignan los datos de 2013 que se han ajustado a un decimal, por lo que el total puede no ser exactamente del 100%.

Nº DE EMPLAZAMIENTOS CONTAMINADOS HASTA 2015

Datos facilitados por el Punto Focal Autonómico. En la propia tabla se especifica la fuente cuando ésta ha sido detallada. Incluye información del número de emplazamientos declarados y recuperados hasta 2015.

Nota metodológica: Existen CCAA en los que el número de emplazamientos recuperados es superior al de declarados. Esto se debe a la opción del art. 38 Ley 22/2011, que permite la recuperación voluntaria de emplazamientos sin necesidad de haber sido declarados contaminados según el art. 34 de dicha Ley.

NATURALEZA

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (2015)

Datos facilitados por el Punto Focal Autonómico. En la propia tabla se especifica la fuente cuando ésta ha sido detallada. Incluye información del número de espacios protegidos, de la superficie que ocupan y del número de visitantes registrados (en general, suelen estar referidos a los visitantes de los centros de interpretación). Cuando esta información no estaba disponible ha sido reemplazada por la información de superficie protegida existente en el Banco de Datos de la Naturaleza del MAGRAMA.

VIDA SILVESTRE: ESPECIES CATALOGADAS Y ESPECIES EXOTICAS INVASORAS (2015)

Datos facilitados por el Punto Focal Autonómico. En la propia tabla se especifica la fuente cuando ésta ha sido detallada. Incluye información del número de Nº Especies de fauna y flora incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas y del Nº especies existentes en la CA incluidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.

INCENDIOS FORESTALES

Los datos de incendios del año 2015 proceden del informe ”Los Incendios Forestales en España. 1 enero – 31 diciembre 2015. Avance informativo” (MAGRAMA, 2016). Los referidos a la media del decenio 2005-2014 han sido facilitados por el PFA (en la propia tabla se especifica la fuente cuando ésta ha sido detallada)

RESIDUOS

RESIDUOS POR HABITANTE (kg/hab)

Datos facilitados por el Punto Focal Autonómico. En la propia tabla se especifica la fuente cuando ésta ha sido detallada. No siempre se ha podido incluir el datos de 2015, consignándose el último disponible y especificándose el año al que se refiere entre paréntesis. Cuando esta información no estaba disponible ha sido reemplazada por la información de residuos mezclados recogidos por habitante procedente de la “Estadísticas sobre generación de residuos” elaborada por el Instituto Nacional de Estadística. Consulta en web en: INEbase/ Agricultura y medio ambiente/Protección ambiental y Residuos/ Estadísticas sobre generación de residuos.

AGUA

CONSUMO MEDIO DE AGUA POR HABITANTE (litros/habitante/día)

Instituto Nacional de Estadística. Consulta en web. INEbase/Agricultura y medio ambiente/Agua/Estadística sobre el suministro y saneamiento del agua/Indicadores sobre el agua. Serie 2000-2013 /Resultados por comunidades y ciudades autónomas/ Indicadores sobre el suministro de agua por comunidades y ciudades autónomas/2.1.1 Volumen de agua distribuida a los hogares (litros/habitante/día).

AIRE

PORCENTAJE DE ESTACIONES CLASIFICADAS POR RANGO DE VALORES DE LA MEDIA ANUAL. AÑO 2014

Fuente: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. Base de Datos de Calidad del Aire. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Datos facilitados mediante petición expresa.

Nota metodológica: se presenta el porcentaje de estaciones incluidas en cada uno de los rangos en que se clasifica la concentración media anual (medida en µg/m3) de cada contaminante:

NO_2: Referida al Umbral de Evaluación Inferior (UEI), Umbral de Evaluación Superior (UES) y Valor Límite Anual (VLA). Los rangos son:

- Concentraciones menores o iguales al UEI/2 (13 µg/m^3)
- Concentraciones situadas entre el UEI/2 y el UEI (13-26 µg/m^3)
- Concentraciones situadas entre el UEI y el UES (26-32 µg/m^3)
- Concentraciones situadas entre el UES y el VLA (32-40 µg/m^3)
- Concentraciones mayores que el VLA (> 40 µg/m^3)

PM10: Referida al Umbral de Evaluación Inferior (UEI), Umbral de Evaluación Superior (UES) y Valor Límite Anual (VLA). Estos rangos son:

- Concentraciones menores o iguales al UEI/2 (10 µg/m^3)
- Concentraciones situadas entre el UEI/2 y el UEI (10-20 µg/m^3)
- Concentraciones situadas entre el UEI y el UES (20-28 µg/m^3)
- Concentraciones situadas entre el UES y el VLA (28-40 µg/m^3)
- Concentraciones mayores que el VLA (> 40 µg/m^3)

PM2,5: Referida al Umbral de Evaluación Inferior (UEI), Umbral de Evaluación Superior (UES) y Valor Límite Anual (VLA). Estos rangos son:

- Concentraciones menores o iguales al UEI/2 (6 µg/m^3)
- Concentraciones situadas entre el UEI/2 y el UEI (6-12 µg/m^3)
- Concentraciones situadas entre el UEI y el UES (12-17 µg/m^3)
- Concentraciones situadas entre el UES y el VLA (17-25 µg/m^3)
- Concentraciones mayores que el VLA (> 25 µg/m^3)

Para el ozono (O_3), se presenta el porcentaje de estaciones con suficiente número de datos incluidas en cada uno de los tres rangos en que se clasifica los valores máximos diarios de las medias móviles octohorarias, que, para protección de la salud de las personas, no se deben superar en más de 25 ocasiones de promedio en un periodo de tres años (define el Valor Objetivo-VO) ni en el año civil (define el Objetivo a Largo Plazo –OLP). Estos rangos son:

- Concentraciones menores o iguales al OLP (120 µg/m^3)
- Concentraciones situadas entre el OLP y VO
- Concentraciones mayores del VO (120 µg/m^3 y 25 superaciones en 3 años)

En todos los contaminantes se presenta el número de estaciones que se han empleado para realizar la evaluación.

ENERGÍA

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR HABITANTE: DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR HABITANTE (MWh/hab)

Indicador elaborado mediante el cociente entre los datos de la demanda de energía eléctrica, suministrados por Red Eléctrica de España (REE) y los datos de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero de cada año procedentes del INE.

Nota metodológica: los datos se refieren a los consumos en cliente final por comunidad autónoma.

RESPUESTA EMPRESARIAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

ECONOMÍA VERDE

Incluye información sobre Empleo verde (número de empleos verdes existentes en la comunidad autónoma en un año determinado) y Etiqueta ecológica (Número de productos con etiqueta ecológica en 2015). Datos facilitados por el Punto Focal Autonómico. En la propia tabla se especifica la fuente cuando ésta ha sido detallada.

Nota metodológica: en el caso del "Empleo verde", la falta de una metodología establecida para su estimación ha dado lugar a que varias comunidades autónomas hayan recurrido a una aproximación limitada basada en presentar el número de ocupados de la rama de actividad comprendida en el grupo E de la CNAE 2009 que incluye las actividades relacionadas con el suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación, exclusivamente, expresadas en miles de personas. Esta aproximación excluye del cómputo los ocupados pertenecientes a otros grupos de la CNAE 2009 que podrían considerarse que desarrollan una actividad ambiental (conservación del medio natural, gestión cinegética, investigación ambiental, tecnología ambiental, etc.), así como los ocupados pertenecientes a otros sectores pero que en su trabajo desarrollan actividades ambientales, como por ejemplo técnicos de los departamentos de medio ambiente de la industria manufacturera o de servicios.

ATENCIÓN AL CIUDADANO: RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACIÓN

Especifica el número de solicitudes de información recibidas y atendidas en 2015 especificando el plazo de respuesta. Datos facilitados por el Punto Focal Autonómico. En la propia tabla se especifica la fuente cuando ésta ha sido detallada.

Informes ambientales

Datos facilitados por la comunidad autónoma remitidos por el Punto Focal Autonómico de la Red EIONET

Vínculos a web de interés sobre medio ambiente de la comunidad autónoma

Datos facilitados por la comunidad autónoma remitidos por el Punto Focal Autonómico de la Red EIONET

Datos o información relevante

Datos facilitados por la comunidad autónoma remitidos por el Punto Focal Autonómico de la Red EIONET







Apéndices

I Índice de siglas, acrónimos, abreviaturas, unidades y aclaraciones

II Índice temático de indicadores

III Participantes y colaboradores en la elaboración y revisión de este informe

APÉNDICE I

ÍNDICE DE SIGLAS, ACRÓNIMOS, ABREVIATURAS, UNIDADES Y ACLARACIONES

AEMA / EEA	Agencia Europea de Medio Ambiente / *European Environment* Agency
AEMET	Agencia Estatal de Meteorología
AENA	Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea
AEPLA	Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas
AGE	Administración General del Estado
ANFFE	Asociación Nacional de Fabricantes de Fertilizantes
ASPAPEL	Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón
ATP	Autoridad de Transporte Público
BOE	Boletín Oficial del Estado
CCAA	Comunidades Autónomas
CE / EC	Comisión Europea / *European Commission*
CEDEX	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas
CDTI	Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
CEE	Comunidad Económica Europea
CCHH	Confederaciones Hidrográficas
CIEMAT	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas
CITES	Convenio Internacional sobre el Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres / *Convention on Internacional Trade in Endengered Species of Wild Fauna and Flora*.
CLC	*Corine Land Cover*
CNAE	Clasificación Nacional de Actividades Económicas
CNE (a)	Contabilidad Nacional de España
CNE (b)	Comisión Nacional de la Energía
CNMB	Catálogo Nacional de Materiales de Base
CNR / NRC	Centro Nacional de Referencia de la Red EIONET / *National Reference Centre*
CTE / ETC	Centro Temático Europeo de la Red EIONET / *European Topic Centre*
DG	Dirección General
DGT	Dirección General de Tráfico
DIRCE	Directorio Central de Empresas
DPMT	Dominio Público Marítimo Terrestre
EBCC	Censo Europeo de Aves / *European Bird Census Council*
Ecoembes	Organización sin ánimo de lucro dedicada a la recuperación de envases en toda España
Ecovidrio	Entidad sin ánimo de lucro encargada de gestionar el reciclado de todos los residuos de envases de vidrio en España
EEMS	Estrategia Española de Movilidad Sostenible
EEDS	Estrategia Española de Desarrollo Sostenible
EESUL	Estrategia Española para la Sostenibilidad Urbana y Local
EIONET	Red Europea de Información y Observación del Medio Ambiente de la AEMA / *Environmental Information and Observation Network*
EMAS	Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Ambiental / *Eco-Management and Audit Scheme*
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 (*European Monitoring Evaluation Programme, Global Atmospheric Watch*)
ENP	Espacio Natural Protegido
EOH	Encuesta de Ocupación Hotelera
EPF	Encuesta de Presupuestos Familiares
ESYRCE	Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos
Eurostat	Oficina Estadística de la Unión Europea
FAMILITUR	Encuesta de los movimientos turísticos de los españoles
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación / *Food and Agricultura Organization of the United Nations*
FEMP	Federación Española de Municipios y Provincias
FEOGA	Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola
FEHR	Federación Española de Hostelería
FFCC	Ferrocarriles
FRONTUR	Movimientos Turísticos en Fronteras

GBAORD	Estadísticas sobre créditos presupuestarios públicos de investigación y desarrollo / Government budget and appropriations or outlays for R&D
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GEREGRAS	Asociación Nacional de Gestores de Residuos y Subproductos de Aceites y Grasas Comestibles
HORECA	Sector de la Hostelería, la Restauración y el Catering
IDAE	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía
IDF	Inventario de Daños Forestales
IEEM	Inventario Español de Especies Marinas
IEET	Inventario Español de Especias Terrestres
IEHEM	Inventario Español de Hábitat y Especies Marinas
IEP (a)	Intensidad de Energía Primaria
IEP (b)	Índice de Superficie de Espacios Protegidos
IEPNB	Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
IET	Instituto de Estudios Turísticos
IFN	Inventario Forestal Nacional
IGME	Instituto Geológico y Minero de España
IGN	Instituto Geográfico Nacional
INE	Instituto Nacional de Estadística
INES	Inventario Nacional de Erosión de Suelos
IPCC	Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático / *Intergovernmental Panel on Climate Change*
IPI	Índice de Producción Industrial
IPPC	Prevención y Control Integrado de la Contaminación / *Integrated Pollution Prevention and Control*
JACUMAR	Junta Nacional Asesora de Cultivos Marinos
LIC	Lugares de Interés Comunitario
LULUCF	Referido a la información sobre las actividades de "Uso del suelo, cambios de uso del suelo y selvicultura". Siglas en ingles de *Land Use, Land Use Change and Forestry*
MAB	Siglas en inglés del Programa Hombre y Biosfera (*Man and Biosphere-MaB*)
MAGRAMA	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
MER	Mapa Estratégico de Ruido
MF	Ministerio de Fomento
MINETUR	Ministerio de Industria, Energía y Turismo
MSSSI	Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad
NABS	Nomenclatura para el análisis y comparación de programas y presupuestos científicos
NÁYADE	Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño
NEDIES	Sistema de Intercambio de Información sobre los desastres naturales y ambientales/*Natural and Environmental Disasters Information Exchange System*
NNUU / UN	Naciones Unidas/ *United Nations*
NTM	Necesidad Total de Materiales
OCDE / OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos / *Organisation for Economic Co-opereration and Development.*
OEPM	Oficina Española de Patentes y Marcas
OLP	Objetivo a Largo Plazo
OMM	Observatorio de la Movilidad Metropolitana
OMS / WHO	Organización Mundial de la Salud / *World Health Organization*
OMT / UNWTO	Organización Mundial de Turismo / *World Tourism Organization*
ONG	Organización No Gubernamental
ONS	Observatorio Nacional de la Sequía
OOAA	Organismos Autónomos
OSE	Observatorio de la Sostenibilidad en España
OSPAR	Convenio Oslo-París para la Protección del medioambiente marino del Atlántico Nordeste
OTLE	Observatorio del Transporte y la Logística en España
PAC	Política Agraria Común
PAES	Plan de Acción para la Energía Sostenible
PAND	Programa de Acción Nacional contra la Desertificación

PDRS	Plan de Desarrollo Rural Sostenible
PECBM	Sistema de Seguimiento de Aves Comunes Pan Europeas / *Pan-European Common Bird Monitoring Escheme*
PEIT	Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes
PEMAR	Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016-2022
PEPR	Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020
PHE	Patrimonio Histórico Español
PIB	Producto Interior Bruto
PIN 2020	Plan Integral de Política Industrial 2020
PITVI	Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda
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)
PNOA	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 / *United Nations Environment Programme*
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
RAMPE	Red de Áreas Marinas Protegidas de España
RAMSAR	Ciudad iraní en la que se firmó en 1971 el Convenio sobre Humedales de Importancia Internacional. Los humedales declarados por los países se integran en la Lista RAMSAR.
REPACAR	Asociación Española de Recuperación de Papel y Cartón
RIS	Estrategia de Especialización Inteligente en Investigación e Innovación / *Research and Innovation Smart Specialisation Strategy*
RMIP	Reservas Marinas de Interés Pesquero
RRD	Reducción del Riesgo de Desastres
RU	Residuos Urbanos
RUSLE	*Revised Universal Soil Loss Equation*
SACRE	Programa de Seguimiento de las Aves Comunes Reproductoras empleado por la SEO / BirdLife
SAU	Superficie Agrícola Utilizada
SECEM	Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos
SEO	Sociedad Española de Ornitología
SEPRONA	Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil
SICA	Sistema de Información sobre la Contaminación Acústica

SIG (a)	Sistema de Información Geográfica / *Geographic Information System (GIS)*
SIG (b)	Sistema Integrado de Gestión
SIGNUS	Sistema Integrado de Gestión de Neumáticos Usados
SCOPUS	Base de datos de referencias bibliográficas y citas de la empresa editora Elsevier
SNAP	Nomenclatura de Actividades Contaminantes de la Atmósfera / *Selected Nomenclatura for Air Pollution*
SNS	Sistema Nacional de Salud
SOER 2005	Informe de la AEMA: "El medio ambiente europeo: estado y perspectivas 2005" / *State and Outlook on the Environment Report 2005"*
SOER 2010	Informe de la AEMA: "El medio ambiente en Europa: Estado y perspectivas 2010" / "The European Environment – State and Outlook 2010"
SOER 2015	Informe de la AEMA: "El medio ambiente en Europa: Estado y perspectivas 2015"/ "*The European Environment: State and Outlook 2015 (SOER 2015)*"
SPCAN	Servicio de Protección Contra Agentes Nocivos
UE-15	Bélgica, Dinamarca, Alemania, Grecia, España, Francia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Austria, Portugal, Finlandia, Suecia y Reino Unido
UE-25	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 y Eslovaquia.
UE-27	UE 25+ Bulgaria y Rumania
UE-28	UE 27 + Croacia
UICN / IUCN	Unión Mundial para la Naturaleza / *The World Conservation Union*
UE	Umbral de Evaluación
UEI	Umbral de Evaluación Inferior
UES	Umbral de Evaluación Superior
UV-B	Radiaciones Ultravioleta
VAB	Valor Añadido Bruto
VAG	Vigilancia Mundial de la Atmósfera / *Global Atmosferic Watch*
VL	Valor Límite
VLA	Valor Límite Anual
VLD	Valor Límite Diario
VLH	Valor Límite Horario
VO	Valor Objetivo
WISE	Sistema Europeo de Información de Agua / *Water Information System for Europe*
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF-España, en nuestro país) / *World Wide Fund for Nature*
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
€05	Valor del euro referido a precios constantes del año 2005
AOT 40	Índice de superación del umbral de ozono/ *Amount Over Threshold*
CCl_4	Tetracloruro de carbono
CFC	Clorofluorocarburos
CH_4	Metano
CO	Monóxido de carbono
CO_2	Dióxido de carbono
COP	Compuestos 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	*Gross tonnage*: medida de arqueo 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	Hidroclorofluorocarburos
hm^3	Hectómetro cúbico
kg	Kilogramo
km	Kilómetro
km^2	Kilómetro cuadrado
ktep	Kilotoneladas equivalentes de petróleo
kW	Kilowatio
kWh	Kilowatiohora
l	Litro
L_{Aeq}	Nivel de presión sonora continua con ponderación A. Se expresa en decibelios (A)
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	Megawatios
MWp	Megavatios de potencia
MWt	Megawatios térmicos
m^2	Metro cuadrado
m^3	Metro cúbico
N	Nitrógeno
NH_3	Amoníaco
N_2O	Óxido nitroso
NO_x	Óxidos de Nitrógeno
O_3	Ozono
P	Fósforo
PCB	Policlorobifenilos
PCT	Policloroterfenilos
PFC	Perfluorocarburos
P_2O_5	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
SF_6	Hexafluoruro de azufre
SO_2	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

ACLARACIONES

Aclaración 1.

El BOE nº 180 del viernes 29 de julio de 2005 publica la Resolución de 28 de julio de 2005, de la Subsecretaría, por la que se da publicidad al Acuerdo del Consejo de Ministros, de 22 de julio de 2005, por el que se aprueban las directrices de técnica normativa. Dicha resolución establece las denominaciones oficiales de las comunidades autónomas españolas y ciudades con Estatuto de Autonomía. Estas denominaciones oficiales son las siguientes, por orden de aprobación de sus Estatutos:

Comunidad Autónoma del País Vasco o de Euskadi
Comunidad Autónoma de Cataluña
Comunidad Autónoma de Galicia
Comunidad Autónoma de Andalucía
Comunidad Autónoma del Principado de Asturias
Comunidad Autónoma de Cantabria
Comunidad Autónoma de La Rioja
Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
Comunidad Valenciana
Comunidad Autónoma de Aragón
Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha
Comunidad Autónoma de Canarias
Comunidad Foral de Navarra
Comunidad Autónoma de Extremadura
Comunidad Autónoma de las Illes Balears
Comunidad de Madrid
Comunidad de Castilla y León
Ciudad de Ceuta
Ciudad de Melilla

No obstante de esta norma, a lo largo del desarrollo del Perfil Ambiental de España pueden aparecer referencias abreviadas de las comunidades autónomas, con el fin de su utilización en gráficos o tablas, que de otra forma, podría dificultar su elaboración por la mayor extensión de su denominación.

Aclaración 2.

La ubicación de las distintas comunidades autónomas en España es la que se presenta en el siguiente mapa administrativo.

MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES Y CIUDADES AUTÓNOMAS DE ESPAÑA



APÉNDICE II
ÍNDICE TEMÁTICO DE INDICADORES

ÁREA / INDICADOR — **PÁGINA**

Economía y sociedad
- Población ... 37
- Evolución económica ... 39

Calidad del aire
- Concentración media anual de NO_2 ... 45
- Concentración media anual de PM10 ... 47
- Concentración media anual de PM2,5 ... 49
- Concentración media anual de O_3 ... 51
- Calidad del aire de fondo regional: concentraciones medias de SO_2, NO_2, PM10, PM2,5 y O_3 ... 53

Emisiones a la atmósfera y cambio climático
- Emisiones de gases de efecto invernadero ... 59
- Emisiones de gases acidificantes y eutrofizantes y precursores del ozono troposférico ... 61
- Emisiones de partículas ... 63
- Proyectos Clima del Fondo de Carbono ... 65
- Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO_2 ... 67

Agua
- Consumo de agua ... 73
- Reservas de agua embalsada ... 75
- Contaminación por nitratos en las aguas subterráneas ... 77
- Contaminación orgánica en los ríos ... 80
- Estado de las masas de agua ... 82
- Calidad de las aguas de baño continentales ... 85

Suelo
- Distribución del suelo artificial en España ... 91
- Ocupación del suelo: superficie de parcelas urbanas ... 93
- Pérdida de suelo por erosión ... 95

Naturaleza
- Espacios protegidos ... 101
- Superficie de bosques y otras formaciones forestales ... 103
- Material forestal de reproducción ... 105
- Diversidad de especies silvestres terrestres ... 107
- Tendencias de las poblaciones de las aves comunes ... 109
- Vigilancia ambiental ... 111

Costas y medio marino
- Basuras en playas, un indicador en el marco de las estrategias marinas ... 117
- Inventario Español de Hábitats y Especies Marinos (IEHEM) ... 121
- Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE) ... 124
- Costa deslindada ... 126
- Calidad de las aguas de baño marinas ... 128

Economía verde
- Intensidad energética de la economía ... 135
- Consumo nacional de materiales ... 137
- Organizaciones con Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS) ... 139
- Impuestos ambientales ... 141
- Empleo verde: una aproximación limitada ... 143

Investigación, desarrollo e innovación en medio ambiente
- Principales indicadores bibliométricos en el área de ciencias ambientales ... 148
- Ayudas públicas de I+D+i en medio ambiente ... 150
- Presupuesto en I+D+i para programas de medio ambiente ... 152
- Financiación pública para I+D ... 153

ÁREA / INDICADOR **PÁGINA**

Residuos
Generación de residuos municipales ... 159
Tratamiento de residuos municipales ... 161
Reciclaje y valorización de residuos de envases ... 163
Agricultura
Consumo de fertilizantes ... 169
Consumo de productos fitosanitarios ... 171
Agricultura ecológica ... 173
Ganadería ecológica ... 175
Superficie de regadío ... 177
Eficiencia ambiental en la agricultura ... 179
Energía
Evolución del consumo de energía primaria ... 185
Producción eléctrica con recursos renovables ... 187
Eficiencia ambiental en la energía ... 189
Industria
Consumo de energía final por el sector industrial ... 195
Emisiones de GEI del sector industrial ... 198
Impuestos de la industria e inversión en protección ambiental ... 200
Pesca
Número de buques y capacidad de la flota pesquera ... 204
Capturas de la flota pesquera ... 207
Producción de acuicultura ... 209
Eficiencia ambiental en el sector pesquero y la acuicultura ... 211
Turismo
Turistas extranjeros por habitante ... 217
Turistas extranjeros por km de costa ... 220
Población Turística Equivalente en las zonas con mayor número de pernoctaciones en hoteles ... 222
Número de visitantes a los Parques Nacionales ... 224
Turismo rural: alojamientos, plazas, turistas y pernoctaciones ... 226
Transporte
Demanda del transporte interurbano: viajeros y mercancías ... 233
Emisiones de contaminantes del transporte ... 236
Parque de vehículos de turismo por tipo de combustible ... 238
Consumo de energía final del transporte ... 240
Eficiencia ambiental del transporte en términos de VAB, demanda de transporte, emisiones a la atmósfera y consumo de energía final ... 241
Medio urbano y hogares
Densidad urbana por comunidades y ciudades autónomas ... 247
Transporte público urbano ... 249
Consumo de energía final por hogar ... 251
Gasto de los hogares ... 253
Desastres naturales y tecnológicos
Víctimas mortales debidas a desastres naturales ... 259
Períodos de sequía ... 261
Incendios forestales ... 263
Accidentes por carretera y ferrocarril con posibles daños ambientales ... 266
Accidentes industriales en los que intervienen sustancias peligrosas ... 268
Riesgos extraordinarios: indemnizaciones como consecuencia de inundaciones y tempestades ... 270

APÉNDICE III
PARTICIPANTES Y COLABORADORES EN LA ELABORACIÓN Y REVISIÓN DE ESTE INFORME

Centros Nacionales de Referencia de la Red EIONET española:

Alberto Orío Hernández (Calidad del Aire), Martín Fernández Diez-Picazo (Mitigación de la Contaminación Atmosférica y Cambio Climático), José Ramón Picatoste Rueggeroni (Cambio Climático: Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación), José Manuel Sanz Sa (Ruido), Víctor Manuel Arqued Esquía, Ainhoa Pérez Puyol (Medio Ambiente Marino y Costero), Carmen Asencio Castillejo (Pesca), Miguel Aymerich Huyghues-Despointes y Blanca Ruiz Franco (Naturaleza y Biodiversidad), Antonio Arozarena Villar (Cobertura terrestre, Ocupación del suelo y planificación espacial), Antonio Callaba de Roa (Suelo), María José Delgado Alfaro y Carmen Tapia Carrasco (Residuos), Teresa Barrés Benlloch (Consumo y Producción sostenibles), Miguel Llorente Isidro (Riesgos naturales y tecnológicos), M. Teresa Velasco Rincón (Energía), Rocío Báguena Rodríguez (Transporte), Antonio García de la Paz (Sistemas de Información Ambiental), Borja Castromil Lassala (Instrumentos Económicos), Micaela García Tejedor, (Salud Ambiental), Luis Eugenio Bernardo Carrascal y María Luisa Ballesteros Jarreño , Paz Fentes Piñeiro (Agricultura), Guillermo Fernández Centeno (Bosques), Ana Rodríguez Roldán (Químicos), Carmen Canales Canales (Medio ambiente industrial)

Puntos Focales Autonómicos de la Red EIONET española:

José Manuel Moreira Madueño (Andalucía), Ignacio Iturralde Navarro (Aragón), D. Manuel Gutiérrez García (Asturias), Alfonso Peña Rotella (Cantabria), Sagrario Ruiz Díaz (Castilla-La Mancha), Carmelo Alonso Temiño (Castilla y León), Francesc Xavier Camps Fernández (Cataluña), Francisco Javier Martínez Medina (Ceuta), Fernando Ribes Blasco (C. Valenciana), Martín Bastos Martín (Extremadura), Mª Isabel Seoane Ramallo (Galicia), Aldo Gabriel Bardi Figini (I. Baleares), Ángel Martínez Garrido (La Rioja), María José Gallego Muñoz (Madrid), Noelia Jodar García (Melilla), Ramón Ballester Sabater (Murcia), Susana Cuesta Márquez (Navarra), Marta Iturribarría (País Vasco).

Otros expertos colaboradores que han contribuido a la elaboración del contenido de los capítulos:

Calidad del aire: María José Cornide Cristóbal, Rebeca Javato Martín, María Pallarés Querol, Francisco Reina Velázquez.

Emisiones a la Atmósfera y cambio climático: María del Mar Ferrero Palmo, Julia García Ruíz- Bazán, Marta Hernández de la Cruz.

Agua: Laura Acacio Sánchez, Miguel Ángel Bordas Martínez, María del Carmen Coleto Fiaño, José Fernández del Pino, Concepción Marcuello Olona, Javier de Pablos Navarro, Margarita Palau Miguel, Fernando Pastor Argüello, Antonio Pérez Baviera, Alejandra Puig Infante.

Suelo: Luís Martín Fernández, Araceli Martínez Ruíz, Eduardo del Palacio Fernández-Montes, Nuria Valcárcel Sanz.

Naturaleza: Araceli Gozalo Delgado, Alfredo Goenaga Sánchez., Jaime Hervás González, José Manuel Jaquotot Saenz de Miera, David León Carbonero, Tania López Piñero, Juan Carlos del Moral, Elena Robla González, José Luis Rubio García, María Luisa Sánchez López, Maria José de la Torre Sainz, Belén Torres Martínez, Roberto Vallejo bombín, Iñigo Vázquez-Dodero Estevan, Cristina Viejo Téllez, Juan Manuel Villares Muyo.

Costas y medio ambiente marino: Elena Alonso de Ventura, Sagrario Arrieta Algarra, Antonio Fernández y García de Vinuesa, María Jesús de la Fuente Álvaro, Itziar Martin Partida, José Ramón Martínez Cordero, Victoria Palacios Quereda, Concepción Rey Mejías.

Economía verde: Gema de Esteban Curiel

Investigación, desarrollo e innovación en medio ambiente: Cecilia Cabello Valdés, Clara Eugenia García García, Laura Valeria Bonora Eve.

Residuos: Alicia Pollo Albéniz, Margarita Ruiz Sainz- Aja, Carmen Tapia Carrasco.

Agricultura: Yago Delgado Moya, Mónica Domench.

Turismo: Natalia Beltrán Díaz, Luis Gayo Ibáñez, Alberto Moral González.

Transporte: Jesús Merchán Rubio.

Energía: M. Prado Díaz Ruiz.

Medio urbano y hogares: Marisol Perlado Hergueta, Iván Fernández Fernández.

Desastres naturales y tecnológicos: Carlos Dueñas Molina, Miguel Ángel Cano Villaverde, M. Roser Botey Fullat, Laura de la Torre Gutiérrez, Eugenia Sillero Maté, Gema Yáñez Sánchez

En las Comunidades Autónomas:

Saray Aguinaga Alzate, Mikel Armendáriz Carrascón, Roger Bassols Morey, Marisa Bernal González, Francisco Cáceres Clavero, Eduardo de la Cruz, José Félix García Gaona, Pilar Flores González, Sara García García, María Luisa González Sáez, Susana Llanos Serrano, Pablo López García, Sonia Luján Gómez, Juan Antonio Martín Ventura, María del Mar Martínez Beltrán, María Jesús Martínez Pérez, Ana Martínez Prados, Julio Antonio Palomares Puente, Mª Pilar Paz Otero, Carmen Raíndo Dávila, Margarita Vaquer Caballería, Covadonga Viedma Gil de Vergara.

Otras Instituciones colaboradoras

- Asociación Empresarial Para la Protección de las Plantas (Aepla).
- Centro Nacional de Educación Ambiental. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación, y Medio Ambiente.
- 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.
- Red Eléctrica de España.
- 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.

Autores de las fotografías procedentes de la Fototeca del CNEAM:

F. Cámara Orgaz (página 14), O.J. Contreras (página 214), Fototeca del CNEAM (página 32), A. Fernández-Cid (página 213), Jon Maguregi Arenaza (página 70), L. Merino Ruesga (página 31), J.L Perea (página 244), J.M. Pérez de Ayala (páginas 42, 181 y 274), C. Reyes Betancort (página 114), J.L. Rodríguez (páginas 22 y 98).

Elaboración y redacción:

Miguel-Álvaro Aguirre Royuela, María Calvar Cerecero, Ignacio Catalá Martínez, Marta Chicharro Alique, Jorge Dávila Fernández, Jaume Fons Esteve, Laura García Borrego, Miguel García Rodrigo, Óscar Herranz Baquero, Luis Daniel Mateos García, Begoña Nava de Olano, Raúl Sabina Maldonado, María Tourné Whyte, Eva Vallejo González.