

Perfil Ambiental de España 2017



Madrid, 2018



Aviso legal: los contenidos de esta publicación podrán ser reutilizados, citando la fuente y la fecha en su caso, de la última actualización (agosto de 2018).

Todos los datos empleados para el cálculo de los indicadores que forman parte de esta publicación están disponibles en el archivo PAE2017_Datos_empleados.xlsx.

El Perfil Ambiental de España 2017 es un informe elaborado por la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental (Punto Focal Nacional de la Agencia Europea de Medio Ambiente en España) del Ministerio para la Transición Ecológica. 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 se componen de un primer apartado que incluye el análisis integrado de dos temas ambientales de interés, un segundo apartado constituido por 81 indicadores, distribuidos en 18 capítulos y un tercero que ofrece información por comunidades autónomas, elaborado con la colaboración directa 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.

La finalización de esta edición ha coincidido con el Cambio del Gobierno de España y con la consecuente reestructuración de los departamentos ministeriales, por lo que es posible que alguna de las fuentes empleadas en el informe figure con la denominación previa de cuando se consultaron los datos.

Dirección:

Javier Cachón de Mesa

Coordinación:

Emilio Canda Moreno

Rafael Andrés David Fernández

Fotografías:

Archivo fotográfico del Grupo Tragsa y Fotografías libres de derechos de autor de Creative Commons CC0.



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

Edita:

© Ministerio para la Transición Ecológica.

Vicesecretaría General Técnica

Plaza de San Juan de la Cruz, S/N

28004 Madrid

www.miteco.gob.es

NIPO: 013-18-133-3

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:

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

Disponible en:

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 2017

Informe basado en indicadores

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| PRESENTACIÓN | 8 |
| PRÓLOGO | 11 |
| Parte 1. ANÁLISIS TEMÁTICO: EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES | 14 |
| • Medidas extraordinarias para asegurar la calidad del aire en ciudades | |
| • Cambio climático y sistemas fluviales | |
| Parte 2. INDICADORES: ÁREAS Y SECTORES | 36 |
|  2.1 Economía y sociedad | 38 |
| • Población | |
| • Evolución económica | |
| • Riesgo de pobreza o exclusión social | |
|  2.2 Calidad del aire | 48 |
| • 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 , PM2,5, PM10 y O ₃ | |
|  2.3 Emisiones a la atmósfera y cambio climático | 62 |
| • Emisiones de gases de efecto invernadero | |
| • Emisiones de gases acidificantes, eutrofizantes y precursores del ozono troposférico | |
| • Emisiones de partículas | |
| • Proyectos Clima del Fondo de Carbono | |
|  2.4 Agua | 74 |
| • Reservas de agua embalsada | |
| • Contaminación por nitratos en las aguas subterráneas | |
| • Contaminación orgánica en los ríos | |
| • Estado de las masas de agua: evaluación intermedia del segundo ciclo de planificación (seguimiento año 2017) | |
| • Calidad de las aguas de baño continentales | |
| • Depuración de aguas residuales | |

| | |
|---|------------|
|  2.5 Suelo | 90 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Superficie de parcelas urbanas • Pérdida de suelo por erosión | |
|  2.6 Naturaleza | 98 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Espacios protegidos • Superficies de bosques y otras formaciones forestales • Defoliación de las masas forestales • Tendencias de las poblaciones de las aves comunes • Diversidad de especies silvestres terrestres • Vigilancia ambiental | |
|  2.7 Costas y medio marino | 116 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Basuras en playas • Inventario Español de Hábitats y Especies Marinos (IEHEM) • Red de Áreas Marinas Protegidas (RAMPE) • Costa deslindada • Calidad de las aguas de baño marinas | |
|  2.8 Economía verde y circular | 130 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Productividad de la energía • Consumo nacional de materiales • Organizaciones con Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS) • Impuestos ambientales • Gasto en protección del medio ambiente | |
|  2.9 Investigación, desarrollo e innovación en medio ambiente | 144 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto del Estado para I+D+i en medio ambiente • Financiación pública para I+D en medio ambiente • I+D empresarial en medio ambiente • Indicadores bibliométricos en el área de ciencias ambientales • Patentes en tecnologías relacionadas con el medioambiente | |

| | |
|---|-----|
|  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 de la demanda de energía final | |
| • Consumo de energías renovables | |
| • Eficiencia ambiental en la energía | |
| • Garantías de origen y etiquetado de electricidad | |
|  2.13 Industria | 194 |
| • Consumo de energía final por el sector industrial | |
| • Emisiones de GEI del sector industrial | |
| • Gasto en protección ambiental del sector industrial | |
| • Complejos industriales con datos validados en el Registro PRTR-España | |
|  2.14 Pesca | 206 |
| • Número de buques y capacidad de la flota pesquera | |
| • Capturas de la flota pesquera | |
| • Producción de la acuicultura | |
| • Eficiencia ambiental en el sector pesquero y la acuicultura | |
|  2.15 Turismo | 218 |
| • Turistas internacionales por habitante | |
| • Turistas internacionales por km de costa | |
| • Población Turística Equivalente | |
| • Número de visitantes a los parques nacionales | |
| • Turismo rural: alojamientos, plazas, turistas y pernoctaciones | |

2.16 Transporte.....232

- 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 final

2.17 Medio urbano y hogares.....246

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

2.18 Desastres naturales y tecnológicos256

- Víctimas mortales por 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 330

- 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

Como Ministra para la Transición Ecológica, es para mí un verdadero placer presentar esta nueva edición del Perfil Ambiental de España, continuando con una práctica que se inició con la primera publicación correspondiente a 2004.

Desde entonces, año a año, el 'Perfil Ambiental de España' se ha convertido en el informe de referencia para tener un conocimiento sintético y global sobre el estado de medio ambiente en nuestro país y de su relación con todos los elementos que lo constituyen, conocimiento imprescindible para preservar y mejorar nuestro entorno para las generaciones tanto actuales como futuras.

La importancia de este informe es capital, si tenemos en cuenta el principio de que una sociedad informada es una sociedad responsable. En este sentido, el Perfil Ambiental constituye uno de los principales instrumentos de divulgación de la sostenibilidad entre la ciudadanía.

Se trata de un informe que me resulta bien conocido, y no solo porque como Secretaria de Estado de Cambio Climático me correspondió presentar algunas de sus anteriores ediciones, sino porque el análisis realizado por los indicadores en los que se basa, resulta crucial para identificar muchos de los desafíos a los que nos enfrentamos desde el punto de vista ambiental y energético.

Y es que sólo con un punto de partida sólido podemos evaluar los avances realizados para el logro de aquellos objetivos que un ministerio de progreso, orientado a alcanzar una transición ecológica sostenible, debe afrontar; y es aquí donde radica la importancia del contenido de esta publicación. El disponer de datos ambientales como los recogidos en esta publicación, es un referente fundamental para el proceso de toma de decisiones en el ámbito medioambiental.

Como se ha puesto de manifiesto desde su origen, la creación del Ministerio para la Transición Ecológica va a contribuir a impulsar un modelo de desarrollo sostenible en el que la lucha contra el cambio climático, el uso racional y solidario de nuestros recursos, la apuesta por una transición energética justa y la generación de empleo, han de conformar sus pilares fundamentales. España es muy vulnerable a los efectos del cambio climático, fenómeno que en sí mismo es un verdadero problema pero que además sin duda va a suponer un incremento de los compromisos ambientales de nuestro país. La disminución de recursos hídricos (limitados en muchas zonas), la regresión costera, las pérdidas de hábitats y de biodiversidad en los ecosistemas naturales, el incremento de incendios forestales, el aumento de los procesos erosivos y de la desertificación, son ejemplos de procesos agravados por la modificación del clima. Pero nuestra actividad antrópica va más allá de contribuir al cambio climático: nuestro desarrollo urbano e industrial y el modelo de crecimiento económico, así como el impulso de los sectores productivos, inherente al necesario crecimiento económico, han sido, y siguen siendo, fuente de presiones y de deterioro de nuestros espacios naturales. El empeoramiento de la calidad del aire, el incremento de la generación de residuos, el consumo de energía y de recursos (materiales, agua, suelo, ...), los vertidos de aguas residuales y las presiones sobre la biodiversidad, etc., son sólo algunos ejemplos de la realidad de nuestra incidencia en el medio ambiente.

Esta situación es muy común en muchos países de nuestro entorno y nos ha llevado a regular mediante normativa europea e internacional y con iniciativas propias, la mayoría de las posibles medidas a adoptar para disminuir o evitar los efectos de estos procesos.



El Perfil Ambiental recoge y pone de manifiesto una buena parte de esta situación ambiental. Sus 18 capítulos analizan mediante indicadores lo más relevante de nuestro medio ambiente y cómo las principales medidas adoptadas contribuyen a reducir su deterioro. También, como no, pone de relieve aspectos positivos de nuestro entorno y patrimonio natural. El análisis y seguimiento que nos permite realizar de nuestra situación ambiental y de la incidencia de la actividad antrópica (productiva, social, cultural, etc.) es parte de su valor añadido, al que debe agregarse su potencial como elemento de información y de comunicación con la ciudadanía. La transparencia en relación con lo que se hace y, por qué no decirlo, en lo que todavía no se ha hecho pero que se considera importante hacer, otorga confianza y la confianza de la ciudadanía hacia sus gestores políticos ofrece el estímulo necesario para seguir trabajando en los compromisos adquiridos.

Pero no hay transición hacia la descarbonización de nuestra economía y nuestra sociedad sin cambios; necesitamos que este informe recoja el próximo año avances claros en materia de clima y energía que nos permitan cumplir nuestros compromisos con la UE y sobre todo con nosotros mismos, con nuestros ciudadanos, con nuestro medio ambiente y con nuestro planeta. No podemos seguir hablando de la necesidad de una Ley de Cambio Climático y Transición Energética sino que es necesario terminar de elaborarla para su aprobación e implementación. Además, recientemente se ha aprobado en la UE un acuerdo para facilitar que los Estados miembros cumplan con los objetivos europeos, obligándonos a presentar cada diez años un “plan nacional integrado de energía y clima”. Este plan será una herramienta complementaria a la ley que incluirá los objetivos nacionales, contribuciones, políticas y medidas para cada una de las cinco dimensiones de la Unión de la Energía: descarbonización, eficiencia energética, seguridad, mercado interior e investigación, innovación y competitividad.

El Perfil Ambiental debe seguir ofreciendo respuesta a la necesidad de conocimiento y transparencia y a su vez servir de plataforma de comunicación sobre la situación del resto de nuestras preocupaciones ambientales: frenar la pérdida de biodiversidad exige actuaciones concretas y respuestas de planificación y gestión. La protección de los espacios y la regulación de los usos y las actividades que en ellos se desarrollan es un paso importante, aunque no el único. Ampliar nuestra Red Natura y la Red de Parque Nacionales debe ser parte de nuestras agendas; llevar al conocimiento general cómo es nuestro patrimonio natural para facilitar su disfrute sostenible es fundamental para implicar a sus usuarios en su protección.

En este sentido, me gustaría destacar los esfuerzos realizados en la protección de los espacios marinos, así como la necesidad de seguir trabajando en esta línea para identificar y hacer frente a sus principales amenazas. Muchas de ellas tienen origen tierra adentro y están determinadas por nuestras pautas de consumo y producción: me refiero en concreto al abuso en el uso de los plásticos con sus efectos en el medio ambiente y en la salud de las personas cuando pasan a ser residuos no reciclados convenientemente. Es necesario, por tanto, reducir su utilización y potenciar otras alternativas. Otras amenazas provienen de actividades económicas que se desarrollan de forma directa o indirecta en ese medio y consumen parte de sus recursos, como la pesca o el turismo costero. Se trata de actividades importantes en nuestra economía global y sobre todo local, pero

que deben desarrollarse de forma respetuosa con el medio en el que se producen para asegurar su sostenibilidad en el tiempo. Pieza fundamental en este mosaico es la economía circular y los principios que promueve contando con la participación de la ciudadanía, como consumidores, y del sector empresarial, como productores e impulsores del consumo.

El cambio climático, es importante insistir, constituye una amenaza de primer orden para nuestros recursos y ecosistemas hídricos. Pero también lo son toda una serie de otras actividades como el uso desmedido del agua, su contaminación y su vertido cuando no ha sido depurada adecuadamente. Alcanzar el buen estado de nuestras masas de agua y una adecuada depuración de las aguas residuales es fundamental y prioritario. Como nos indica el Perfil Ambiental, tenemos la posibilidad de seguir mejorando en estos aspectos en el marco de nuestros compromisos como políticos y gestores, en nuestro entorno empresarial y productivo y como ciudadanos consumidores.

Confío en describir mejoras de todos estos aspectos en la próxima edición del Perfil Ambiental. Cuento para ello con un entusiasmo personal y con un equipo de técnicos y profesionales que creen en su trabajo y en su contribución a la transición ecológica que nuestro país necesita. Sin ellos, la información necesaria para transmitir conocimiento no estaría disponible. En especial me gustaría reconocer la labor de los Centros Nacionales de Referencia y de los Puntos Focales Autonómicos de la Red de Información y Observación del Medio Ambiente (EIONET) de la Agencia Europea de medio ambiente y de otros expertos, que han contribuido a que el Ministerio haya podido presentar la información recogida en el presente informe.



Teresa Ribera Rodríguez
Ministra para la Transición Ecológica



PRÓLOGO

Es para mí una grata tarea presentar esta nueva edición del Perfil Ambiental de España en el contexto de la nueva etapa abierta con la creación del Ministerio para la Transición Ecológica, cuya principal línea de trabajo consiste en avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenible en el que la “lucha contra el cambio climático, el uso racional y solidario de nuestros recursos, la apuesta por una transición energética y la generación de empleo” sean sus pilares fundamentales.

Nos encontramos en un momento crítico en el que se hace cada vez más urgente pasar de la teoría a la práctica y emprender con determinación las acciones necesarias que nos lleven a la consecución de los mencionados objetivos. La amenaza del cambio climático es una realidad, como también lo son sus efectos y las consecuencias sociales y ambientales de las medidas que deben adoptarse.

Integrar en un mismo ministerio los intereses ambientales y los energéticos es un paso importante para afrontar un escenario en el que todos (empresas y sociedad) tienen cabida y opinión, y en el que las medidas ambientales tienen en consideración a los sectores sociales y las regiones más vulnerables a los cambios de modelos productivos.

Pero más allá de una necesaria y efectiva nueva Ley de Cambio Climático y Transición Energética es fundamental mejorar la gestión de otros desequilibrios ambientales que nos afectan. El desarrollo, tanto ambiental como económico, no puede alcanzarse ajeno al binomio agua y energía, al que debe incorporarse también de forma transversal el componente “sociedad”. Los cambios en los patrones de consumo y producción deben ser asumidos por la sociedad y los intereses empresariales como propios y además hacerlos suyos.

Es necesario plantear una política del agua basada en el interés público, en la que la garantía de suministro en calidad y cantidad, ambientalmente racional y equilibrada, sea el eje en base al cual la normativa regule su disponibilidad, utilización y gestión. La circularidad del agua también debe incorporarse a nuestra economía, de modo que se reduzcan los costes de su depuración, se facilite su incorporación a los cauces naturales en calidad suficiente y se optimice el uso del recurso hídrico.

Afortunadamente, la sociedad está cada vez más informada; las redes sociales y sus campañas de colaboración son una herramienta que complementa los servicios de comunicación. Problemas como el exceso de plásticos en nuestra sociedad y su consecuencia en la salud de las personas o el medio marino forman parte de las corrientes habituales de comunicación. Reducir el uso de las bolsas de plástico y todo lo que conlleva la aplicación de los principios de la economía circular en lo relativo a la reducción de la generación de residuos y a su vertido como forma de eliminación, nos ayudan a avanzar hacia el tan necesario nuevo modelo productivo. Lo mismo sucede con nuestra calidad del aire y la salud de las personas y la preservación de los ecosistemas. En este sentido, es mucho lo que queda por hacer en y para nuestro medio natural, deteniendo la pérdida de biodiversidad y logrando que la conservación de los hábitats naturales contribuya a la recuperación, mantenimiento y, por qué no decirlo, también al disfrute de nuestro patrimonio natural, social y cultural.

Quisiera destacar, en relación con estas reflexiones, la importancia de elaborar un informe como el Perfil Ambiental de España, que recoja y agrupe de forma ordenada referencias a la mayoría de los temas aquí evocados.

En este sentido el Perfil Ambiental 2017 se constituye en un informe de referencia para tener un conocimiento sintético y global sobre el estado de medio ambiente en nuestro país y de su relación con todos los elementos que lo constituyen, conocimiento imprescindible para preservar y mejorar nuestro entorno para las generaciones tanto actuales como futuras.

Disponer de información sobre el estado del medio ambiente y sobre la integración de las normas regulatorias y de las políticas que se adopten nos permite posicionarnos en un punto de partida favorable para identificar carencias y líneas de mejora.

El Perfil Ambiental de España ofrece una estructura con 18 capítulos en los que se conjugan áreas ambientales y sectores económicos. De esta forma se integran los efectos del consumo de recursos derivado de la actividad económica desarrollada por cada uno de los sectores y las posibles presiones derivadas de la misma.

Son ya 14 los informes anuales publicados hasta la fecha y su número variable de indicadores, 81 en la presente edición, permiten hacer un seguimiento de la situación de las principales preocupaciones ambientales.

Como en las anteriores ediciones, la publicación contempla un apartado con información por comunidades autónomas, en el que se presenta, en formato de ficha descriptiva, una recopilación de variables sociales, administrativas, económicas y ambientales que nos ayudan a describir la situación ambiental de las comunidades autónomas de una forma muy sintética. Este contenido debe entenderse como un complemento, en un marco de trabajo concreto, al de los informes sobre el estado del medio ambiente propio de las comunidades autónomas.

La publicación se inicia con un “Análisis Temático: Evaluación de Aspectos Ambientales” que estudia de una forma independiente dos temas concretos de actualidad o de interés ambiental especial. En esta edición los temas descritos son: “Medidas extraordinarias para asegurar la calidad del aire en ciudades” y “ Cambio climático y sistemas fluviales”.



El informe contribuye a cumplir con el compromiso del Convenio de Aarhus sobre acceso a la información, participación pública en la toma de decisiones y acceso a la justicia en materia de medio ambiente, que obliga a las administraciones públicas a publicar cada año un informe de coyuntura sobre el estado del medio ambiente y cada cuatro años un informe completo.

Un documento tan amplio y multidisciplinar solo es posible cuando para su elaboración se incorpora un equipo de trabajo completo. Desde el Punto Focal Nacional de la Agencia Europea de Medio Ambiente se coordina la participación de los miembros de la de la Red de Información y Observación del Medio Ambiente, Red EIONET, formada por los Centros Nacionales de Referencia y los Puntos Focales Autonómicos, así como por otros expertos e instituciones colaboradoras a los que me gustaría transmitir mi agradecimiento.



Hugo Alfonso Morán Fernández
Secretario de Estado de Medio Ambiente