



Conjunto básico de indicadores de la AEMA

Guía





Conjunto básico de indicadores de la AEMA

Guía



2006

Advertencia

El contenido de la presente publicación no refleja necesariamente las opiniones oficiales de la Comisión Europea ni de otras instituciones de las Comunidades Europeas. Ni la Agencia Europea de Medio Ambiente ni ninguna persona o empresa que actúe en su nombre es responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en este informe.

Todos los derechos reservados

Queda prohibida la reproducción total o parcial de la presente publicación por cualquier medio, electrónico o mecánico, inclusive fotocopia, grabación o cualquier sistema de almacenamiento y recuperación de información, sin la autorización escrita del titular de los derechos de autor. La persona de contacto en materia de derechos de traducción o reproducción es el director de proyectos de la AEMA, Ove Caspersen.

En Internet puede consultarse información sobre la Unión Europea, en la dirección <http://europa.eu.int>.

Revisión científica de la edición en español:

Este trabajo ha sido realizado por TAU Consultora Ambiental por encargo de la Subdirección General de Calidad del Aire y Prevención de Riesgos (Punto Focal Nacional de la AEMA), Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, Ministerio de Medio Ambiente (MMA).

Supervisión, coordinación y control (MMA):

José Ignacio Elorrieta Pérez de Diego
Javier Rubio de Urquía
Gema de Esteban Curiel

Coordinación (TAU Consultora Ambiental):

Laura Romero Vaquero

Equipo de revisión:

Manuel Álvarez-Arenas Bayo, TAU Consultora Ambiental
Rodrigo Jiliberto Herrera, TAU Consultora Ambiental

Corrección de estilo y maquetación:

Tina Guillem

Título del original en inglés: *Guide for EEA Core set of indicators*

© Agencia Europea de Medio ambiente, 2004

© de la presente edición Ministerio de Medio Ambiente, 2006

Publicada mediante un convenio con la AEMA y la Oficina de Publicaciones de la Comisión Europea (OPOCE)

El Ministerio de Medio Ambiente se responsabiliza por completo de la revisión científica de la traducción.

Catálogo general de publicaciones oficiales

<http://publicaciones.administracion.es>

Edita: Centro de publicaciones
Secretaría General Técnica
Ministerio de Medio Ambiente ©

I.S.B.N.: 84-8320-359-6

NIPO: 310-06-084-8

Depósito legal: M. 38.915-2006

Imprime: Fareso, S. A.

Impreso en papel reciclado al 100%, totalmente libre de cloro

Índice

Prólogo	6
Definiciones	7
1. Indicadores básicos de la AEMA: objeto, ámbito de aplicación y usuarios..	8
Objeto.....	8
Ámbito de aplicación	8
Usuarios	9
2. El Conjunto Básico de Indicadores (CSI) de la AEMA está respaldado por un proceso dinámico	10
Garantía de la calidad y actualización	10
Actividades de la AEMA relacionadas con indicadores	11
Función de las partes interesadas.....	12
Anexo 1: Conjunto básico de indicadores de la AEMA (CSI)	13
Anexo 2: Calendario de publicación de indicadores	14
Anexo 3: Conjunto básico de indicadores de la AEMA en el marco FPEIR y clasificados por tipo	15
Anexo 4: Cuestiones políticas relacionadas con el conjunto básico de indicadores de la AEMA	16
Anexo 5: Bases de datos utilizadas en el conjunto básico de indicadores de la AEMA	18
Anexo 6: Vínculos del conjunto básico de indicadores de la AEMA con otros indicadores internacionales	25
Anexo 7: Principales productos de la AEMA relacionados con indicadores por problema ambiental y por sector	34
Anexo 8: Evaluación de la calidad del conjunto básico de indicadores de la AEMA	36

Prólogo

El Consejo de Administración de la AEMA aprobó el conjunto básico de indicadores en marzo de 2004. Estos indicadores se han creado con tres fines fundamentales: establecer un sistema manejable y estable de elaboración de informes basados en indicadores por parte de la AEMA; dar prioridad a las mejoras de calidad y cobertura geográfica de los flujos de datos, especialmente los flujos de datos prioritarios de Eionet; y racionalizar las aportaciones de la AEMA y Eionet a otras iniciativas de indicadores europeos y mundiales, como los indicadores estructurales e indicadores de desarrollo sostenible de la UE y los indicadores ambientales de la OCDE.

Esta guía contiene información sobre la calidad de los 37 indicadores básicos de la AEMA. Su principal cometido es fomentar una mejor aplicación de los indicadores de esta serie en la AEMA, en los centros temáticos europeos y en la Red europea de información y observación del medio ambiente (Eionet). También tiene la finalidad de ayudar a los usuarios ajenos a la AEMA y al sistema Eionet a utilizar correctamente estos indicadores en su propio trabajo. Se espera que esta guía favorezca la cooperación para perfeccionar las metodologías basadas en indicadores y la calidad de los datos dentro de un amplio proceso de racionalización y mejora de los informes ambientales en la Unión Europea y fuera de ella.

Los indicadores que integran esta serie han sido seleccionados a partir de un conjunto mucho más amplio, de acuerdo con los criterios que se aplican en el resto de Europa y los aplicados por la OCDE. Estos criterios se detallan en el apartado 2.1. Aunque todos los criterios son importantes a la hora de considerar indicadores, se ha prestado especial atención a su relevancia para las prioridades, metas y objetivos políticos;

a la disponibilidad de datos de alta calidad en el tiempo y en el espacio y a la aplicación de métodos bien fundamentados para el cálculo de los indicadores.

Este conjunto básico de indicadores será objeto de revisión periódica con las partes interesadas de Eionet. La evaluación de las tendencias de cada uno de los 37 indicadores se actualizará en función de los ciclos de los flujos de datos y se publicará en la web, así como en varias publicaciones seleccionadas de la AEMA, como el informe "Señales ambientales".

Esta guía debe utilizarse conjuntamente con el conjunto básico de indicadores (*Core Set of Indicators, CSI*)^(*), disponible en la web de la AEMA en la dirección <http://www.eea.eu.int/coreset>. Esta página es el punto de divulgación de:

- las especificaciones de cada uno de los indicadores que integran la serie;
- enlaces con las evaluaciones actualizadas;
- información sobre los cambios realizados en los indicadores básicos en el curso del proceso periódico de revisión;
- las mejoras en materia de calidad de los datos y desarrollo metodológico.

La AEMA confía en que esta guía resulte útil a todas las personas que participan en la elaboración de informes basados en indicadores y de interés para todos los clientes y colaboradores de la AEMA.

Agencia Europea de Medio Ambiente

Marzo de 2005

(*) Nota a la edición española: Se mantienen en esta obra las siglas inglesas CSI (*Core Set of Indicators*) correspondientes al Conjunto Básico de Indicadores, debido a su difusión en el ámbito medioambiental.

Definiciones

Indicador	Un indicador es una medida, por lo general cuantitativa, que puede utilizarse para ilustrar y comunicar fenómenos complejos de manera sencilla, incluyendo las tendencias y avances en el curso del tiempo. «Un indicador ofrece pistas para comprender una cuestión de mayor importancia, o permite percibir un fenómeno o tendencia que no es inmediatamente detectable. Un indicador es un indicio o señal que permite conocer algo con un grado razonable de certidumbre. Un indicador revela y proporciona evidencia, y su importancia sobrepasa aquello que se mide, para extenderse a un fenómeno de interés de mayores dimensiones» (IETF, 1996).
Conjunto básico de indicadores de la AEMA	Los indicadores básicos apoyan las prioridades normativas de la UE, se actualizan periódicamente y son de calidad conocida. Están basados en nueve criterios de selección (ver apartado 2.1) y han sido aprobados por los países miembros de la AEMA.
Otros indicadores de la AEMA	La AEMA también utiliza otros indicadores para sus evaluaciones. Algunos de ellos están destinados a integrarse en el conjunto básico de indicadores (como los indicadores químicos o los de flujos de materiales); otros se han elaborado para procesos específicos como los informes sobre avances en la integración sectorial (transporte, energía o agricultura).
Perfil del indicador	El perfil del indicador contiene información sobre las especificaciones del mismo (ver a continuación) más la evaluación de sus últimas tendencias, e incluye gráficos y datos complementarios. En la página web de la AEMA se encuentra un conjunto de información estándar del perfil completo de cada indicador.
Especificaciones del indicador	Las especificaciones del indicador contienen información general que explica aspectos que se mantienen relativamente inalterados a lo largo del tiempo, como el nombre del indicador, su relevancia desde el punto de vista normativo, las fuentes de los datos, las metodologías y las directrices para presentar la evaluación.
FPEIR	El trabajo de la AEMA se basa en un marco conceptual conocido como el marco de evaluación FPEIR. Las siglas FPEIR responden a los términos «Fuerzas motrices, Presiones, Estado, Impactos y Respuestas». El marco FPEIR se basa en el modelo existente en la OCDE y sienta las bases para el análisis de los factores interrelacionados que afectan al medio ambiente. Referencia: http://org.eea.eu.int/documents/brochure/brochure_reason.html .
Tipo de indicador	La AEMA clasifica sus indicadores en función de la siguiente tipología: A = indicador descriptivo, B = indicador de resultados, C = indicador de ecoeficiencia, D = indicador de eficacia de las políticas, E = indicador de bienestar.
Cuestión política	Una pregunta corta relacionada con los objetivos de las políticas prioritarias de la UE. El mensaje clave, la tendencia del indicador y su valoración deben dar respuesta a la cuestión política.
Objetivo	Un valor cuantitativo que suele sustentar el objeto de una política de la Unión Europea o de ámbito internacional. El objetivo suele tener una fecha límite que debe cumplirse mediante la formulación y aplicación de medidas por los distintos países.
Umbral	Un umbral es un punto o nivel a partir del cual (cuando se está cerca de alcanzarlo o sobrepasarlo) se considera necesario estudiar medidas de regulación o de otro tipo para paliar los impactos perjudiciales para el medio ambiente o la salud pública.
Nombre de la base de datos	Nombre de la base de datos original, que contiene datos nacionales facilitados por los países para utilizarlos en la elaboración del indicador.
Fuente de datos	Nombre de la institución en cuyo poder obran los datos originales.
Compromisos de notificación de los datos	Referencia al compromiso (legal o moral) de notificación en virtud de la cual entregan los países sus datos nacionales. La AEMA ha creado una base de datos conocida como la base de datos de compromisos de notificación (<i>reporting obligations database</i> , ROD) que contiene esta clase de información y que se puede consultar en la dirección: http://rod.eionet.eu.int/ .

1. Indicadores básicos de la AEMA: objeto, ámbito de aplicación y usuarios

Objeto

En 2004, la AEMA estableció una serie de 37 indicadores básicos (ver lista del anexo 1).

Estos indicadores básicos tienen por objeto:

- dar prioridad a la mejora de la calidad y cobertura de los flujos de datos, mejorando así la comparabilidad y fiabilidad de la información y de las evaluaciones;
- racionalizar las aportaciones a otras iniciativas de indicadores en Europa y fuera de ella;
- establecer un sistema manejable y estable de evaluaciones, basadas en indicadores, de los progresos realizados en relación a las prioridades de política ambiental.

Ámbito de aplicación

El desarrollo del conjunto básico de indicadores de la AEMA ha estado guiado por la necesidad de identificar un número reducido de indicadores relevantes para la acción normativa, que fueran estables, pero no estáticos, y que ofreciesen respuestas a cuestiones políticas concretas y prioritarias. No obstante, el análisis de estos indicadores debe realizarse de forma conjunta con información adicional para asegurar su plena eficacia en la elaboración de informes ambientales.

Los indicadores básicos abarcan seis temas medioambientales (la contaminación atmosférica y el agotamiento del ozono, el cambio climático, los residuos, el agua, la biodiversidad y el medio terrestre) y cuatro sectores (la agricultura, la energía, el transporte y la pesca). Todos los temas abordan políticas prioritarias de la UE, tal como se señala en la estrategia de la AEMA ⁽¹⁾.

Todavía no se han incorporado otras prioridades relevantes (sustancias químicas, ruido, industria, consumo o flujos de materiales) debido a la falta de desarrollo suficiente de sus indicadores, pero centrarán los próximos trabajos de los indicadores básicos. La AEMA no tiene previsto desarrollar una serie específica de indicadores de salud y medio ambiente, pero seguirá colaborando con otras actividades que se desarrollan en este campo, en particular por parte de la OMS y de la Comisión Europea.

Todos los indicadores básicos pueden situarse en el marco FPEIR (F = fuerzas motrices, P = presiones, E = estado, I = impactos, R = respuestas), pero no están distribuidos de manera equilibrada para todas las categorías (ver anexo 3). La finalidad principal de los indicadores básicos es centrarse en las prioridades y ser relevantes para las políticas, no sentar las bases para una evaluación integrada en el marco FPEIR.

Los indicadores también se clasifican por tipo (A = indicador descriptivo, B = indicador de resultados, C = indicador de ecoeficiencia, D = indicador de eficacia de las políticas, E = indicador de bienestar). Todos los indicadores básicos son descriptivos o se basan en resultados y uno de los retos que se plantean de cara al futuro es desarrollar más y mejores indicadores de ecoeficiencia, eficacia de las políticas y bienestar (ver anexo 3). En este sentido, se estudiarán cuestiones como el valor y la degradación del capital natural, los flujos de recursos globales, la eficacia en función del coste y los aspectos intergeneracionales y medioambientales de la calidad de vida.

Cada indicador desarrolla su propio esquema de acuerdo al perfil del indicador (ver definición al principio y el enlace a la plantilla del perfil del indicador <http://ims.eionet.eu.int/IMS/About/references>). Todas las partes del perfil

¹ Disponible en http://org.eea.eu.int/documents/strategy-docs/strategy_web-en.pdf.

están relacionadas y facilitan las respuestas a las cuestiones políticas (ver anexo 4) de manera coherente, desde la recopilación de datos hasta la presentación final y evaluación del indicador, pasando por la aplicación de metodologías y el cálculo de tendencias. El perfil incluye además una evaluación de la calidad global del indicador, basada en los nueve criterios descritos en el apartado 2.1.

Para el conjunto básico de indicadores se dispone de 40 fuentes de datos distintas y unas 100 bases de datos diferentes (ver anexo 5). Eurostat es la principal fuente de datos, con 30 bases de datos, seguida de la DG Medio Ambiente, con 14, mientras que la AEMA es la fuente de nueve bases de datos sobre el aire, el agua, el suelo, la cobertura del suelo y las áreas designadas. Muchas veces, se utilizan las mismas bases de datos para distintos indicadores, a fin de poder observar el problema desde varios ángulos, con fines distintos y por diferentes usuarios.

Muchos de los indicadores básicos de la AEMA se utilizan también en procesos de indicadores que se llevan a cabo en otros foros, concretamente en la Comisión Europea, en la OCDE y en la OMS. En el anexo 6 se describen estos procesos y se ofrece un análisis de cómo se corresponde cada uno de los indicadores básicos con otros indicadores parecidos de dichos procesos.

Usuarios

El conjunto básico de indicadores está diseñado para distintos perfiles de usuarios, con diferentes necesidades de información.

Sus evaluaciones y mensajes clave están dirigidos principalmente a los responsables políticos de ámbito nacional y comunitario, que pueden utilizar sus resultados para informar sobre los avances de sus políticas. Las instituciones nacionales y comunitarias también pueden utilizar los indicadores básicos para promover la racionalización de los flujos de datos en el ámbito de la UE.

Los expertos en medio ambiente pueden utilizarlos en su trabajo, haciendo uso de los datos y metodologías en que se basan para realizar sus propios análisis. También pueden analizar estos indicadores con espíritu crítico, aportar sus opiniones y contribuir así a su desarrollo futuro.

Los usuarios generales tendrán acceso a los indicadores básicos a través de Internet, de forma fácilmente comprensible, y podrán utilizar las herramientas y los datos disponibles para realizar sus propios análisis y presentaciones.

2. El Conjunto Básico de Indicadores (CSI) de la AEMA está respaldado por un proceso dinámico

Garantía de la calidad y actualización

La selección de indicadores básicos se ha basado en criterios ampliamente utilizados en el resto de organismos de la UE y en la OCDE, si bien adaptándose a las necesidades y a las prácticas de gestión de la AEMA.

Criterios para la selección de los indicadores básicos de la AEMA

1. Relevancia política

Este criterio se compara con los objetivos señalados en los textos normativos de la UE y de otras esferas internacionales y se revisa mediante consultas con los países.

2. Avances hacia el cumplimiento de los objetivos

Este criterio adquiere importancia cuando se establecen objetivos cuantitativos o cualitativos en los textos normativos.

3. Datos disponibles y recopilados de forma rutinaria

Este criterio se basa en la medida en que las necesidades de datos cuentan con el respaldo de compromisos de notificación adquiridos formalmente por los países. Se tienen en cuenta compromisos legales y no legales. Este criterio también favorece la racionalización de los flujos de datos y garantiza que el indicador pueda actualizarse periódicamente.

4. y 5. Cobertura espacial y temporal

Estos criterios se basan en la cobertura real de los datos notificados, en comparación con la cobertura prevista. La AEMA pretende que la cobertura alcance a sus 31 países miembros, a menos que la orientación del indicador sea diferente (por ejemplo, cuando los indicadores se basan en la aplicación de Directivas europeas por la UE25). También se desea disponer de tendencias temporales que retrocedan en el tiempo tanto como sea posible.

6. Escala nacional y representatividad de los datos

Este criterio permite realizar estudios comparativos de los resultados logrados por los países. Por consiguiente, la AEMA trabaja con los países para alcanzar un acuerdo sobre las fuentes de datos utilizadas para el cálculo de los indicadores y sobre las metodologías utilizadas para el análisis comparativo.

7. Inteligibilidad de los indicadores

Este criterio se centra en la necesidad de una definición clara del indicador y en su correcta valoración y presentación. No debe haber mensajes contradictorios (para ello es preciso cotejar los indicadores básicos entre sí); si así fuera, deberán explicarse.

8. Metodológicamente bien fundamentados

Este criterio puede cumplirse mediante una clara descripción de la metodología y fórmulas empleadas, con referencias científicas adecuadas. Es más probable que se cumpla este criterio si se utiliza un indicador parecido en otras iniciativas de indicadores de ámbito internacional.

9. Cuestiones prioritarias para las políticas de la UE

Este criterio se aplica para asegurar que los indicadores se correspondan con las prioridades establecidas en las políticas y con el plan de gestión de la AEMA. Las cuestiones prioritarias también deben encuadrar el conjunto de indicadores básicos, servir de base para el equilibrio entre ellos y promover su revisión periódica.

La evaluación continua de los indicadores básicos de acuerdo a estos criterios es una base fundamental para asegurar su calidad en el futuro (ver visión general de la calidad de los indicadores básicos por tema y las especificaciones de cada indicador en <http://www.eea.eu.int/coreset>). Se prestará atención a algunos temas que todavía deben mejorar (la biodiversidad, el medio terrestre, las sustancias químicas, el ruido, la calidad ecológica del agua, etc.) y a algunos aspectos de los distintos indicadores que parecen poco sólidos (como la cobertura espacial de los indicadores de demanda de transporte de viajeros y balance bruto de nutrientes, o la metodología para contestar a cuestiones políticas sobre el consumo y producción de las sustancias que reducen la capa de ozono). También hace falta más transparencia sobre las fuentes de datos y los compromisos de notificación de los mismos, a fin de asegurar un uso más eficiente de los datos nacionales y una mayor eficacia en la comparación de datos entre países. Estos criterios también se aplicarán en el futuro para decidir si el conjunto básico de indicadores deberá ampliarse o reducirse. La Agencia revisará los indicadores periódicamente con sus países miembros y otras partes interesadas. Las conclusiones y medidas que se deriven de estas revisiones serán sometidas a la aprobación del Consejo de Administración de la AEMA.

Actividades de la AEMA relacionadas con indicadores

La AEMA ha incorporado a su plan de gestión varias actividades relacionadas con indicadores, que cubren desde los aspectos metodológicos y de desarrollo hasta la publicación de indicadores. Éstos se publican como contribución a otras iniciativas de indicadores de la UE (TERM, IRENA o indicadores de cabecera de la UE) y como parte de las evaluaciones que contienen los informes temáticos. El conjunto básico de indicadores se publicará periódicamente en el informe de Señales de la AEMA y en la página web (ver calendario de publicación de indicadores en el anexo 2 y los informes relacionados con indicadores publicados por la AEMA, clasificados por tema, en el anexo 7).

Publicación en Internet y gestión de indicadores

La AEMA ha publicado indicadores en Internet desde 2001 (<http://themes.eea.eu.int/indicators/>).

Los indicadores se han actualizado a medida que se ha ido disponiendo de nuevos datos. Los usuarios de la página web obtienen información sobre los datos en que se basan y el mensaje clave de cada indicador, así como la evaluación completa y la información gráfica en las que se apoya dicho mensaje. También hay documentación complementaria disponible para quienes desean tener una visión más completa.

Para el conjunto básico de indicadores, la AEMA trabaja en un servicio de gestión de indicadores a través de Internet que amplía el concepto anterior. Esta aplicación permite que los expertos temáticos y sectoriales gestionen los indicadores básicos de la AEMA y les facilita la comunicación en su trabajo general sobre indicadores. Las especificaciones de los indicadores y sus valoraciones están alojadas en el servicio de gestión de indicadores <http://ims.eionet.eu.int/IMS/>. La relación entre los datos necesarios para el indicador y los compromisos de notificación se establece a partir del servicio de datos de la AEMA y de la base de datos de compromisos de notificación (ROD). Este sistema, basado en los enlaces directos a los datos facilitados por los países, facilita la transparencia de la comprobación, haciendo posibles unos flujos de información eficientes y el control de calidad de los datos, desde la fuente nacional de origen hasta su presentación final en el ámbito europeo.

El servicio de gestión de indicadores (IMS, *indicator management service*) estará plenamente operativo a finales de 2005 y facilitará las siguientes tareas relacionadas con los indicadores:

- redacción, revisión (incluidas las consultas con los países), garantía de la calidad y publicación (incluyendo el calendario de divulgación) de todos los indicadores básicos;
- descarga de las bases de datos de indicadores para uso y cálculo propios;
- foros de debate sobre resultados de los indicadores y como apoyo para los procesos de revisión periódica;
- glosario para la gestión de los indicadores básicos;
- acceso a directrices de procedimiento y plantillas.

Indicadores y compromisos de notificación como parte de un sistema de información compartida

Los indicadores son una herramienta útil para establecer qué información ambiental es de utilidad para el sistema europeo de información ambiental compartida.

El enfoque de indicadores presupone que sólo se solicitan datos a los países miembros si son relevantes para las políticas y sirven de base a la evaluación ambiental. Muchas solicitudes de datos se realizan porque los países han adquirido compromisos legalmente vinculantes. La notificación basada en estos compromisos legales —sobre el estado del medio ambiente, el cumplimiento o la eficacia de las políticas— también es a menudo relevante para evaluar los avances en materia de medio ambiente (y es muy utilizada por la AEMA para sus indicadores), pero en algunos casos puede quedar anticuada porque la naturaleza de los problemas haya cambiado desde el momento en que se adoptó la legislación. Por lo tanto, este tipo de notificación necesita complementarse con la notificación de datos a través de otros canales, que permitan obtener información ambiental más relevante y orientada a la demanda. Este ha sido el enfoque adoptado por la AEMA para solicitar datos adicionales a los países de la Red Eionet; un buen ejemplo es el conjunto de datos Corine Land Cover 2000. Ambos enfoques de notificación crean un acervo común de información ambiental —en parte por obligación, en parte en respuesta a nuevas necesidades basadas en exigencias políticas muy recientes, que todavía no han llegado a incorporarse a la legislación— que es relevante para la acción normativa y que se emplea en la práctica.

El futuro de la integración y utilización de los datos ambientales estará muy influido por la iniciativa «Infraestructura para la información espacial en Europa» (*Infrastructure for spatial information in Europe*, Inspire), que trata de impulsar la creación de una infraestructura europea de información espacial que ofrezca a los usuarios servicios integrados de información de este tipo. Estos servicios permitirían a los usuarios localizar y tener acceso interoperable a información espacial o geográfica de muy diversas fuentes, desde el nivel local hasta el mundial, para diversos usos. Con el tiempo, los datos ambientales

estarán totalmente integrados en la infraestructura Inspire. La creación para 2008 de un sistema europeo de vigilancia global del medio ambiente y la seguridad (GMES) contribuirá también a asegurar el suministro de información ambiental. Este sistema comprenderá una gran variedad de fuentes de información, que harán pleno uso de los sistemas de vigilancia *in situ* desde la Tierra, así como de los sistemas aéreos y espaciales de observación. Una estrecha relación entre Inspire y GMES garantizará que las nuevas capacidades de vigilancia y observación establecidas por el segundo estén integradas y sean accesibles y utilizables en el marco del primero.

Varios organismos internacionales han puesto en marcha actividades para desarrollar marcos de trabajo y series de indicadores de problemas ambientales, integración sectorial del medio ambiente y cuestiones de desarrollo sostenible. El Anexo 6 contiene una breve descripción de los sistemas internacionales de indicadores y un resumen de la relación existente entre los indicadores básicos de la AEMA y otros indicadores internacionales similares. Con sus indicadores básicos, la AEMA quiere contribuir al esfuerzo general en materia de indicadores, racionalizando los flujos de datos y mejorando la calidad de los indicadores.

Función de las partes interesadas

Las perspectivas nacionales son muy importantes para el desarrollo, publicación y utilización del conjunto básico de indicadores. La AEMA ya ha llevado a cabo dos procesos de consultas con los países y facilita información actualizada sobre los avances.

La combinación de una participación formal (consultas, revisión de indicadores básicos) e informal (aportaciones voluntarias, pruebas nacionales) de los países facilita los procesos generales de desarrollo del conjunto básico de indicadores, utilizando las reuniones de grupos de expertos temáticos de Eionet y centros de referencia nacionales, el comité científico y el Consejo de Administración de la AEMA. El servicio de gestión de indicadores alojará un foro de debate.

Anexo 1: Conjunto básico de indicadores de la AEMA (CSI)

Vista general, 2004

Tema	CSI	Nombre del indicador	Versión de las especificaciones
Contaminación atmosférica y agotamiento de la capa de ozono	1	Emisiones de sustancias acidificantes	2004
	2	Emisiones de precursores del ozono	2004
	3	Emisiones de partículas primarias y precursores de partículas secundarias	2004
	4	Superación de los valores límite de calidad del aire en áreas urbanas	2004
	5	Exposición de los ecosistemas a la acidificación, la eutrofización y el ozono	2004
	6	Consumo de sustancias que agotan la capa de ozono	2004
Biodiversidad	7	Especies amenazadas y protegidas	2004
	8	Áreas designadas	2004
	9	Diversidad de especies	2004
Cambio climático	10	Emisiones y eliminación de gases de efecto invernadero	2004
	11	Previsiones de emisiones y eliminación de gases de efecto invernadero y políticas y medidas	2004
	12	Temperatura europea y global	2004
	13	Concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero	2004
Medio terrestre	14	Ocupación del suelo	2004
	15	Avances en la gestión de espacios contaminados	2004
Residuos	16	Producción de residuos urbanos	2004
	17	Producción y reciclado de residuos de envases	2004
Agua	18	Explotación de los recursos hídricos continentales	2004
	19	Sustancias consumidoras de oxígeno en los ríos	2004
	20	Nutrientes en aguas continentales	2004
	21	Nutrientes en aguas de transición, de litoral y marinas	2004
	22	Calidad de las aguas de baño	2004
	23	Clorofila en aguas de transición, de litoral y marinas	2004
	24	Tratamiento de aguas residuales urbanas	2004
	25	Balance bruto de nutrientes	2004
Agricultura	26	Superficie explotada por agricultura biológica	2004
	27	Consumo de energía final	2004
Energía	28	Intensidad energética total	2004
	29	Consumo total de energía	2004
	30	Consumo de energías renovables	2004
	31	Electricidad renovable	2004
	32	Estado de las poblaciones de peces marinos	2004
Pesca	33	Producción acuícola	2004
	34	Capacidad de la flota pesquera	2004
	35	Demanda de transporte de viajeros	2004
Transporte	36	Demanda de transporte de mercancías	2004
	37	Uso de combustibles alternativos más limpios	2004

Anexo 2: Calendario de publicación de indicadores

Vista general, 2004

CSI	Nombre del indicador	Plan de publicación	Frecuencia
Contaminación atmosférica y agotamiento de la capa de ozono			
1	Emisiones de sustancias acidificantes	Noviembre de 2005	Anual
2	Emisiones de precursores del ozono	Noviembre de 2005	Anual
3	Emisiones de partículas primarias y precursores de partículas secundarias	Noviembre de 2005	Anual
4	Superación de los valores límite de calidad del aire en áreas urbanas	Noviembre de 2005	Anual
5	Exposición de los ecosistemas a la acidificación, la eutrofización y el ozono	Noviembre de 2005	Anual
6	Consumo de sustancias que agotan la capa de ozono	Noviembre de 2005	Anual
Biodiversidad			
7	Especies amenazadas y protegidas	Diciembre de 2007	Quinquenal
8	Áreas designadas	Diciembre de 2005	Anual
9	Diversidad de especies	Diciembre de 2004	Quinquenal
Cambio climático			
10	Emisiones y eliminación de gases de efecto invernadero	Junio de 2005	Anual
11	Previsiones de emisiones y eliminación de gases de efecto invernadero y políticas y medidas	Junio de 2005	Anual
12	Temperatura europea y global	Junio de 2005	Anual
13	Concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero		
Medio terrestre			
14	Ocupación del suelo	Junio de 2005	Decenal
15	Avances en la gestión de espacios contaminados	Diciembre de 2005	Anual
Residuos			
16	Producción de residuos urbanos	Diciembre de 2005	Bienal
17	Producción y reciclado de residuos de envases	Diciembre de 2005	Anual
Agua			
18	Explotación de los recursos hídricos continentales	Septiembre de 2005	Anual
19	Sustancias consumidoras de oxígeno en los ríos	Septiembre de 2005	Anual
20	Nutrientes en aguas continentales	Septiembre de 2005	Anual
21	Nutrientes en aguas de transición, de litoral y marinas	Septiembre de 2005	Anual
22	Calidad de las aguas de baño	Septiembre de 2005	Anual
23	Clorofila en aguas de transición, de litoral y marinas	Septiembre de 2005	Anual
24	Tratamiento de aguas residuales urbanas	Septiembre de 2005	Anual
Agricultura			
25	Balance bruto de nutrientes	Junio de 2008	Trienal
26	Superficie explotada por agricultura biológica	Abril de 2005	Anual
Energía			
27	Consumo de energía final	Diciembre de 2005	Anual
28	Intensidad energética total	Diciembre de 2005	Anual
29	Consumo total de energía	Diciembre de 2005	Anual
30	Consumo de energías renovables	Diciembre de 2005	Anual
31	Electricidad de fuentes renovables	Diciembre de 2005	Anual
Pesca			
32	Estado de las poblaciones de peces marinos	Septiembre de 2005	Anual
33	Producción acuícola	Septiembre de 2005	Anual
34	Capacidad de la flota pesquera	Septiembre de 2005	Anual
Transporte			
35	Demanda de transporte de viajeros	Diciembre de 2005	Anual
36	Demanda de transporte de mercancías	Diciembre de 2005	Anual
37	Uso de combustibles alternativos más limpios	Diciembre de 2005	Anual

Anexo 3: Conjunto básico de indicadores de la AEMA en el marco FPEIR y clasificados por tipo

Vista general, 2004

	F	P	E	I	R	A	B	C	D	E
Calidad del aire y agotamiento de la capa de ozono		4		2			6			
Biodiversidad			1	1	1	3				
Cambio climático		2	2			1	3			
Medio terrestre			1		1	2				
Residuos		1,5			0,5	1,5	0,5			
Agua		1	5		1	6	1			
Agricultura					1	2				
Energía	3				2	2	3			
Pesca	2		1			3				
Transporte	2				1	2	1			
Total	7	9,5	10,5	3	7	22,5	14,5			

F = Indicador de fuerza motriz

P = Indicador de presión

E = Indicador de estado

I = Indicador de impacto

R = Indicador de respuesta

A = Indicador descriptivo

B = Indicador de resultado

C = Indicador de eficiencia

D = Indicador de eficacia de las políticas

E = Indicador de bienestar

Más información en el informe de la AEMA:

Environmental indicators: Typology and

overview, Informe técnico nº 25, 1999

(<http://reports.eea.eu.int/TEC25/en>).

Anexo 4: Cuestiones políticas relacionadas con el conjunto básico de indicadores de la AEMA

Vista general, 2004

CSI	Cuestión política C = Cuestión política clave E = Cuestión política específica	Nombre del indicador
1	C: ¿Qué progresos se están realizando en la reducción de las emisiones de contaminantes acidificantes en Europa? E: ¿Cómo contribuyen los distintos sectores y procesos a las emisiones de contaminantes acidificantes?	Emisiones de sustancias acidificantes
2	C: ¿Qué progresos se están realizando en la reducción de las emisiones de precursores del ozono en Europa? E: ¿Cómo contribuyen los distintos sectores y procesos a las emisiones de precursores del ozono?	Emisiones de precursores del ozono
3	C: ¿Qué progresos se están realizando en la reducción de las emisiones de partículas (PM ₁₀) y de sus precursores en Europa? E: ¿Cómo contribuyen los distintos sectores y procesos a las emisiones de PM ₁₀ y de sus precursores?	Emisiones de partículas primarias y precursores de partículas secundarias
4	C: ¿Qué progresos se están realizando para cumplir los valores límite de SO ₂ , NO ₂ y PM ₁₀ y los valores objetivo del ozono, definidos en la Directiva marco de calidad del aire y sus directivas de desarrollo en el conjunto de los países de la AEMA31?	Superación de los valores límite de calidad del aire en áreas urbanas
5	C: ¿Qué progresos se están realizando para cumplir los valores límite de calidad del aire? (Superación de las cargas críticas de los ecosistemas.)	Exposición de los ecosistemas a la acidificación, la eutrofización y el ozono
6	C: ¿Se están retirando progresivamente las sustancias que agotan la capa de ozono, siguiendo el calendario acordado?	Consumo de sustancias que agotan la capa de ozono
7	C: ¿Se habrá logrado frenar la pérdida de biodiversidad en 2010? E: ¿Qué medidas se están adoptando para conservar o restaurar la biodiversidad?	Especies amenazadas y protegidas
8	C: ¿Qué medidas se están adoptando para conservar o restaurar la biodiversidad? E: ¿Qué medidas se está adoptando para conservar o restaurar la biodiversidad en el ámbito nacional? E: ¿Qué medidas se están adoptando para conservar o restaurar la biodiversidad en el ámbito comunitario? E: ¿Son eficaces estas medidas para el cumplimiento de los objetivos marcados?	Áreas designadas
9	C: ¿Cuál es la situación y la tendencia de la biodiversidad? E: ¿Cuál es la situación y la tendencia de las aves, las mariposas y los mamíferos relacionados con determinados tipos de ecosistemas?	Diversidad de especies
10	C: ¿Qué progresos se están realizando en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en cumplimiento de los objetivos marcados en el Protocolo de Kioto para Europa? E: ¿Qué cambios registran las emisiones por sector? E: ¿Qué cambios registran las emisiones por gases de efecto invernadero?	Emisiones y eliminación de gases de efecto invernadero
11	C: ¿Qué progresos está previsto realizar en Europa (hasta 2010) en la reducción de las emisiones de GEI en cumplimiento de los objetivos marcados en el Protocolo de Kioto: con las actuales políticas y medidas nacionales, con políticas y medidas nacionales adicionales y con el uso adicional de los mecanismos de Kioto? E: ¿Qué progresos está previsto realizar en Europa (hasta 2010) para reducir los GEI por sectores?	Previsiones de emisiones y eliminación de gases de efecto invernadero y políticas y medidas
12	C: ¿Se mantendrá el incremento de la temperatura media global dentro del objetivo de 2°C y la tasa de incremento de la temperatura media global dentro del objetivo de 0,2°C por década? E: ¿Se mantendrá el incremento de la temperatura media europea dentro del objetivo de 2°C y la tasa de incremento de la temperatura media europea dentro del objetivo de 0,2°C por década?	Temperatura europea y global
13	C: ¿Se mantendrán las concentraciones de GEI por debajo de los niveles necesarios para limitar el aumento de temperatura global a un máximo de 2°C, lo cual normalmente requiere que las concentraciones de GEI se mantengan por debajo de 550 ppm de equivalentes de CO ₂ a largo plazo?	Concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero

(cont)

CSI	Cuestión política C = Cuestión política clave E = Cuestión política específica	Nombre del indicador
14	C: ¿Cuál es la huella específica que deja la ocupación del suelo por las áreas urbanizadas y su desarrollo/incremento en relación con las tendencias generales y con las políticas europeas de integración?	Ocupación del suelo
15	C: ¿Cómo se actúa para resolver el problema de los espacios contaminados (limpieza de la contaminación y prevención de la nueva contaminación)? E: ¿Cuáles son los sectores que contribuyen a la contaminación del suelo y cuál es su contribución? E: ¿Cuánto se ha avanzado en la gestión y el control de la contaminación local del suelo? E: ¿Cuáles son los principales contaminantes que afectan al suelo y a las aguas freáticas en los espacios contaminados y sus proximidades? E: ¿Cuánto se invierte en limpiar la contaminación del suelo y cuál es la proporción de estas inversiones en los presupuestos públicos?	Avances en la gestión de espacios contaminados
16	C: ¿Se reduce la producción de residuos urbanos?	Producción de residuos urbanos
17	C: ¿Se evita la producción de residuos de envases? E: ¿Gestionamos los residuos (de envases) generados de forma sostenible?	Producción y reciclado de residuos de envases
18	C: ¿Es sostenible la tasa de extracción/consumo de agua? E: ¿Es sostenible el consumo de agua por sectores?	Explotación de los recursos hídricos continentales
19	C: ¿Se reduce la contaminación de los ríos por materia orgánica?	Sustancias consumidoras de oxígeno en los ríos
20	C: ¿Se reducen las concentraciones de nutrientes en nuestras aguas de superficie? C: ¿Se reduce el impacto de los nitratos en nuestras aguas subterráneas?	Nutrientes en aguas continentales
21	C: ¿Se reducen las concentraciones de nutrientes en nuestras aguas de superficie?	Nutrientes en aguas de transición, de litoral y marinas
22	C: ¿Mejora la calidad de las aguas de baño?	Calidad de las aguas de baño
23	C: ¿Se reduce la eutrofización de las aguas superficiales europeas?	Clorofila en aguas de transición, de litoral y marinas
24	C: ¿Hasta qué punto son eficaces las políticas actuales para reducir los vertidos de nutrientes y materia orgánica? E: ¿Se aplica la Directiva de tratamiento de las aguas residuales urbanas (91/271/CEE) en los Estados miembros?	Tratamiento de aguas residuales urbanas
25	C: ¿Cuál es la evolución de las emisiones de la agricultura? ¿Mejora el impacto ambiental de la agricultura?	Balance bruto de nutrientes
26	C: ¿Cuáles son las tendencias ecológicamente relevantes en los sistemas de producción agraria?	Superficie explotada por la agricultura biológica
27	C: ¿Utilizamos menos energía final?	Consumo de energía final
28	C: ¿Se desvincula el consumo energético del crecimiento económico?	Intensidad energética total
29	C: ¿Se está evolucionando hacia combustibles menos contaminantes para hacer frente a nuestro consumo de energía?	Consumo total de energía
30	C: ¿Se está evolucionando hacia fuentes de energía renovables?	Consumo de energías renovables
31	C: ¿Se está evolucionando hacia las fuentes de energía renovables para satisfacer nuestras necesidades de electricidad?	Electricidad renovable
32	C: ¿Es sostenible la explotación de las poblaciones de peces comerciales?	Estado de las poblaciones de peces marinos
33	C: ¿Es sostenible el nivel actual de la acuicultura? E: ¿Cuál es el comportamiento ambiental de la acuicultura?	Producción acuícola
34	C: ¿Se reduce el tamaño y capacidad de la flota pesquera europea?	Capacidad de la flota pesquera
35	C: ¿Se desvincula la demanda de transporte de viajeros del crecimiento económico? E: ¿Se reduce el porcentaje de transporte de viajeros en automóvil en relación con otros modos de transporte terrestre de viajeros?	Demanda de transporte de viajeros
36	C: ¿Se desvincula la demanda de transporte de mercancías del crecimiento económico? E: ¿Se reduce el porcentaje del transporte de mercancías por carretera en relación con otros modos de transporte?	Demanda de transporte de mercancías
37	C: ¿Se pueden calificar de satisfactorios los progresos realizados por la UE para promover combustibles alternativos más limpios?	Uso de combustibles alternativos más limpios

Anexo 5: Bases de datos utilizadas en el conjunto básico de indicadores de la AEMA

Vista general, 2004

Resumen

	Nº total de bases de datos	Eurostat	Comisión Europea	AEMA	ONU y otros convenios	Otras
Nº total de bases de datos	97	31	14	9	18	25
Compromisos legales de notificación (RO) (*)	50	29	14		7	
Compromisos morales de notificación (RO) (*)	16			9	4	3
Compromisos de notificación (RO) Ninguna/desconocidas(*)	31	2			7	22

Nota: * Número de bases de datos respaldadas por compromisos de notificación

Lista de bases de datos por indicador

CSI	Nombre del indicador	Bases de datos	Fuentes de datos	Conjunto de datos geo-referenciado
1	Emisiones de sustancias acidificantes	Inventario de techos nacionales de emisión (desde 2005) (*)	DG Medio Ambiente	No
		Tendencias de las emisiones de contaminantes acidificantes (CLRTAP/CEPE) (*)	Convenio de la CEPE sobre contaminación transfronteriza a larga distancia (CLRTAP/CEPE)	No
2	Emisiones de precursores del ozono	Tendencias de las emisiones de precursores del ozono (CLRTAP/CEPE) (*)	Convenio de la CEPE sobre contaminación transfronteriza a larga distancia (CLRTAP/CEPE)	No
		Tendencias de las emisiones de contaminantes acidificantes (CLRTAP/CEPE) (*)	Convenio de la CEPE sobre contaminación transfronteriza a larga distancia (CLRTAP/CEPE)	No
		Tendencias de las emisiones de gases de efecto invernadero (clasificación sectorial de la AEMA y clasificación sectorial del IPCC) (*)	Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMCC); DG Medio Ambiente	No
		Inventario de techos nacionales de emisión (desde 2005) (*)	DG Medio Ambiente	No

(cont)

CSI	Nombre del indicador	Bases de datos	Fuentes de datos	Conjunto de datos geo-referenciado
3	Emisiones de partículas primarias y precursores de partículas secundarias	Tendencias de las emisiones de contaminantes acidificantes (CLRTAP/CEPE) (*)	Convenio de la CEPE sobre contaminación transfronteriza a larga distancia (CLRTAP/CEPE)	No
		Tendencias de las emisiones de partículas	Convenio de la CEPE sobre contaminación transfronteriza a larga distancia (CLRTAP/CEPE)	No
		Estimaciones base CAFE de emisiones de partículas PM ₁₀ del modelo RAINS	IIASA	No
		Inventario de techos nacionales de emisión (desde 2005) (*)	DG Medio Ambiente	No
4	Superación de los valores límite de calidad del aire en áreas urbanas	Zonas habitadas en Europa (STEU)	Eurostat	Sí
		Airbase (*)	DG Medio Ambiente	Sí
		Cuestionario para el informe anual de evaluación de la calidad del aire ambiente	DG Medio Ambiente	Sí
5	Exposición de los ecosistemas a la acidificación, la eutrofización y el ozono	Mediciones de ozono de Airbase		Sí
		Mediciones de ozono del Centro de Coordinación de Cuestiones Químicas de la CEPE (CCC)		Sí
		Umbrales críticos y superaciones, Centro de Coordinación de Efectos (CCE) de la CEPE		Sí
		Base de datos de usos del suelo europeo (que será reemplazada en 2004 por Corine Land Cover) (*)		Sí
6	Consumo de sustancias que agotan la capa de ozono	Producción de sustancias que agotan la capa de ozono	Secretaría del Ozono del PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente)	No
		Sustancias que agotan la capa de ozono: ficha estadística	DG Medio Ambiente	No
7	Especies amenazadas y protegidas	Lista roja de especies amenazadas de la UICN	UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos	No
		Anexos de las Directivas europeas 79/709 y 92/43	DG Medio Ambiente	Sí ⁽¹⁾
		Anexos del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa (Convenio de Berna, 1979)	Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa (Convenio de Berna)	Sí ⁽¹⁾
8	Áreas designadas	Áreas designadas a nivel nacional (CDDA) (*)	AEMA	Sí
		Base de datos común sobre áreas designadas (CDDA Internacional)	PNUMA/WCMC – World Conservation Monitoring Centre (Centro Mundial de Vigilancia para la Conservación)	Sí
		Conclusiones de los seminarios biogeográficos Natura 2000	DG Medio Ambiente	Sí ⁽¹⁾
		Base de datos Natura 2000	DG Medio Ambiente	Sí

(cont)

CSI	Nombre del indicador	Bases de datos	Fuentes de datos	Conjunto de datos geo-referenciado
9	Diversidad de especies	Tendencias de los osos	Iniciativa europea sobre los grandes carnívoros - Consejo de Europa/WWF	No
		Tendencias de los lobos	Iniciativa europea sobre los grandes carnívoros - Consejo de Europa/WWF	No
		Tendencias de las aves de campo	Consejo Europeo del Censo de Aves, BirdLife International; Royal Society for the Protection of Birds	No
		Tendencias de las aves de bosques, parques y jardines	Consejo Europeo del Censo de Aves, BirdLife International; Royal Society for the Protection of Birds	No
		Tendencias de las mariposas	The Dutch Butterfly Conservation (organización neerlandesa para la conservación de las mariposas)	No
10	Emisiones y eliminación de gases de efecto invernadero	Tendencias de las emisiones de gases de efecto invernadero (clasificación sectorial de la AEMA y clasificación sectorial del IPCC) (*)	Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMCC); DG Medio Ambiente	No
11	Previsiones de emisiones y eliminación de gases de efecto invernadero y políticas y medidas	Comunicaciones nacionales	CMCC	No
		Previsiones, políticas y medidas nacionales	DG Medio Ambiente	No
12	Temperatura europea y global	Temperatura media global mensual y anual	Centro de estudios climáticos (CRU) de la Universidad de East Anglia, Reino Unido	Sí
		Temperatura media europea mensual y anual, basada en CruTempV2 (CRU, KNMI)	Instituto Meteorológico de los Países Bajos (KNMI)	Sí
		Tendencias de las temperaturas anuales, estivales e invernales, basadas en los datos de estaciones de Europa	Instituto Meteorológico de los Países Bajos (KNMI)	Sí
		Tendencias de la frecuencia de días estivales (> 25°C) y de la incidencia de olas de frío y calor, basadas en los datos de estaciones de Europa	Instituto Meteorológico de los Países Bajos (KNMI)	Sí
13	Concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero	Concentraciones de CO ₂	Scripps Institution of Oceanography, SIO	Sí
		Concentraciones de CH ₄ y N ₂ O	Experimento de vida atmosférica (<i>atmospheric lifetime experiment, ALE</i>), experimento de gases atmosféricos globales (<i>global atmospheric gases experiment, GAGE</i>), y el actual GAGE avanzado (AGAGE)	Sí
		Concentraciones de HFC-134a y SF ₆	NOAA/CMDL/HATS - National Oceanic and Atmospheric Administration/Climate Monitoring and Diagnostics Laboratory	Sí

(cont)

CSI	Nombre del indicador	Bases de datos	Fuentes de datos	Conjunto de datos geo-referenciado
14	Ocupación del suelo	Uso del suelo por categorías principales	Eurostat	No
		CLC2000, Base de datos de cambios CLC (*)	AEMA	Sí
15	Avances en la gestión de espacios contaminados	Contaminación del suelo (*)	AEMA	No
16	Producción de residuos urbanos	Población: total, urbana y rural	Banco Mundial	No
		Wastebase: residuos urbanos	Eurostat; OCDE	No
17	Producción y reciclado de residuos de envases	Producción y tratamiento de los residuos de envases en la UE	DG Medio Ambiente	No
		Producto interior bruto a precios de mercado (Eurostat)	Eurostat	No
		Población: total, urbana y rural	Banco Mundial	No
18	Explotación de los recursos hídricos continentales	Extracciones anuales de agua por fuente y por sector	Eurostat	No
		Regadíos	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación	No
		Población: total, urbana y rural	Banco Mundial	No
19	Sustancias consumidoras de oxígeno en los ríos	Waterbase: ríos (*)	AEMA	Sí
20	Nutrientes en aguas continentales	Waterbase: aguas subterráneas	AEMA	Sí
		Waterbase: lagos (*)	AEMA	Sí
		Waterbase: ríos (*)	AEMA	Sí
21	Nutrientes en aguas de transición, de litoral y marinas	Waterbase: aguas de transición, de litoral y marinas (*)	AEMA; CIEM (Consejo Internacional para la Exploración del Mar); Programa Medioambiental del mar Negro (OceanBase versión 2.02 TU-BS)	Sí
		Euromaps en CD-ROM. Digital Map Data, versión 1.0	Bartholomew Digital Data. Harper Collins Publishers, Londres, Reino Unido	Sí
22	Calidad de las aguas de baño	Cumplimiento de la Directiva de calidad de las aguas de baño 76/160/CEE: aguas litorales y continentales	DG Medio Ambiente	No
23	Clorofila en aguas de transición, de litoral y marinas	Waterbase: aguas de transición, de litoral y marinas (*)	AEMA; CIEM (Consejo Internacional para la Exploración del Mar); Programa Medioambiental del mar Negro (OceanBase versión 2.02 TU-BS)	Sí
		Euromaps en CD-ROM. Digital Map Data, versión 1.0	Bartholomew Digital Data, Harper Collins Publishers, Londres, Reino Unido	Sí

(cont)

CSI	Nombre del indicador	Bases de datos	Fuentes de datos	Conjunto de datos geo-referenciado
24	Tratamiento de aguas residuales urbanas	Población nacional conectada a las plantas de tratamiento de aguas residuales	Eurostat	No
		Programas nacionales para el tratamiento de las aguas residuales urbanas	DG Medio Ambiente	No
25	Balance bruto de nutrientes	Balances de nitrógeno	Eurostat	Sí ⁽²⁾
26	Superficie explotada por la agricultura biológica	Superficie certificada y con apoyo normativo para la agricultura biológica y en proceso de conversión	Organic Centre Wales	No
		Uso del suelo, superficie agraria utilizada (SAU)	Eurostat	No
27	Consumo de energía final	Datos anuales de suministro, transformación y consumo: todos los productos	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No
28	Intensidad energética total	Intensidad energética de la economía	Eurostat	No
		Consumo interior bruto de energía (Datos anuales de suministro, transformación y consumo: todos los productos).	Eurostat	No
		Producto interior bruto a precios de mercado (1995)	Eurostat	No
29	Consumo total de energía	Datos anuales de suministro, transformación y consumo: todos los productos	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No
		Datos anuales de suministro, transformación y consumo: combustibles sólidos	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No
		Datos anuales de suministro, transformación y consumo: petróleo	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No
		Datos anuales de suministro, transformación y consumo: gas	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No
		Datos anuales de suministro, transformación y consumo: energía nuclear	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No
		Datos anuales de suministro, transformación y consumo: renovables y residuos (totales, calor solar, biomasa, geotérmicos, residuos)	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No

(cont)

CSI	Nombre del indicador	Bases de datos	Fuentes de datos	Conjunto de datos geo-referenciado
30	Consumo de energías renovables	Datos anuales de suministro, transformación y consumo: todos los productos	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No
		Datos anuales de suministro, transformación y consumo: renovables y residuos (totales, calor solar, biomasa, geotérmicos, residuos)	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No
		Datos anuales de suministro, transformación y consumo: renovables (hidroeléctrica, eólica, fotovoltaica)	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No
		Datos anuales de suministro, transformación y consumo: renovables (biocombustibles)	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No
31	Electricidad renovable	Cuota de la energía renovable (incluyendo objetivos indicativos)	DGMA; Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No
		Producción primaria de energía hidroeléctrica Datos anuales de suministro, transformación y consumo: renovables (hidroeléctrica, eólica, fotovoltaica)	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No
		Producción primaria de energía eólica Datos anuales de suministro, transformación y consumo: renovables (hidroeléctrica, eólica, fotovoltaica)	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No
		Producción primaria de energía fotovoltaica Datos anuales de suministro, transformación y consumo: renovables (hidroeléctrica, eólica, fotovoltaica)	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No
		Producción de electricidad bruta: centrales eléctricas geotérmicas Datos anuales de suministro, transformación y consumo: electricidad	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No
		Producción de electricidad bruta: centrales eléctricas de biomasa Datos anuales de suministro, transformación y consumo: electricidad	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No
		Producción de electricidad bruta total Datos anuales de suministro, transformación y consumo: electricidad	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No
		Consumo interior bruto de electricidad Datos anuales de suministro, transformación y consumo: electricidad	Eurostat; Organismo Internacional de la Energía (OIE)	No

(cont)

CSI	Nombre del indicador	Bases de datos	Fuentes de datos	Conjunto de datos geo-referenciado
32	Estado de las poblaciones de peces marinos	Informes del Comité Asesor de Gestión de Pesquerías (CAGP) del CIEM	CIEM (Consejo Internacional para la Exploración del Mar)	Sí ⁽³⁾
		Informes del subcomité de evaluación de stocks (SCSA) del Consejo General de Pesca del Mediterráneo	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)	Sí ⁽³⁾
		Informes del comité permanente de investigación y estadística (SCRS) de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (CICAA)	Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (CICAA)	Sí ⁽³⁾
		Áreas de pesca del CIEM	CIEM	Sí
		Unidades de gestión del CGPM	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)	Sí
33	Producción acuícola	Producción acuícola: cantidades 1950-	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)	Sí ⁽³⁾
		Producción acuícola: cantidades (toneladas de peso en vivo)	Eurostat	Sí ⁽³⁾
		Producción acuícola bruta	OSPAR	
		Cargas de nutrientes totales	Helcom	
		Áreas de pesca		Sí
		Longitud del litoral		
34	Capacidad de la flota pesquera	Flota pesquera	Eurostat	No
		Boletín estadístico de pesca de la FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)	No
		Flota pesquera (sin título formal)	DG Pesca	No
35	Demanda de transporte de viajeros	Volumen del transporte de viajeros en relación con el PIB	Eurostat	No
		Distribución modal del transporte de viajeros	Eurostat	No
		Kilómetros-viajero	Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI)	No
		Consumo de energía final del sector de transporte aéreo	Eurostat	No
36	Demanda de transporte de mercancías	Volumen del transporte de mercancías en relación con el PIB	Eurostat	No
		Distribución modal del transporte de mercancías	Eurostat	No
37	Uso de combustibles alternativos más limpios	Datos anuales de suministro, transformación y consumo: gas	Eurostat	No
		Datos anuales de suministro, transformación y consumo: petróleo	Eurostat	No
		Datos anuales de suministro, transformación y consumo: renovables (biocombustibles)	Eurostat	No
		Ventas de combustibles en la UE por tipo de combustible	DG Medio Ambiente	No

Nota:

* Base de datos basada en el flujo de datos prioritarios de Eionet.

¹ Georreferenciada por región biogeográfica.² Georreferenciada por NUTS nivel 2.³ Georreferenciada por área de pesca.

Anexo 6: Vínculos del conjunto básico de indicadores de la AEMA con otros indicadores internacionales

Series de indicadores ambientales internacionales

Vista general, 2004

La siguiente tabla incorpora una breve descripción de las actividades internacionales en materia de indicadores. La OCDE ha sido uno de los principales agentes en el desarrollo de indicadores ambientales y sectoriales a lo largo de los últimos 15 años. Las actividades de la UE en materia de indicadores comenzaron a mediados de la década de 1990 con un proyecto de Eurostat sobre índices de presión. El desarrollo de indicadores en el ámbito de la UE se ha acelerado tras el Consejo Europeo celebrado en Cardiff en el verano de 1998, junto con actividades relacionadas con la integración de los problemas ambientales en las políticas de medio ambiente.

Conjuntos de indicadores internacionales y breve descripción resumida	Abreviatura
<p>Indicadores estructurales de la Comisión Europea: http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1133,1400891,1133_1402816&_dad=portal&_schema=PORTAL.</p> <p>Un informe de resumen anual (informe de primavera) basado en los indicadores estructurales, que constituye un instrumento para una evaluación objetiva del progreso realizado para el cumplimiento de los objetivos de Lisboa. Los 42 indicadores estructurales comprenden los cinco ámbitos del empleo, la innovación y la investigación, la reforma económica, la cohesión social y el medio ambiente, así como el entorno económico general.</p>	CE SI
<p>Grupo de trabajo de indicadores de desarrollo sostenible (SDI) de Eurostat, Foro Circa: http://forum.europa.eu.int/Public/irc/dsis/susdevind/information. Desde 2002 Eurostat trabaja en un conjunto de indicadores de desarrollo sostenible relacionados con la estrategia de desarrollo sostenible de la UE.</p>	SEE (Sistema Europeo de Estadísticas) SDI
<p>Indicadores de energía, transporte y medio ambiente de Eurostat: http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,1135281,1073_1135295&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-DK-04-001 y http://epp.eurostat.cec.eu.int/cache/ITY_OFFPUB/KS-DK-04-001/EN/KS-DK-04-001-EN.PDF.</p> <p>El libro de bolsillo <i>Energy, transport and environment indicators</i> (Indicadores de energía, transporte y medio ambiente) comprende un amplio conjunto de datos recopilados por Eurostat y por la Agencia Europea de Medio Ambiente. El objetivo de esta publicación es ofrecer una visión general de los indicadores más relevantes en el ámbito de la energía, el transporte y el medio ambiente, con especial atención al desarrollo sostenible. Presenta datos de los 25 Estados miembros de la UE, de los países del AELC y de Bulgaria, Rumania y Turquía.</p>	Eurostat ETE
<p>"Towards environmental pressure indicators for the EU" de Eurostat: http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,1135281,1073_1135295&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-59-04-249.</p> <p>En 1990 y 2001, Eurostat publicó un conjunto de indicadores ambientales de presión para la UE, que recogían las presiones antropogénicas más importantes sobre el medio ambiente en 8-10 ámbitos de política. En 2003, a fin de abarcar también los países en proceso de adhesión, Eurostat actualizó y amplió este conjunto de indicadores en cuatro de estos ámbitos de política, concretamente la contaminación atmosférica, el cambio climático, el agotamiento de los recursos y los residuos, de los cuales tanto Eurostat como la Agencia Europea de Medio Ambiente tienen datos disponibles. Informe de 2003 en PDF: http://epp.eurostat.cec.eu.int/cache/ITY_OFFPUB/KS-59-04-249/EN/KS-59-04-249-EN.PDF.</p> <p>Página web de TEPI en el CCI, con fichas metodológicas: http://esl.jrc.it/envind/hm_me_en.htm.</p>	UE TEPI

(cont)

Conjuntos de indicadores internacionales y breve descripción resumida	Abreviatura
<p>En el documento publicado por la OCDE en 2003 se describen distintos conjuntos de indicadores ambientales: "<i>Environmental indicators – development, measurement and use. Reference paper</i>"⁽²⁾</p> <p>Indicadores ambientales clave Indicadores ambientales básicos Indicadores agroambientales Indicadores de energía y medio ambiente Indicadores de transporte y medio ambiente Indicadores de consumo doméstico sostenible</p>	<p>OCDE KEI OCDE KEI OCDE KEI OCDE KEI OCDE KEI OCDE KEI</p>
<p>Comisión sobre Desarrollo Sostenible (CDS) de Naciones Unidas: En la Conferencia de Río de 1992 se reconoció la importancia de los indicadores para los procesos decisorios y el capítulo 40 de la Agenda 21 contempla el desarrollo de indicadores de desarrollo sostenible.</p> <p>En 1996, la CDS lanzó una lista de trabajo de 134 SDI relacionados con los distintos capítulos de la Agenda 21, que incluía indicadores económicos, ambientales, sociales e institucionales (http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/indisd/english/english.htm). En 2002, Eurostat incluyó 59 de los indicadores CDS1996 para los países de la UE15 en su informe "<i>Measuring progress towards a more sustainable Europe</i>" (http://epp.eurostat.cec.eu.int/cache/ITY_OFFPUB/KS-37-01-203/EN/KS-37-01-203-EN.PDF).</p> <p>En 2001, la CDS propuso un conjunto básico de 57 indicadores (http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/isdms2001/table_4.htm).</p>	<p>CDS1996</p> <p>CDS2001</p>
<p>Organismo Internacional de la Energía Atómica y Organismo Internacional de la Energía, 2001: indicadores de desarrollo energético sostenible.</p>	<p>OIE SDE</p>
<p>Indicadores de medio ambiente y salud de la OMS: http://www.who.dk/EHindicators/Publications/20030625_1.</p> <p>El Centro Europeo para el Medio Ambiente y la Salud de la OMS trabaja en un proyecto para establecer un sistema de indicadores de salud ambiental (EH). El sistema está diseñado para ser útil a las políticas ambientales y de control de la salud pública de los Estados miembros, así como para facilitar los análisis multinacionales. La metodología desarrollada por el proyecto de la OMS sienta las bases para un conjunto básico de indicadores de medio ambiente y salud para los países de la UE. De acuerdo con el proyecto de la OMS patrocinado por la Comisión Europea "Desarrollo de indicadores de medio ambiente y salud para los países de la UE" (ECOEHIS), un grupo de trabajo identificó en 2003 un conjunto de indicadores de medio ambiente y salud adecuados para el seguimiento de la salud ambiental en la UE, que comprendía los siete aspectos siguientes: calidad del aire, ruido, vivienda y asentamientos, accidentes de transporte, agua e higiene, emergencias químicas y radiación. A principios de la primavera de 2004, la OMS comenzó un estudio piloto sobre la viabilidad de los 45 indicadores propuestos en los Estados miembros de la UE.</p>	<p>OMS EH</p>
<p>Perfil de sostenibilidad: Indicadores Europeos Comunes. El desarrollo de un conjunto de Indicadores Europeos Comunes de sostenibilidad local parte de una iniciativa conjunta entre la Comisión Europea (DG Medio Ambiente), la Agencia Europea de Medio Ambiente y del grupo de expertos sobre el medio ambiente urbano. Esta serie incluye 10 indicadores: http://www.europa.eu.int/comm/environment/urban/home_old_en.htm#Documents.</p>	<p>ECI</p>
<p>Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), The 2010 biodiversity target — Indicators (Objetivo de biodiversidad para 2010: indicadores). Se han seleccionado ocho indicadores para su verificación inmediata y varios que necesitan un desarrollo adicional y con los cuales se podrá obtener una serie equilibrada y adecuada para evaluar el progreso realizado a nivel global hacia el objetivo de 2010, y para comunicar eficazmente las tendencias de la biodiversidad en relación con los tres objetivos del Convenio.</p>	<p>CDB2004</p>

² Disponible en <http://www.oecd.org/dataoecd/7/47/24993546.pdf>.

Comparación del conjunto básico de indicadores de la AEMA con otros indicadores internacionales

Vista general, 2004

En las tablas, se compara el conjunto básico de indicadores de la AEMA con otros indicadores idénticos o similares de otros organismos internacionales. Las abreviaturas de los conjuntos de indicadores internacionales se encuentran en la primera tabla de este anexo.

Contaminación atmosférica, agotamiento de la capa de ozono, cambio climático, energía y transporte

CSI	Nombre del indicador	Indicador idéntico o similar de organizaciones internacionales C: Indicador a corto plazo M: Indicador a medio plazo L: Indicador a largo plazo
	Contaminación atmosférica y destrucción del ozono	Documentos de revisión: Indicadores de energía y emisiones ⁽³⁾ OCDE 1999: Indicadores e informes avanzados de calidad del aire (http://www.oilis.oecd.org/olis/1999doc.nsf/linkto/env-epoc-ppc(99)9-final).
1	Emisiones de sustancias acidificantes	Eurostat ETE: Emisiones de sustancias acidificantes (AEMA) SEE SDI Emisiones de sustancias acidificantes y precursores del ozono y PIB a precios constantes UE TEPI AP-1 Emisiones de óxidos de nitrógeno (NO _x) UE TEPI AP-3 Emisiones de dióxido de azufre (SO ₂) UE TEPI AP-7 Emisiones de amoníaco (NH ₃) OCDE KEI Intensidades de las emisiones de SO _x y NO _x OCDE CEI Índice de sustancias acidificantes (M/L) OCDE CEI Emisiones de NO _x y SO _x (C) CDS1996 Emisiones de óxidos de azufre CDS1996 Emisiones de óxidos de nitrógeno OMS EH Air_P1 Emisiones de contaminantes atmosféricos
2	Emisiones de precursores del ozono	SEE SDI Emisiones de sustancias acidificantes y precursores del ozono y PIB a precios constantes UE TEPI AP-1 Emisiones de óxidos de nitrógeno (NO _x) UE TEPI AP-2 Emisiones de compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM) OCDE KEI Intensidades de las emisiones de SO _x y NO _x OCDE CEI Emisiones de NO _x y SO _x (C) CDS1996 Emisiones de óxidos de nitrógeno OMS EH Air_P1 Emisiones de contaminantes atmosféricos
3	Emisiones de partículas primarias y precursores de partículas secundarias	UE TEPI AP-1 Emisiones de óxidos de nitrógeno (NO _x) UE TEPI AP-3 Emisiones de dióxido de azufre (SO ₂) UE TEPI AP-4 Emisiones de partículas OMS EH Air_P1 Emisiones de contaminantes atmosféricos
4	Superación de los valores límite de calidad del aire en áreas urbanas	OEC SI Calidad del aire urbano SEE SDI Exposición de la población a la contaminación atmosférica por partículas OCDE KEI Exposición de la población a la contaminación atmosférica (M) OCDE CEI Concentraciones de contaminantes atmosféricos (C) OCDE CEI Exposición de la población a la contaminación atmosférica (M) CDS1996/CDS2001 Concentraciones en el ambiente de contaminantes en áreas urbanas OMS EH Air_Ex1 Exposición a la contaminación atmosférica ambiental (urbana) ECI A.5 Calidad del aire ambiente local

³ Boonekamp, P.G.M. 2002: *Energy and emission indicators: International inventory and assessment*. Informe del Centro de Investigaciones de la Energía de los Países Bajos (ECN). Disponible en <http://www.ecn.nl/library/reports/2002e/c02072.html> y <http://www.ecn.nl/docs/library/report/2002/c02072.pdf>.

(cont)

CSI	Nombre del Indicador	Indicador idéntico o similar de organizaciones internacionales
5	Exposición de los ecosistemas a la acidificación, la eutrofización y el ozono	SEE SDI Superación de las cargas críticas de sustancias acidificantes y de N en áreas naturales sensibles OCDE CEI Concentraciones en la lluvia ácida (C) OCDE CEI Superación de las cargas críticas de pH en el agua y en el suelo (M/L)
6	Consumo de sustancias que agotan la capa de ozono	UE Indicadores TEPI de emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (halones, CFC, etc.) OCDE KEI Índices de consumo aparente de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO) OCDE CEI Consumo aparente de CFC y halones OCDE CEI Índices de consumo aparente de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO) (M) CDS1996/CDS2001 Consumo de sustancias que agotan la capa de ozono
Cambio climático		Documentos de revisión: Indicadores de energía y emisiones ⁽³⁾
10	Emisiones y eliminación de gases de efecto invernadero	CE SI Emisiones de gases de efecto invernadero Eurostat ETE: Emisiones de gases de efecto invernadero (AEMA) Eurostat ETE: Emisiones de dióxido de carbono por sector principal SEE SDI Emisiones totales de gases de efecto invernadero SEE SDI Emisiones de GEI por sector UE TEPI CC1-CC11 Emisiones de GEI individuales OCDE KEI Intensidades de emisiones de CO ₂ (C) OCDE KEI Índice de emisiones de gases de efecto invernadero (M) OCDE CEI Emisiones de CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O y CFC (C/M) OCDE CEI Índice de emisiones de gases de efecto invernadero (M) CDS1996/CDS2001 Emisiones de gases de efecto invernadero (3GEI/6GEI) ECI Contribución local al cambio climático global
11	Previsiones de emisiones y eliminación de gases de efecto invernadero y políticas y medidas	El proyecto de Decisión de la Comisión ⁽⁴⁾ (2004) obliga a los países a notificar sus previsiones de emisiones de GEI.
12	Temperatura europea y global	OCDE CEI Temperatura media global (C)
13	Concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero	OCDE CEI Concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero (C)
Energía		Documentos de revisión: Indicadores de energía y emisiones ⁽³⁾ Comisión Europea, 2001: Indicadores de energía y medio ambiente OIEA y OIE 2001 ⁽⁵⁾ : indicadores de desarrollo energético sostenible.
27	Consumo de energía final (por sector)	Eurostat ETE Consumo de energía final, por sector SEE SDI Consumo de energía final por sector OCDE EEI Consumo final total por sector OIE SDE Intensidad energética por sector
28	Intensidad energética total	CE SI Intensidad energética de la economía Eurostat ETE Intensidad energética SEE SDI Intensidad energética de la economía OCDE KEI Intensidad del uso de energía/Índice de eficiencia energética OCDE CEI Intensidad energética (suministro energético primario total por unidad de PIB o per cápita) (C) OCDE EEI Consumo final total por sector CDS2001 Uso de energía por unidad de PIB OIE SDE Uso de energía por unidad de PIB

⁴ Proyecto de Decisión de la Comisión por la que se establecen disposiciones de aplicación de la Decisión 280/2004/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a un mecanismo para el seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero en la Comunidad y para la aplicación del Protocolo de Kioto.

⁵ Informe del Organismo Internacional de la Energía Atómica y Organismo Internacional de la Energía disponible en <http://www.iea.org/dbtw-wpd/textbase/papers/2001/csd-9.pdf>.

(cont)

CSI	Nombre del Indicador	Indicador idéntico o similar de organizaciones internacionales
29	Consumo total de energía (por combustible)	Eurostat ETE Consumo interior bruto SEE SDI Consumo de energía final por combustible OCDE CEI Estructura del suministro de energía (C) OCDE EEI Suministro de energía primaria total por tipo de combustible OCDE EEI Consumo final total por tipo de combustible OCDE EEI Generación de electricidad por tipo de combustible CDS1996/CDS2001 Consumo de energía anual <i>per cápita</i> OIE SDE Consumo de energía <i>per cápita</i> OIE SDE Combinación de tipos de energías
30	Consumo de energías renovables	Eurostat ETE Consumo interior bruto de energías renovables y proporción del consumo interior bruto total SEE SDI Cuota de energías renovables (incluyendo objetivos indicativos) por fuente CDS2001 Cuota de consumo de los recursos energéticos renovables
31	Electricidad renovable	CE SI Cuota de la energía renovable Eurostat ETE Contribución de la electricidad de las fuentes de energía renovables al consumo eléctrico total CDS2001 Cuota de consumo de los recursos energéticos renovables
Transporte		Documentos de revisión: Mecanismo de información sobre transporte y medio ambiente (TERM) de la AEMA
35	Demanda de transporte de viajeros	CE SI Volumen de transporte interior (km-tonelada y km-viajero) en relación con el PIB CE SI Distribución modal del transporte Eurostat ETE Transporte de viajeros por ferrocarril, en autobuses y autocares, por aire y por mar SEE SDI Km-vehículo y PIB a precio constante SEE SDI Cuota del automóvil en el transporte interior de viajeros OCDE TEI Tendencias y densidad del tráfico rodado (viajeros, mercancías) CDS1996/CDS2001 Distancia recorrida <i>per cápita</i> por modo de transporte OMS EH Distancia recorrida CI Movilidad local y transporte de viajeros
36	Demanda de transporte de mercancías	CE SI Volumen de transporte interior (km-tonelada y km-viajero) en relación con el PIB CE SI Distribución modal del transporte Eurostat ETE Volumen de transporte de mercancías SEE SDI Cuota del tráfico rodado en el transporte interior de mercancías SEE SDI Volumen de transporte de mercancías y PIB a precio constante OCDE CEI Volúmenes de tráfico rodado OCDE TEI Tendencias del transporte de mercancías por modo
37	Uso de combustibles alternativos más limpios	SEE SDI Consumo de biocombustibles como porcentaje del consumo total de combustibles en el transporte OCDE CEI/TEI Consumo de combustibles para el transporte por carretera

(cont)

CSI	Nombre del Indicador	Indicador idéntico o similar de organizaciones internacionales
	Residuos	Documentos de revisión: AEMA 2003: <i>Assessment of information related to waste and material flows – a catalogue of methods and tools</i> , Informe técnico nº 96 ⁽⁶⁾ págs. 48–52 revisión de los indicadores de residuos
16	Producción de residuos urbanos	CE SI Residuos urbanos (recogidos, vertidos e incinerados) Eurostat ETE Tratamiento y eliminación de residuos urbanos / residuos urbanos recogidos SEE SDI Producción de residuos por todas las actividades económicas y por las unidades familiares SEE SDI Residuos urbanos recogidos per cápita SEE SDI Tratamiento de residuos urbanos, por tipo de método de tratamiento OCDE KEI Intensidades de producción de residuos urbanos OCDE CEI Producción de residuos (urbanos, industriales, peligrosos y nucleares) CDS1996/CDS2001 Producción de residuos sólidos urbanos e industriales
17	Producción y reciclado de residuos de envases	OCDE CEI Tasas de reciclado (vidrio y papel) (C/M) OCDE CEI Minimización de residuos (pendiente de desarrollo adicional) CDS1996/CDS2001 Tasa de reciclado y reutilización de residuos

⁶ Disponible en http://reports.eea.eu.int/technical_report_2003_96/en.

Biodiversidad y medio terrestre

CSI	Nombre del indicador	Indicador idéntico o similar de organizaciones internacionales
	Biodiversidad	Documentos de revisión: AEMA 2004: <i>An inventory of biodiversity indicators in Europe, 2002</i> , Informe técnico nº 92 ⁽⁷⁾
7	Especies amenazadas y protegidas	CDB2004 Variación de la situación de las especies amenazadas (Lista Roja de la UICN) (en desarrollo) SEE SDI Variación de la situación de las especies amenazadas o protegidas OCDE KEI Especies amenazadas OCDE CEI Especies amenazadas o extintas en proporción del total de especies conocidas CDS1996 Especies amenazadas como porcentaje del total de especies nativas CDS2001 Abundancia de determinadas especies clave
8	Áreas designadas	CE SI Protección de los recursos naturales: áreas propuestas en las Directivas de hábitats y de aves SEE SDI Suficiencia de las propuestas de espacios protegidos de los Estados miembros en virtud de la Directiva europea de hábitats CDB2004 Cobertura de zonas protegidas OCDE KEI Diversidad de especies y de hábitats o ecosistemas (M) OCDE KEI Superficie de ecosistemas clave (M) OCDE CEI Superficie protegida como porcentaje del territorio nacional, y por tipo de ecosistema CDS1996/CDS2001 Superficie protegida como porcentaje de la superficie total CDS2001 Superficie de determinados ecosistemas clave ECI Superficie protegida en proporción a la superficie municipal total
9	Diversidad de especies	CDB2004 Tendencias de abundancia y distribución de determinadas especies SEE SDI Índice de biodiversidad SEE SDI Tendencias poblacionales de las aves de campo CDS1996/CDS2001 Abundancia de determinadas especies clave BirdLife International: Las aves como indicadores de biodiversidad ⁽⁸⁾
	Medio terrestre	Documentos de revisión: AEMA 2001: <i>Towards spatial and territorial indicators using land cover data</i> , Informe técnico nº 59 ⁽⁹⁾ AEMA 2002: <i>Assessment of data needs and data availability for the development of indicators on soil contamination</i> , Informe técnico nº 81 ⁽¹⁰⁾
14	Ocupación del suelo	SEE SDI Cambios en el uso del suelo (Evolución de la superficie urbanizada, natural y agrícola) SEE SDI Crecimiento de la superficie urbanizada como porcentaje de la superficie terrestre total OCDE CEI Alteración de los hábitats y conversión del suelo a partir de su estado natural (L), pendiente de desarrollo adicional (por ejemplo, densidad de las redes viarias, cambios en la cobertura del suelo, etc.) CDS1996 Cambios en el uso del suelo; cambios de las condiciones del suelo CDS2001 Superficie de asentamientos urbanos formales e informales
15	Avances en la gestión de espacios contaminados	SEE SDI Porcentaje de la superficie terrestre total en riesgo de contaminación del suelo OCDE CEI Areas rehabilitadas (M/L) CDS1996 Superficie terrestre contaminada por residuos peligrosos

⁷ Disponible en http://reports.eea.eu.int/technical_report_2004_92/en/tab_content_RLR.

⁸ Disponible en http://www.birdlife.net/eu/pdfs/birdlife_indic_position.pdf.

⁹ Disponible en http://reports.eea.eu.int/Technical_report_No_59/en.

¹⁰ Disponible en http://reports.eea.eu.int/technical_report_2002_81/en.

Agua

CSI	Nombre del indicador	Indicador idéntico o similar de organizaciones internacionales
	Agua	Documentos de revisión: AEMA 2003: <i>Europe's water: an indicator-based assessment</i> . Informe temático nº 1/2003 ⁽¹¹⁾
18	Explotación de los recursos hídricos continentales	UE TEPI Captación de aguas de superficie; captación de aguas subterráneas y consumo de agua <i>per cápita</i> SEE SDI Captación de agua dulce en porcentaje de los recursos disponibles OCDE KEI Intensidad de uso de los recursos hídricos OCDE CEI Intensidad de uso de los recursos hídricos (captaciones/recursos disponibles) (C) CDS1996/CDS2001 Extracciones anuales de aguas subterráneas y de superficie como porcentaje del agua disponible/agua renovable total CDS1996 Consumo doméstico de agua <i>per capita</i> CDS1996 Reservas de aguas subterráneas
19	Sustancias consumidoras de oxígeno en los ríos	OCDE CEI DBO en las aguas continentales (C/M) CDS1996/CDS2001 Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) en las masas de agua
20	Nutrientes en aguas continentales	OCDE CEI Concentración de N y P en las aguas continentales (C/M) OCDE AGRI Indicador de riesgo de calidad del agua OCDE AGRI Indicador de estado de la calidad del agua
21	Nutrientes en aguas de transición, de litoral y marinas	OCDE CEI Concentración de N y P en las aguas marinas (C/M) CDS1996 Emisiones de nitrógeno y fósforo a las aguas costeras Fichas técnicas de indicadores HELCOM: Variación horizontal de nutrientes disueltos en el mar Báltico en 2002
22	Calidad de las aguas de baño	CE DG ENV El informe anual de las aguas de baño contiene diagramas e indicadores similares OMS EH Superación de los valores límite de los parámetros microbiológicos en las aguas de uso recreativo/cumplimiento en las aguas de uso recreativo (WatSan_S1)
23	Clorofila en aguas de transición, de litoral y marinas	CDS1996 Índice de algas CDS2001 Concentración de algas en las aguas costeras Fichas técnicas de indicadores Helcom ⁽¹²⁾ : Concentraciones de clorofila obtenidas por teledetección vía satélite del color del océano y variaciones temporales y diferencias regionales de las concentraciones de clorofila obtenidas por teledetección vía satélite del color del océano
24	Tratamiento de aguas residuales urbanas	Eurostat ETE Porcentaje de la población conectada a depuradoras de aguas residuales urbanas por tipo de tratamiento UE TEPI WP-5 Agua tratada/agua recogida SEE SDI Población conectada a sistemas de tratamiento de aguas residuales OCDE KEI Tasas de conexión a depuradoras de aguas residuales OCDE CEI Población conectada a las depuradoras de tratamiento de aguas residuales (C) CDS1996 Tratamiento de aguas residuales OMS EH Cobertura de tratamiento de las aguas residuales

¹¹ Disponible en http://reports.eea.eu.int/topic_report_2003_1/en. Versión española: Ministerio de Medio Ambiente, 2005 Madrid.

¹² Disponible en <http://www.helcom.fi/environment/indicators2003.html>.

Agricultura y pesca

CSI	Nombre del indicador	Indicador idéntico o similar de organizaciones internacionales
	Agricultura	Documentos de revisión: IRENA; Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo, 2000: Indicadores para la integración de las consideraciones medioambientales en la Política Agrícola Común, COM(2000) 20 final OCDE, 2001: Indicadores ambientales para la agricultura, Vol. 3
25	Balance bruto de nutrientes	SEE SDI Excedente de nitrógeno OCDE CEI Balance de nutrientes (L) OCDE CEI N y P generado por el consumo de fertilizantes y por el ganado (C) OCDE AGRI Uso de insumos agrarios y recursos naturales: balance de nitrógeno CDS1996/CDS2001 Consumo de fertilizantes
26	Superficie explotada por la agricultura biológica	SEE SDI Cuota de la agricultura biológica OCDE AGRI Gestión integral de granjas: agricultura biológica
	Pesca	Documentos de revisión: AEMA 2003: <i>An indicator-based approach to assessing the environmental performance of European marine fisheries and aquaculture</i> , Informe técnico 87 ⁽¹³⁾
32	Estado de las poblaciones de peces marinos	CE SI Protección de los recursos naturales: poblaciones de peces en aguas marinas europeas SEE SDI Capturas pesqueras fuera de los límites biológicos de seguridad SEE SDI Tendencias de las poblaciones reproductoras de determinadas especies OCDE KEI Intensidad del uso de los recursos pesqueros OCDE CEI Recursos pesqueros: capturas pesqueras, tamaño de las poblaciones reproductoras, cuotas pesqueras CDS1996 Máximo rendimiento sostenido de las zonas de pesca CDS2001 Capturas anuales por especies principales
33	Producción acuícola	No se ha encontrado ningún indicador de producción acuícola en las series de indicadores internacionales
34	Capacidad de la flota pesquera	SEE SDI Tamaño de la flota pesquera SEE SDI Apoyo estructural a la pesca y porcentaje asignado para promover prácticas pesqueras respetuosas con el medio ambiente No se han encontrado más indicadores de flota pesquera en otras series de indicadores internacionales

¹³ Disponible en http://repository.eea.eu.int/reports/technical_report/87/full_report/en/html/abstract.

Anexo 7: Principales productos de la AEMA relacionados con indicadores por problema ambiental y por sector

Agricultura	La operación IRENA. Los indicadores IRENA se corresponden con la lista de indicadores agroambientales publicados en la COM(2001)
Agricultura	<i>Towards agri-environmental indicators: Integrating statistical and administrative data with land cover information</i> . Informe temático nº 6/2001. http://reports.eea.eu.int/topic_report_2001_06/en
Contaminación atmosférica	La contaminación atmosférica en Europa, 1990-2000. Informe temático nº 4/2003. http://reports.eea.eu.int/topic_report_2003_4/en
Biodiversidad	<i>An inventory of biodiversity indicators in Europe</i> , 2002. Informe técnico nº 92: http://reports.eea.eu.int/technical_report_2004_92/en
Cambio climático	Efectos del cambio climático en Europa. Informe de la AEMA nº 2/2004. http://reports.eea.eu.int/climate_report_2_2004/en
Cambio climático	Tendencias y proyecciones de las emisiones de gases de efecto invernadero en Europa. Informe de temas ambientales nº 36: http://reports.eea.eu.int/environmental_issue_report_2003_36/en
Energía	Energía y medio ambiente en la Unión Europea. Informe de temas ambientales nº 31: http://reports.eea.eu.int/environmental_issue_report_2002_31/en
Pesca	<i>An indicator-based approach to assessing the environmental performance of European marine fisheries and aquaculture</i> . Informe técnico nº 87: http://reports.eea.eu.int/technical_report_2003_87/en/tab_content_RLR
Cubierta terrestre	<i>Towards spatial and territorial indicators using land cover dat</i> . Informe técnico nº 59: http://reports.eea.eu.int/Technical_report_No_59/en
Flujos de materiales	<i>Total material requirement of the European Union</i> . Informe técnico nº 55: http://reports.eea.eu.int/Technical_report_No_55/en
Suelo	<i>Assessment of data needs and data availability for the development of indicators on soil contamination</i> . Informe técnico nº 81: http://reports.eea.eu.int/technical_report_2002_81/en
Sellado del suelo	<i>Proceedings of the Technical Workshop on Indicators for Soil Sealing</i> Copenhagen, del 26 al 27 de marzo de 2001. Informe técnico nº 80: http://reports.eea.eu.int/technical_report_2002_80/en
Transporte	TERM 2004 — <i>Ten key transport and environment issues for policy-makers</i> . Informe de la AEMA nº 3/2004. http://reports.eea.eu.int/TERM2004/en
Transporte	El camino hacia la ampliación de la UE - Indicadores de la integración del transporte y el medio ambiente - TERM 2002. Informe de temas ambientales nº 32: http://reports.eea.eu.int/environmental_issue_report_2002_24/en/tab_summary_RLR
Transporte	TERM2001 - Indicadores de seguimiento de la integración del transporte y el medio ambiente en la Unión Europea. Informe de temas ambientales nº 23: http://reports.eea.eu.int/term2001/en/tab_summary_RLR
Transporte	¿Vamos en la dirección correcta? Indicadores de integración del transporte y el medio ambiente en la UE: TERM 2000. Informe de temas ambientales nº 12: http://reports.eea.eu.int/ENVISSUENo12/en
Residuos	<i>Assessment of information related to waste and material flows — a catalogue of methods and tools</i> . Informe técnico nº 96: http://reports.eea.eu.int/technical_report_2003_96/en , Indicadores de residuos, pp. 48-53
Agua	El agua en Europa: una evaluación basada en indicadores. Informe temático nº 1/2003. http://reports.eea.eu.int/topic_report_2003_1/en
Agua	<i>Testing of indicators for the marine and coastal environment in Europe — Part 1: Eutrophication and integrated coastal zone management</i> . Informe técnico nº 84: http://reports.eea.eu.int/technical_report_2002_84/en
Agua	<i>Testing of indicators for the marine and coastal environment in Europe — Part 2: Hazardous substances</i> . Informe técnico nº 85. http://reports.eea.eu.int/technical_report_2003_85/en

(contd)

Agua	<i>Testing of indicators for the marine and coastal environment in Europe — Part 3: Present state and development of indicators for eutrophication, hazardous substances, oil and ecological quality.</i> Informe técnico nº 86: http://reports.eea.eu.int/technical_report_2003_86/en
Agua	CTE/Agua 2002: <i>Core set of indicators for water.</i> Borrador final, enero de 2002.
General	CTE/Agua 2002: <i>Core set of indicators for water.</i> Borrador final, enero de 2002. Señales ambientales 2002 — Referencias para el milenio, informe general basado en indicadores.

Anexo 8: Evaluación de la calidad del conjunto básico de indicadores de la AEMA

La calidad de cada indicador se ha evaluado aplicando el sistema descrito en la tabla siguiente. La evaluación parte de un subgrupo de los criterios utilizados para seleccionar los indicadores en primera instancia. Se ha definido un sistema de puntuación por cada criterio. El resultado acumulativo de la evaluación del indicador se presenta en forma de gráfica de radar.

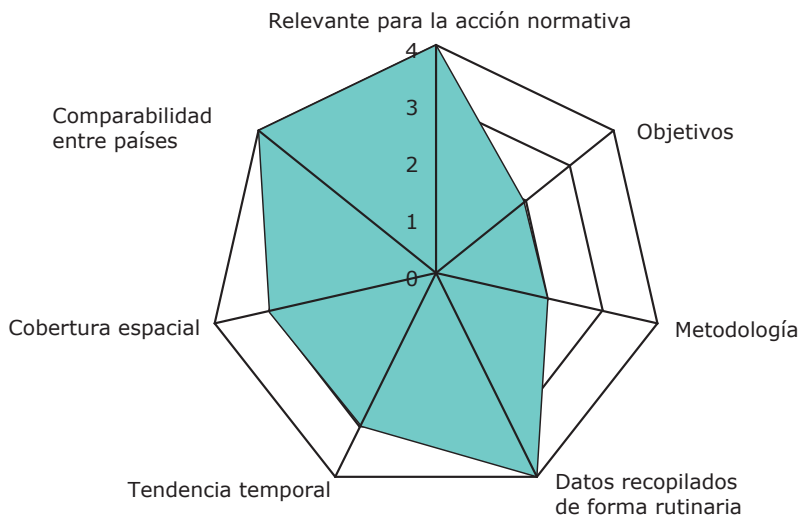
A continuación se describen estos criterios y sus posibles puntuaciones y se presenta un ejemplo de gráfica de radar. Todas las evaluaciones de calidad del conjunto básico de indicadores realizadas en diciembre de 2004 están disponibles en el apartado «*Related documents*» (documentos relacionados) en la dirección: <http://www.eea.eu.int/coreset>.

Criterios	0	1	2	3	4
¿Es relevante el indicador para la acción normativa, es decir, apoya las cuestiones prioritarias que marcan las políticas europeas?	No es una cuestión normativa de la UE ni una cuestión prioritaria de la AEMA				Cuestión normativa de la UE y cuestión prioritaria de la AEMA
¿Controla el indicador los progresos realizados para el cumplimiento de los objetivos cuantificados?	No hay objetivos	Hay objetivos, pero el indicador no los refleja plenamente	Objetivos cualitativos (genéricos)	Objetivos cualitativos (específicos) u objetivos cuantitativos sin límite de tiempo	Objetivos cuantitativos con límite de tiempo
¿Está el indicador bien fundamentado conceptual y metodológicamente, es decir, lo utilizan otros organismos internacionales y/o tiene una metodología clara y documentada?	Falta la descripción metodológica	La metodología necesita mejoras importantes	La metodología necesita algunas mejoras		Metodología bien fundamentada con referencias
¿Se basa el indicador en datos fácilmente disponibles y recopilados de forma rutinaria?	Datos no disponibles fácilmente	Hay algunos datos disponibles, pero faltan los procedimientos de recopilación	Utiliza datos recopilados para este fin específico o fuentes internacionales (como la temperatura global)		Flujo de datos prioritario de la AEMA o recopilación estadística por Eurostat o por Directivas europeas
¿Comprende la cobertura espacial todos o casi todos los países de la AEMA?		Datos de algunos países o datos europeos/globales	Alrededor de la mitad de los países de la AEMA, por ejemplo, los UE15	Unos 25 países	Datos de casi todos los países de la AEMA
¿Es la cobertura de datos suficiente para ilustrar tendencias temporales?		Datos sólo de 1 a 3 años	Tendencia de 4 a 9 años	Tendencia de más de 10 años	Tendencia de más de 10 años para casi todos los países
Coherencia de la cobertura espacial y temporal y representatividad de los países (comparación entre países)	La comparación entre países es relevante pero no es posible por el momento	La comparación entre países no es relevante (como en el caso de la temperatura)	Comparación regional o entre subgrupos de países		Es posible utilizar el indicador para el estudio comparativo de países

Ejemplo

CSI 018 Explotación de los recursos hídricos continentales

Relevante para la acción normativa	4
Objetivos	2
Metodología	2
Datos recopilados de forma rutinaria	4
Tendencia temporal	3
Cobertura espacial	3
Comparabilidad entre países	4





MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

ISBN 84-8320-359-6



9 788483 203590

P.V.P.: 4,00 €
(I.V.A. incluido)