

El medio ambiente en Europa: tercera evaluación

Resumen



Maquetación: Brandenburg a/s

Advertencia

El contenido del presente informe no refleja necesariamente la opinión oficial de la Comisión Europea o de otras instituciones de la Unión Europea. 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.

En Internet, vía el servidor Europa (<http://europa.eu.int>), pueden consultarse otras muchas informaciones sobre la Unión Europea.

Al final de la obra figura una ficha bibliográfica.

Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2003

ISBN: 92-9167-549-0

© AEMA, Copenhague, 2003

Agencia Europea de Medio Ambiente
Kongens Nytorv 6
DK-1050 Copenhague K
Dinamarca
Tel: (45) 33 36 71 00
Fax: (45) 33 36 71 99
E-mail: eea@eea.eu.int
Internet: <http://www.eea.eu.int>

Índice

Introducción.....	4
Desarrollo económico y presiones ejercidas sobre el medio ambiente	9
Uso sostenible de los recursos naturales	9
Energía	11
Transporte	13
Turismo	17
Industria.....	19
Agricultura.....	21
Silvicultura	23
Pesca.....	25
Desarrollos ambientales.....	28
Cambio climático.....	28
Agotamiento del ozono estratosférico.....	33
Contaminación atmosférica.....	35
Productos químicos peligrosos	38
Residuos	40
Agua	43
Suelo.....	46
Desastres naturales y tecnológicos.....	50
Biodiversidad	52
Salud humana	55
Avances en la gestión del medio ambiente: mejora de la integración	58
Salvar la brecha: hacia un sistema de vigilancia integrado para respaldar las evaluaciones ambientales paneuropeas	61

Introducción

Este informe ha sido preparado por la Agencia Europea de Medio Ambiente para la Conferencia Ministerial de Kiev de mayo de 2003 dentro del proceso 'Medio Ambiente para Europa' auspiciado por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE), con el apoyo del grupo de trabajo de vigilancia ambiental (WGEM). Los dos primeros informes de la serie se publicaron, respectivamente, en 1995 y 1998 para las conferencias de Sofía y Aarhus.

Esta tercera evaluación se diferencia de los informes anteriores porque adopta un enfoque más integrado tanto de las cuestiones ambientales (por ejemplo, combinando las aguas marinas y continentales y evaluando cuestiones sanitarias) como de los aspectos relacionados con la integración de los problemas del medio ambiente en las políticas sectoriales, reflejando los desarrollos políticos registrados en estos aspectos. También se diferencia en su cobertura geográfica, ya que incluye a Asia Central y toda la Federación de Rusia por primera vez desde que se comenzaron a hacer esta serie de evaluaciones (véase el cuadro sobre los principales grupos de países).

En la segunda evaluación se llegó a la conclusión de que las medidas políticas que se habían emprendido hasta mediados de la década de los noventa no habían producido, por el momento, una mejora sustancial del estado general del medio ambiente. Era evidente que se había progresado en algunos ámbitos, especialmente en la reducción

Cuadro: Principales grupos de países utilizados en este resumen

Europa Occidental	Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, España, Suecia, Reino Unido (UE), Islandia, Liechtenstein, Noruega, Suiza (AELC), incluidos los pequeños estados de Andorra, Mónaco y San Marino.
Europa Central y Oriental	Bulgaria, República Checa, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Polonia, Rumanía, República Eslovaca, Eslovenia, Chipre, Malta y Turquía (países en proceso de adhesión a la UE), Albania, Bosnia-Herzegovina, Croacia, Antigua República Yugoslava de Macedonia, Serbia y Montenegro.
Doce países de Europa Oriental, el Cáucaso y Asia Central (EECCA)	Armenia, Azerbaiján, Bielorrusia, Georgia, Moldavia, Federación de Rusia, Ucrania, Kazajistán, Kirguizistán, Tayikistán, Turkmenistán, Uzbekistán.

En cualquier informe de este tipo con un ámbito geográfico tan amplio es preciso agrupar los países y extraer conclusiones generalizadas. Por motivos prácticos, los conjuntos utilizados se basan en agrupaciones políticas establecidas más que en consideraciones ambientales y debe subrayarse que pueden existir considerables variaciones en los resultados ambientales dentro de cada grupo e importantes solapamientos entre los mismos. Siempre que sea posible, estas variaciones y solapamientos se indicarán convenientemente en el informe.

de las emisiones a la atmósfera y en la mejora de la calidad del aire, así como en la reducción de los vertidos puntuales a las aguas. Sin embargo, la situación medioambiental era especialmente mala en ámbitos como la gestión de residuos, la pesca y la degradación del suelo. Se consideraba que el proceso de integración de los problemas ambientales en las políticas de los sectores del transporte y la agricultura estaba en una fase de desarrollo muy temprana. Se advertía también de que es inadecuado concentrarse exclusivamente en medidas correctoras al final de los procesos, que no son adecuadas para solucionar las repercusiones ambientales del desarrollo de infraestructuras y de los rápidos cambios e incrementos registrados en las pautas de producción y consumo.

Los avances realizados desde mediados de los noventa han confirmado las conclusiones de la segunda evaluación y muestran que el panorama general del medio ambiente en Europa sigue siendo complejo.

Las políticas ambientales, adecuadamente desarrolladas y puestas en práctica, han traído consigo importantes mejoras en distintos ámbitos y han reducido la presión ejercida sobre el medio ambiente en Europa.

Se han producido reducciones significativas de las emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono, además de reducciones de las emisiones a la atmósfera, mejoras de la calidad del aire y reducciones de los vertidos puntuales a las aguas, con lo que se ha mejorado la calidad de ésta. La protección de la biodiversidad a través de la declaración de espacios protegidos y protección de los hábitats también ha dado lugar a algunas mejoras.

Este avance se ha logrado sobre todo a través de medidas ‘tradicionales’ de regulación de productos (como el plomo en la gasolina, el azufre en los combustibles líquidos o en los catalizadores de los coches) y procesos de producción (como las emisiones desde las centrales eléctricas, la industria y la incineración de residuos) y de la protección de entornos naturales importantes. Estos ámbitos están amparados por una legislación europea bien desarrollada y en muchos casos también están directa o indirectamente enmarcados en convenios internacionales.

La ejecución y cumplimiento de las políticas ambientales — junto con la adaptación al progreso técnico y a las nuevas perspectivas — sigue siendo una tarea básica en toda la región. También es preciso ampliar la cobertura de dichas políticas a todos los países de Europa.

Contrariamente a los avances de los que acabamos de hablar, las políticas ambientales en otros ámbitos como la gestión de residuos no han dado lugar, en general, a importantes logros en términos de reducción del uso de los recursos naturales, lo que refleja el hecho de que el progreso en este ámbito está estrechamente ligado al desarrollo económico y social general.

La transición económica y social que, de un modo tan marcado, ha tenido lugar desde que comenzó el proceso paneuropeo, ha dado lugar a mejoras ambientales en algunos ámbitos, y al deterioro en otros.

La última década del siglo XX fue testigo de importantes cambios económicos en Europa. Con unas condiciones de crecimiento constante durante la mayor parte de ese período, Europa Occidental siguió avanzando desde una base económica agrícola e industrial hacia una sociedad más concentrada en el sector servicios. Europa Central y Oriental experimentó la transición a una economía de mercado, a lo que hay que sumar el proceso de adhesión a la Unión Europea. En los doce países de Europa del Este, el Cáucaso y Asia Central (EECCA), la transición a la economía de mercado fue más lenta, pero no por ello se dejaron de producir cambios radicales con respecto a las economías de planificación centralizada anteriores.

Estos avances han dado como resultado reducciones generalizadas de las emisiones de gases de efecto invernadero, y en Europa Central y Oriental y los países de EECCA, en una menor presión sobre los recursos hídricos provenientes de la agricultura y la industria y una menor cantidad de vertidos difusos al suelo y emisiones a la atmósfera por actividades agrícolas. En estos países, la reestructuración económica también ha sido el principal motor de la reducción observada en las emisiones de contaminantes a la atmósfera.

Como contrapunto negativo, el abandono de las tierras debido a la reestructuración económica que se ha producido en Europa Central y Oriental y los países de EECCA supone una amenaza para la biodiversidad. Además, el crecimiento económico está haciendo que los objetivos del reparto de cargas de los gases de efecto invernadero resulten difíciles de lograr para muchos países de Europa Occidental. El desarrollo urbano y la infraestructura de transportes están sellando el suelo y fragmentando los hábitats en muchos puntos de la región. La pesca excesiva también supone una amenaza para los recursos naturales marinos.

Aunque el desarrollo en estas áreas está principalmente condicionado por la situación económica general y el desarrollo de sectores

económicos como el transporte, la energía y la agricultura, es probable que gran parte de los avances experimentados no puedan mantenerse frente a un crecimiento económico sostenido ya que es probable que se agraven muchas de las repercusiones negativas. Esta tendencia ya ha quedado patente en el ámbito del transporte.

La utilización de enfoques más integrados en la creación de políticas debe acelerarse para que Europa pueda garantizar una adecuada protección del medio ambiente y cumplir sus objetivos de integración sectorial y desarrollo sostenible.

El panorama general — en términos de integración sectorial — presenta un aumento en el desarrollo de los marcos políticos necesarios, especialmente en la mayor parte de la UE, y también cada vez más en muchos países en proceso de adhesión y de la EECCA. Sin embargo, hasta la fecha, sólo se ha constatado un avance limitado en el desarrollo y puesta en marcha de iniciativas concretas, y únicamente en unos pocos casos se ha producido una importante disociación entre el crecimiento económico y las presiones ambientales que le acompañan.

Todavía se hace mucho hincapié en el uso de instrumentos normativos tradicionales en áreas específicas para resolver las cuestiones ambientales. Normalmente no se tienen en cuenta las repercusiones en el medio ambiente que provocan el desarrollo económico y las pautas generales de producción y consumo. En la UE se están desarrollando otras herramientas, como los instrumentos económicos y los acuerdos voluntarios, que resultan más apropiadas para ocuparse de dichas repercusiones, pero que hasta el momento no se han utilizado en gran medida en la región europea.

Como ya se dijo en la Conferencia Ministerial Paneuropea de Sofía en 1995, toda la región europea se ha comprometido a promover una transición hacia el desarrollo sostenible. La Cumbre Mundial de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible amplió este reto. Allí se puso de manifiesto el papel de Europa como causante de varios de los problemas ambientales que aquejan al mundo. Por tanto, la cooperación europea puede desempeñar, si existe voluntad política, un papel destacado a la hora de lograr un avance mundial hacia la sostenibilidad. Un mayor equilibrio en la acción política — entre medidas normativas para atajar problemas ambientales específicos y el uso de instrumentos económicos y de otro tipo para solucionar las repercusiones ambientales de las actividades sectoriales — resultará imprescindible para lograr la transición hacia el desarrollo sostenible.

Por último, es importante tener en cuenta que la transición hacia el desarrollo sostenible obliga a actuar a todos los niveles: local, regional, nacional e internacional. Este informe tiene en cuenta principalmente los niveles nacional e internacional. Sin embargo, a menudo, estos niveles sólo pueden proporcionar los mínimos necesarios para el progreso, y las soluciones reales han de encontrarse localmente, a un nivel en el que los problemas y conflictos suelen ser más patentes. La comprensión, el apoyo y la participación a escala local y regional en la acción gubernamental, empresarial, de la sociedad civil e individual resultan, por tanto, fundamentales para lograr el desarrollo sostenible.

Desarrollo económico y presiones ejercidas sobre el medio ambiente

El crecimiento económico en Europa Occidental fue constante durante la última parte de la década de los noventa, después de la recesión que se sufrió a comienzos de la misma década. Su producto interior bruto per cápita es significativamente superior al de otras regiones europeas. Las antiguas economías centralizadas de Europa Central y Oriental y los países de EECCA siguen todavía en una fase de transición paulatina aunque irregular. Estos países experimentaron un declive económico a comienzos de los noventa, pero en su mayoría fueron capaces de retomar el crecimiento a finales de la misma, en algunos casos incluso con unas tasas de crecimiento superiores a las de Europa Occidental. En ocasiones registraron una menor presión medioambiental como consecuencia de su deterioro económico, pero esto también limitó relativamente las posibilidades de financiación pública o privada de las medidas ambientales. Como consecuencia de ello, existen grandes diferencias entre las regiones y los países en cuanto a escala y nivel de las presiones ambientales y en términos de equilibrio entre repercusiones positivas o negativas.

Uso sostenible de los recursos naturales

Los elevados niveles de consumo de recursos se han estabilizado en gran medida en la UE y en los países de Europa Central y Oriental. Estos niveles no hacen sino aumentar la carga asociada a la extracción en otros países, incluidos los de EECCA, a través del aumento de las importaciones de materias primas.

Desde la cumbre de Río Janeiro la gestión sostenible de los recursos naturales es una cuestión prioritaria, sobre la cual se ha vuelto a insistir, recientemente, en Johannesburgo. Hasta ahora, el tema no ha recibido un tratamiento coherente y global. Sin embargo, la Unión Europea ha anunciado hace poco que va a desarrollar una estrategia temática para ocuparse de la cuestión.

En términos relativos, el uso de recursos a lo largo de las dos últimas décadas se ha disociado del crecimiento económico en la UE y los países en proceso de adhesión. Sin embargo, en términos absolutos, el uso de recursos sigue siendo alto, y se mantiene en niveles que se declararon insostenibles en Río. En los países en proceso de adhesión, el uso de materiales es del 70 % comparado con el de la UE, pero su tasa de productividad de recursos es muy inferior, en torno al 20 % de la de la UE. Esta productividad tendrá que mejorarse si dichos países quieren que sus intentos por alcanzar niveles de vida comparables a los de Occidente tengan éxito.

Los países de Europa Occidental y Europa Central y Oriental han ido importando a lo largo de las dos últimas décadas una cantidad cada vez mayor de las materias primas que utilizan, lo que significa que la carga medioambiental asociada a la extracción se ha trasladado a otras partes del mundo. Los países de EECCA son algunos de los principales exportadores de materias primas hacia la Unión Europea. La responsabilidad mundial obliga a que cada país sea consciente de las repercusiones que está teniendo en el resto del mundo. También es importante el hecho de que las evaluaciones de sostenibilidad son más valiosas si se llevan a cabo a escala mundial en lugar de hacerlo en un contexto regional o nacional. No obstante, no ha sido posible adoptar esa perspectiva universal en este informe ya que actualmente carecemos de muchos de los datos necesarios para ello.

Hechos y cifras:

- Los combustibles fósiles son un importante componente de las entradas directas de materiales en la UE y en los países en proceso de adhesión, en los que representan, respectivamente, un 24 % y un 31 % del total.
- Las necesidades totales de materiales se sitúan en torno a las 50 toneladas per cápita en los países de la UE. La parte correspondiente a las importaciones aumentaron con rapidez en la década de los noventa y en la actualidad constituyen casi el 40 %. Las importaciones de productos en los países en proceso de adhesión aumentaron casi un 30 % durante el mismo período.
- La UE importa cada vez más de los países EECCA. Hoy en día, cerca del 12 % de las importaciones 'físicas' de la UE tienen su origen en países de EECCA, especialmente en lo que a combustibles fósiles y metales se refiere.

Energía

El consumo total de energía y las presiones relacionadas con este consumo ejercidas sobre el medio ambiente se redujeron en Europa durante la década de los noventa, pero las repercusiones del uso de la energía sobre el cambio climático parecen estar abocadas a aumentar, a menos que disminuya el protagonismo de los combustibles fósiles y se produzcan importantes mejoras en la eficiencia económica. Este sector sigue siendo el principal responsable del cambio climático. Las medidas para aumentar la eficiencia e incrementar el uso de energías renovables siguen ayudando a reducir las repercusiones ambientales, pero es preciso incrementar el esfuerzo si, entre otras cosas, se produce la proyectada reducción de la energía nuclear.

El consumo de energía es la principal fuente de emisiones de gases de efecto invernadero y de sustancias acidificantes en Europa.

Las emisiones totales de gases de efecto invernadero vinculadas a la energía se redujeron de un modo importante en Europa entre 1990 y 1999, debido principalmente a los problemas económicos y a la reestructuración de Europa Central y Oriental y los países de EECCA. Sin embargo, se espera que el consumo total de energía vuelva a aumentar a medida que se vayan recuperando sus economías. El aumento de dicho consumo observado en la Federación de Rusia en 1999 podría constituir un primer indicador de esta recuperación.

Las emisiones a la atmósfera de contaminantes acidificantes por parte del sector energético se redujeron de un modo significativo gracias a la adopción de combustibles más limpios, al tratamiento de los gases de combustión y a la reestructuración económica. Las tres regiones de Europa están en disposición de lograr sus objetivos para 2010 en materia de emisiones para este tipo de contaminantes.

Intensidades energéticas (consumo total/PIB) de los sectores económicos individuales

(tep/ millones de \$)	Industria		Transporte		Hogares y servicios	
	1992	1999	1992	1999	1992	1999
Europa Occidental	126	124	33	33	43	40
Europa Central y Oriental	622	418	73	73	202	164
12 países de Europa Oriental, el Cáucaso y Asia Central	924	1 281	242	223	751	615

Nota: datos de intensidad energética exclusivamente para realizar comparaciones regionales dentro de un único sector

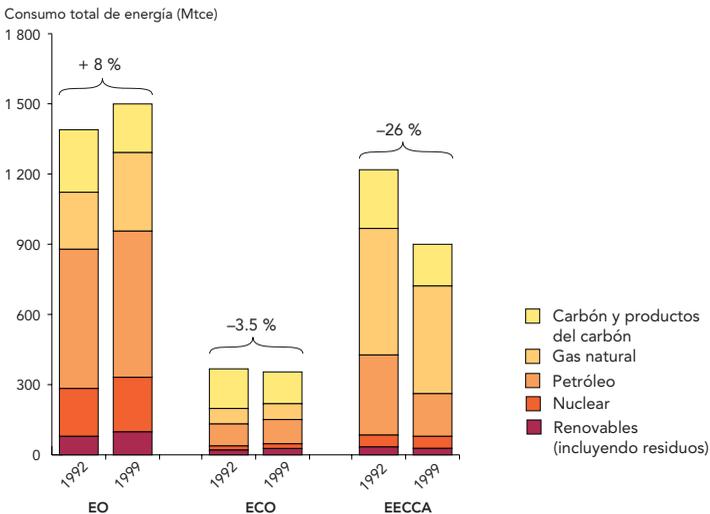
La eficiencia energética ha mejorado en todas las regiones, pero de un modo especial en Europa Central y Oriental, como consecuencia de una combinación de medidas positivas y reestructuración económica.

La proporción de fuentes renovables, tanto en la producción energética total como en la producción de electricidad, ha aumentado, pero sigue siendo escasa y continúa estando dominada por la energía hidroeléctrica y de biomasa. Se necesita, entre otras cosas, un crecimiento mucho más rápido de las 'nuevas energías renovables', como la solar o eólica, ya que, de lo contrario, la reducción de la energía nuclear prevista provocaría un aumento del consumo de combustibles fósiles y de las emisiones de dióxido de carbono.

Hechos y cifras:

- El consumo total de energía en Europa Occidental aumentó un 8 % entre 1992 y 1999, y se redujo un 26 % en los países de EECCA. Esto hizo que el consumo de Europa Occidental se situara en una media de 3,9 tep per cápita, frente a las 3.2 tep per cápita de EECCA, donde predomina el uso industrial de la Federación de Rusia y Ucrania.
- La proporción de las energías renovables en relación al consumo total de energía en Europa aumentó del 4,5 % en 1992 al 5,6 % en 1999.

Consumo total de energía



Transporte

El volumen de transporte creció rápidamente en Europa Occidental en la década de los noventa. Se redujo en Europa Central y Oriental y en los países de EECCA durante la primera parte de la década, pero luego volvió a aumentar. La contribución del sector a la contaminación del aire se redujo de un modo importante en toda Europa debido a una combinación de mejoras tecnológicas impulsadas por políticas, renovación de la flota y menores volúmenes de transporte. Los avances en otros ámbitos — como el cambio climático, la fragmentación del territorio y los hábitats, los ruidos y los residuos— son menos positivos. Más de 100.000 personas murieron en las carreteras de Europa en el año 2000. Las pautas de transporte de Europa Central y Oriental y los países de EECCA son actualmente más sostenibles que las de Europa Occidental, pero están evolucionando de forma inadecuada. Es preciso llevar a cabo una evaluación general de las repercusiones ambientales del transporte como base del desarrollo de una serie integrada de medidas políticas que incluya instrumentos legales, económicos y fiscales, entre otros.

En Europa Occidental, el sector del transporte se ha convertido en el segundo mayor consumidor de energía (el 30 % del consumo total) y, por tanto, constituye una fuente importante de emisiones de gases de efecto invernadero. En Europa Central y Oriental y los países de EECCA, el sector del transporte es un consumidor de energía relativamente menos importante (el 22 % y el 17 %, respectivamente). El aumento de la demanda de transporte por aire y carretera en Europa Occidental ha hecho que los problemas relativos al transporte ocupen los primeros puestos en la agenda medioambiental y/o de sostenibilidad. Europa Central y Oriental y los países de EECCA experimentaron una disminución del transporte durante la última década, pero en Europa Central y Oriental estos niveles ya están aumentado de nuevo. El volumen de transporte de pasajeros en Europa Central y Oriental ha recuperado los niveles de 1990 y está creciendo rápidamente.

Al igual que los volúmenes de transporte, la proporción del transporte por carretera, ferrocarril, vías fluviales y aire varía mucho entre regiones. El transporte por carretera ha constituido el medio dominante en Europa Occidental durante muchas décadas. Aunque el sistema de transporte predominante en Europa Central y Oriental a comienzos de los noventa era el transporte público por ferrocarril, actualmente el transporte por carretera está superando rápidamente al ferrocarril. En cualquier caso, la cuota de mercado del tren en Europa Central y Oriental sigue siendo muy superior a la de Europa

Occidental. En los países de EECCA, la situación del ferrocarril sigue siendo estable, sin signos de declive. El transporte aéreo es el medio de transporte que presenta un crecimiento más rápido, y su cuota de mercado dentro del transporte de pasajeros en la UE (5 %) está a punto de superar a la del tren. La proporción de este tipo de transporte en otras regiones es muy inferior.

La experiencia de la UE demuestra que las normativas ambientales sobre vehículos y combustibles han ayudado a reducir significativamente ciertos impactos por unidad de transporte, especialmente la contaminación del aire. Pero estas mejoras en eficiencia ecológica no han sido suficientes para mitigar el impacto del rápido crecimiento del transporte y las infraestructuras sobre las emisiones de gases de efecto invernadero, el ruido y la fragmentación de los hábitats. Además de soluciones tecnológicas, se necesitan planes estratégicos de transporte y medio ambiente mejor integrados para limitar el aumento del tráfico y promover el uso de sistemas más respetuosos con el medio ambiente, dos de los objetivos de la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la UE.

El acuerdo voluntario suscrito entre los fabricantes de coches y la Comisión Europea, que pretende reducir las emisiones de CO₂ de los nuevos vehículos que se vendan en el mercado de la UE, ha contribuido a mejorar en un 2 % la eficiencia energética de toda la flota de vehículos de la zona. La UE también aboga por la necesidad de internalizar los gastos externos del transporte en la sociedad. Un instrumento para ayudar a lograrlo son los impuestos sobre los combustibles; sin embargo, a pesar de las subidas constantes de los impuestos, el combustible para el transporte por carretera sigue siendo más barato en términos reales que hace veinte o treinta años. Algunos Estados miembros han empezado a establecer impuestos para lograr internalizar los gastos externos, pero siguen existiendo una serie de barreras para su ejecución.

Hasta el momento, las presiones ambientales ejercidas por el transporte en los países en proceso de adhesión son, en general, inferiores en relación con el número de habitantes si se comparan con las de la UE, debido a su menor demanda de transporte. Sin embargo, la rápida intensificación del transporte por carretera indica que estos países corren el riesgo de evolucionar hacia un sistema de transporte no sostenible similar al de la UE. Aunque el principal reto a corto plazo en estos países es cumplir la compleja y abundante legislación comunitaria en materia medioambiental y de transporte, lo cual ayuda a reducir la emisión de plomo y otros contaminantes al aire, no deberían perder de vista el problema a largo plazo de

disociar la demanda de transporte del crecimiento económico. Los principales retos a corto plazo para los países de EECCA son: eliminar progresivamente la gasolina con plomo, eliminar las subvenciones a los combustibles donde aún existan, introducir la autofinanciación del sistema de transporte a través de impuestos sobre los combustibles y avanzar hacia el uso de combustibles y vehículos más limpios, así como lograr unos mejores regímenes de inspecciones y mantenimiento. De nuevo puede afirmarse que, a largo plazo, el reto reside en que se logre la disociación señalada.

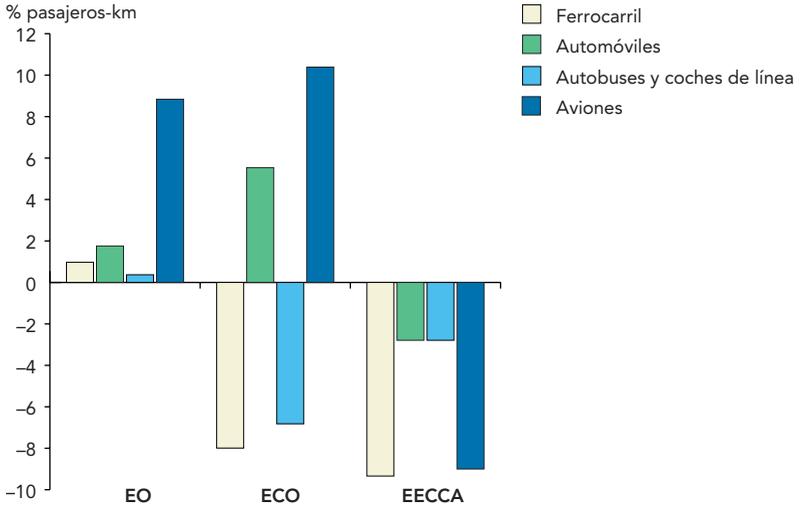
La inversión en infraestructuras sigue siendo una prioridad de la política de transporte en toda Europa. Las inversiones en Europa Occidental se han concentrado en la ampliación de las infraestructuras, especialmente en las carreteras, y las inversiones en los países en proceso de adhesión siguen el mismo camino. La red de transporte intermodal transeuropea y su ampliación hacia el Este constituye uno de los principales pilares de la Política Común de Transporte. Aunque las inversiones estaban destinadas a lograr que el transporte por ferrocarril sea el más relevante, en la actualidad el desarrollo de una red de carreteras ha superado al de la construcción de la red de ferrocarriles. Todavía no se ha llevado a cabo una evaluación general de las repercusiones para el transporte, la economía, la sociedad y el medio ambiente de la red de transporte transeuropea y su ampliación hacia el Este.

Como reflejo de la importancia del transporte, hace tres años se puso en marcha el Programa Paneuropeo de Medio Ambiente, Salud y Transporte, con la intención de racionalizar las actividades existentes y avanzar hacia un transporte sostenible tanto para la salud como para el medio ambiente.

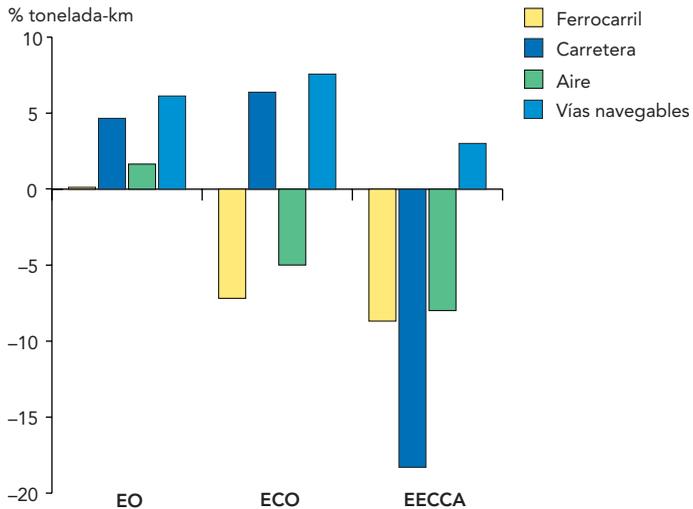
Hechos y cifras:

- El transporte de mercancías en Europa Central y Oriental ha aumentado de nuevo desde mediados de la década de los noventa, mientras que el transporte de pasajeros ha vuelto a los niveles de 1990 y está aumentando rápidamente.
- La propiedad de automóviles aumentó un 61 % en Europa Central y Oriental y un 20 % en los países de EECCA entre 1990 y 1999, pero el número de coches por cada 1.000 habitantes en Europa Central y Oriental y los países de EECCA representa la mitad del de la UE en el primer caso y menos de una sexta parte en el segundo.
- Los planes de ampliación hacia el este de la red de transporte transeuropea incluyen una red de ferrocarriles de 21.000 km y una red de carreteras de 19.000 km. El coste de estas redes se ha estimado en 91.500 millones de euros, de los que un 48 % corresponde a la red de carreteras y un 40,5 % a la de ferrocarriles.

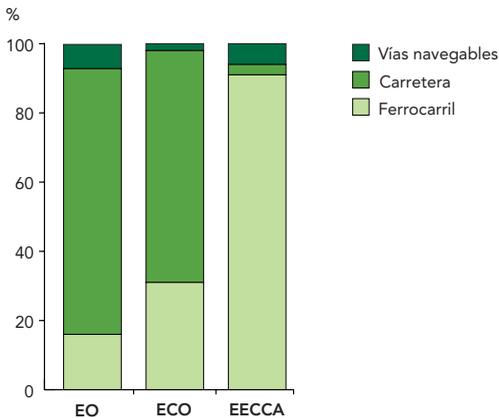
Evolución anual de la demanda de transporte de pasajeros en la última década



Evolución anual de la demanda de transporte de mercancías en la última década



Proporción de cada medio en el transporte de mercancías



Turismo

El turismo es uno de los sectores de crecimiento más rápido en Europa y uno de los responsables del aumento del transporte. Además, el turismo aumenta la presión ejercida en las zonas de destino a través del estrés hídrico, la producción de residuos y la fragmentación del territorio. Los cambios económicos, políticos y demográficos hacen que el presupuesto que los hogares destinan al turismo aumente rápidamente, pero las medidas políticas para promover un turismo más sostenible avanzan mucho más despacio.

El turismo es el principal motor del aumento de la demanda de transporte de pasajeros con las repercusiones ambientales que conlleva, y se espera que esta demanda siga creciendo. Los coches y los aviones, que son los medios de transporte más perjudiciales para el medio ambiente, son también los utilizados con más frecuencia para transportar a los turistas. Por ejemplo, está previsto que el tráfico aéreo se haya multiplicado por dos en 2020 debido, principalmente, al crecimiento del sector turístico.

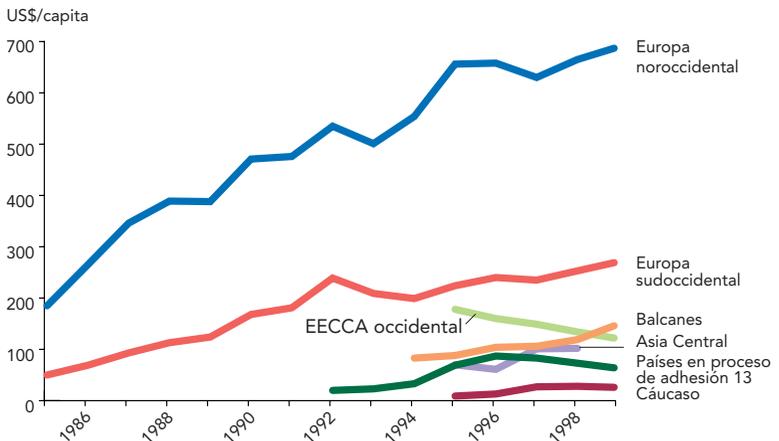
Aparte de su influencia a través del transporte, el turismo aumenta cada vez más la presión ejercida sobre el medio ambiente a través del consumo de agua, suelo y energía, el desarrollo de infraestructuras, edificios e instalaciones, la contaminación y los residuos, la fragmentación del territorio y el aumento del número de segundas residencias. En algunos destinos habituales, estas presiones han provocado un grave deterioro del medio ambiente local, lo cual disminuye su atractivo para los turistas.

Los precios de los viajes siguen bajando y al mismo tiempo el presupuesto que los hogares destinan al turismo sigue aumentando. Las pautas vacacionales están cambiando, con más vacaciones cortas; la gente viaja cada vez con más frecuencia, durante períodos más cortos y visitando lugares más lejanos. La costa sigue siendo el destino favorito con mucha diferencia, mientras que la montaña, las ciudades y el campo comparten la misma popularidad a bastante distancia. Algunos países que antes recibían muy pocas visitas, principalmente en Europa Central y Oriental, se están convirtiendo en atractivos destinos como consecuencia de su transición económica y de la apertura de las fronteras, con un enorme potencial para el desarrollo turístico. Sin embargo, la puesta en marcha de políticas para lograr un turismo más sostenible avanza muy despacio. Como ejemplo, cabe destacar que la penetración de los sistemas de ecoetiquetas en el sector ha sido mínima.

Hechos y cifras:

- La Organización Mundial del Turismo prevé un aumento anual del turismo internacional en Europa del 3,1 % hasta 2020.
- El gasto en turismo para viajar al extranjero ha aumentado un 7 % entre 1995 y 1999 en Europa.
- En Francia, el primer destino turístico del mundo, el número de segundas viviendas aumentó un 10 % entre 1990 y 1999, principalmente en las zonas costeras y de montaña.

Gasto turístico anual para viajar al extranjero (sin incluir el transporte internacional)



Industria

El sector industrial en los países de Europa Central y Oriental y en los países de EECCA consume mucha más energía que el de Europa Occidental y, por tanto, tiene un impacto medioambiental muy superior. Sin embargo, Europa Occidental depende de los productos manufacturados en los países de Europa Central y Oriental y en los de EECCA, y por tanto, debe asumir una parte de la responsabilidad por la carga medioambiental asociada a la contaminación industrial de estos países. La difusión de mejores prácticas en materia de normativas, estándares técnicos y otras medidas ayudaría a mejorar los resultados ambientales de toda Europa.

La producción industrial está aumentando en toda Europa, y la industria sigue siendo un importante sector de la economía en todas las regiones. Sin embargo, su peso en la economía está disminuyendo cada vez más en Europa Occidental en comparación con los países de Europa Central y Oriental y los de EECCA. En general, la eficiencia ecológica y la eficiencia energética están mejorando, en parte a través de mejoras directas y en parte por la evolución paulatina de la industria a los servicios, que por su propia naturaleza precisan un menor consumo de energía. En Europa Central y Oriental, la eficiencia energética está mejorando más rápidamente, pero sigue muy por detrás de la de Europa Occidental, mientras que la industria de los países de EECCA sigue teniendo un consumo de energía siete veces mayor que el de Europa Occidental. En parte, esto refleja de nuevo el mayor énfasis que se pone en la producción en los países de Europa Central y Oriental y EECCA.

El principal reto en Europa Occidental es garantizar la protección del medio ambiente conservando al mismo tiempo una base industrial competitiva, especialmente en este momento que los sectores más contaminantes del sector productivo (minería, productos químicos) tienden a mostrar un crecimiento superior a la media industrial y ahora que se han desarrollado mejoras técnicas de un menor coste. A la luz del aumento del transporte de mercancías, una necesidad particular es la de satisfacer la demanda de transporte que genera la industria.

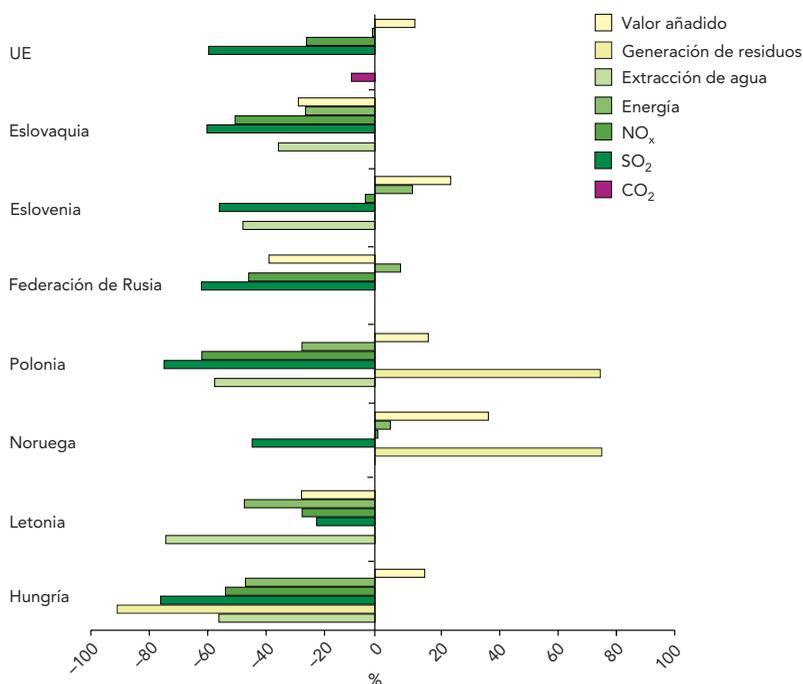
La contaminación puntual de los suelos a menudo tiene que ver con instalaciones industriales en desuso, accidentes industriales que tuvieron lugar en el pasado y una eliminación inadecuada de los residuos industriales.

En Europa Central y Oriental, es preciso realizar una importante inversión para mejorar los resultados ambientales de la industria de forma que se ajusten a los estándares que impone el proceso de adhesión a la UE. En los países de EECCA, el principal reto es construir un marco institucional y normativo apropiado y mejorar el cumplimiento de los estándares ambientales.

Hechos y cifras:

- La industria en los países de Europa Central y Oriental y en los de EECCA genera entre un 35 % y un 40 % del PIB. En los países cuyo proceso de transición está más avanzado, el sector productivo se ha recuperado de la recesión registrada a comienzos de la década de los noventa. Por el contrario, la producción total se redujo en la Federación de Rusia un 70 % entre 1990 y 1999, y hace muy poco que se han empezado a registrar los primeros signos de recuperación, principalmente en los sectores alimentario y metalúrgico.
- En la década de los noventa, el consumo de energía se redujo un 35 % en los países de EECCA, debido sobre todo a la menor producción industrial. En Europa Occidental el consumo industrial de energía aumentó más de un 1 % por año.

Contaminación industrial y entrada de recursos en relación con el crecimiento de la producción, 1990–1999



Agricultura

La intensificación y especialización de la agricultura ha provocado la erosión del suelo, la escasez de agua y un grave deterioro de la biodiversidad en toda Europa. La biodiversidad sigue presentando un estado mucho mejor en los países de Europa Central y Oriental y los de EECCA, pero están surgiendo nuevas amenazas provocadas por el insuficiente pastoreo y el abandono de las tierras. El nuevo diseño de la Política Agraria Común de la UE dentro de un marco agro-ambiental y su aplicación en los países en proceso de adhesión siguen siendo importantes retos para la Europa ampliada, ya que en los países de EECCA existe un escaso o nulo marco agro-ambiental.

A pesar de las distintas situaciones, la especialización e intensificación de la agricultura son tendencias comunes en toda la región, asociadas a importantes presiones ambientales en casi la totalidad de los países. Muchos programas gubernamentales que respaldaban el drenaje, el regadío y la consolidación de las tierras de cultivo tuvieron una gran influencia en el grado de desarrollo e intensidad de la producción agrícola. Todos estos factores llevaron a una sobreexplotación de los recursos, como la utilización del agua dulce para el regadío. Esta tendencia se vio agravada por la colectivización a gran escala en los países de Europa Central y Oriental y los de EECCA. Sin embargo, en estos países, la drástica reducción del consumo de recursos en la agricultura — debido principalmente a la reestructuración económica llevada a cabo durante la década de los noventa— ha reducido una serie de presiones ambientales.

La Política Agraria Común (PAC) ha sido uno de los principales motores de la intensificación y la especialización agrícola en la UE. La transformación de los pastos en tierras de labor, la pérdida de lindes entre campos y el extendido uso de fertilizantes y productos químicos ha provocado un grave deterioro de la biodiversidad y un aumento de la contaminación del agua y el aire. No obstante, la reorientación de la PAC ha empezado a crear nuevas oportunidades, a través de medidas agro-ambientales, por ejemplo, para que los agricultores reduzcan las presiones ejercidas sobre el medio ambiente.

La erosión del suelo y la contaminación del agua siguen siendo importantes problemas agro-ambientales en muchos países europeos. La contaminación desde fuentes puntuales provocada por las grandes instalaciones ganaderas y los depósitos de pesticidas obsoletos sigue siendo un problema, aunque menor que antes. En Europa Central y Oriental, el regadío y los problemas ambientales asociados

a esta práctica, se han reducido sustancialmente desde la década de los noventa, aunque las instalaciones se están reestructurando actualmente en algunas zonas. El reto consiste ahora en incluir sistemas de gestión medioambiental apropiados en la restauración de estas infraestructuras de regadío.

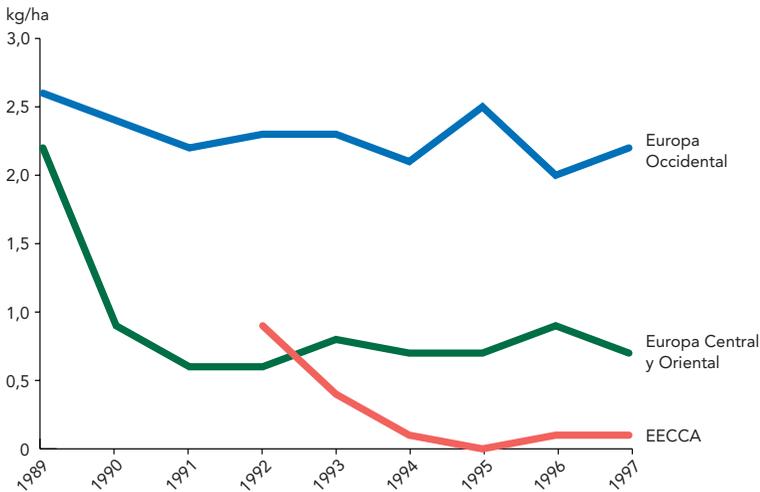
La calidad y densidad de la biodiversidad en los terrenos agrícolas y los hábitats semi-naturales siguen siendo muy superiores Europa Central y Oriental y en EECCA en comparación con Europa Occidental. La gran reducción de la producción ganadera en Europa Central y Oriental ha generado nuevos problemas ambientales, tales como el insuficiente pastoreo o el abandono de las tierras lo cual pone en peligro los pastos semi-naturales. La falta de capital para mantener o mejorar las infraestructuras agrícolas, como los estercoleros, también da lugar a nuevas presiones ambientales. La conservación de la biodiversidad asociada a la actividad agraria y la mejora de la gestión medioambiental de las tierras agrícolas será uno de los retos que habrá que afrontar en los próximos años.

La adhesión de nuevos países a la UE plantea nuevos desafíos a la hora de diseñar la PAC para facilitar la igualdad de oportunidades a los agricultores de Europa Occidental y Oriental y a la vez mantener la calidad medioambiental de la agricultura en los nuevos Estados miembros. La ampliación de la PAC podría implicar cierta intensificación de las tierras de labor, pero la mejora en la gestión de los fertilizantes y pesticidas podría evitar las consecuencias negativas para el suelo y los recursos hídricos. No obstante, la transformación de pastos semi-naturales en tierras de cultivo constituiría una tendencia perjudicial. Es preciso realizar grandes esfuerzos para promover la puesta en marcha de medidas ambientales dentro de la PAC, como las medidas agro-ambientales, el cumplimiento transversal o el respaldo a las inversiones ambientales.

Hechos y cifras:

- Tras la reducción registrada al comenzar proceso de transición, el consumo de fertilizantes se estabilizó en torno a los 50 kg por hectárea de terreno agrícola en Europa Central y Oriental y 7 kg por hectárea en los países de EECCA. El consumo medio en Europa Oriental es de 120 kg por hectárea.
- El número de cabezas de ganado disminuyó en gran medida entre 1989 y 2001 en los países de EECCA y en los países en proceso de adhesión. Sin embargo, se sigue ejerciendo una gran presión sobre el medio ambiente como consecuencia de la intensificación y concentración de la producción ganadera en grandes instalaciones y la mala gestión de los residuos animales, especialmente en los países de EECCA y en los países en proceso de adhesión.

Consumo total de pesticidas por hectárea en terrenos agrícolas



Silvicultura

La extensión total de los bosques europeos está aumentando, pero su estado sigue empeorando debido a la acidificación y a la pérdida de calidad del suelo. Los bosques siguen siendo un importante recurso económico en los países de EECCA, entre otros lugares, ya que la demanda de madera sigue creciendo. La fragmentación de la propiedad puede constituir una barrera para la introducción de una correcta gestión.

En general, a escala económica de la silvicultura en Europa es pequeña, pero muy importante en la mayor parte de los países que bordean el mar Báltico. Los bosques constituyen un importante recurso natural, que ocupa cerca del 38 % de la extensión total de Europa. Aproximadamente el 80 % de los recursos forestales de Europa se encuentran en Rusia.

Los recursos forestales totales de Europa están aumentando, puesto que el área total ocupada por los bosques crece, aproximadamente, un 0,5 % cada año (sin incluir a la Federación de Rusia) y la tala anual es muy inferior a dicho crecimiento en la mayoría de los países. Los países que han registrado el mayor aumento pertenecen a EECCA (en particular, Bielorrusia y Kazajistán) y a la región mediterránea (España, Francia, Portugal, Grecia e Italia).

Pero el panorama en lo que al estado de los bosques se refiere es más preocupante. Desde que se comenzó a vigilar a mediados de los

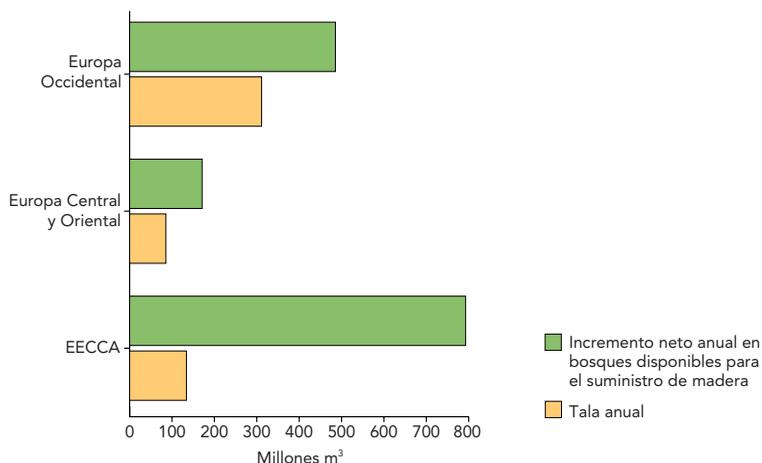
ochenta, el estado de los bosques ha empeorado, y en la actualidad más del 20 % de los árboles están clasificados como dañados.

El relativo bajo nivel de explotación de los recursos madereros europeos proporciona oportunidades para que los legisladores y gestores que trabajan en la materia puedan diversificar las funciones de los bosques y lograr un mejor equilibrio entre los intereses ambientales, sociales y económicos en las zonas forestales. Sin embargo, la fragmentación de la propiedad que se ha producido tras la privatización y restitución de la tierra en los países con economías de transición podría constituir una barrera a la introducción de unas prácticas de gestión adecuadas, y por tanto, a la protección medioambiental.

Hechos y cifras:

- En la mayor parte de los países europeos la proporción de bosques que no han sido alterados por el hombre es inferior al 1 %, con excepción de la Federación de Rusia y los países nórdicos (el norte de Suecia, Finlandia y Noruega).
- Cerca del 7 % de los bosques de Europa gozan de alguna figura de protección y, aproximadamente, el 3 % cuenta con una protección estricta.
- En toda Europa la tala anual es muy inferior al crecimiento de los bosques. En la Federación de Rusia sólo se utiliza el 16 % de este incremento, mientras que en Europa Occidental, este porcentaje se sitúa en el 65 %, y en el 50 % en Europa Central y Oriental.

Tala anual e incremento anual neto de las masas forestales disponibles para el suministro de madera



Pesca

Muchos caladeros marinos están por debajo de los niveles necesarios para mantener las poblaciones como consecuencia de la pesca excesiva llevada a cabo por unas flotas modernizadas y eficientes. Los recursos pesqueros continentales se ven más amenazados por la contaminación ambiental que por la sobreexplotación. Es preciso prestar más atención a las repercusiones ambientales de la acuicultura, cuya producción ha aumentado notablemente.

Las ayudas gubernamentales destinadas a reducir y modernizar las flotas pesqueras pueden haber agravado el problema de la sobreexplotación de los recursos pesqueros marinos, ya que el aumento de la eficiencia ha superado la reducción de capacidad pesquera que se había logrado. Se está estudiando la posibilidad de reducir aún más la capacidad de muchas flotas pesqueras, lo que sería deseable fuese acompañado del uso de instrumentos económicos que pusieran fin a los incentivos para pescar de manera más intensiva con una flota más pequeña, pero más moderna. Los planes de apoyo para el abandono del sector pesquero podrían reducir las repercusiones socioeconómicas.

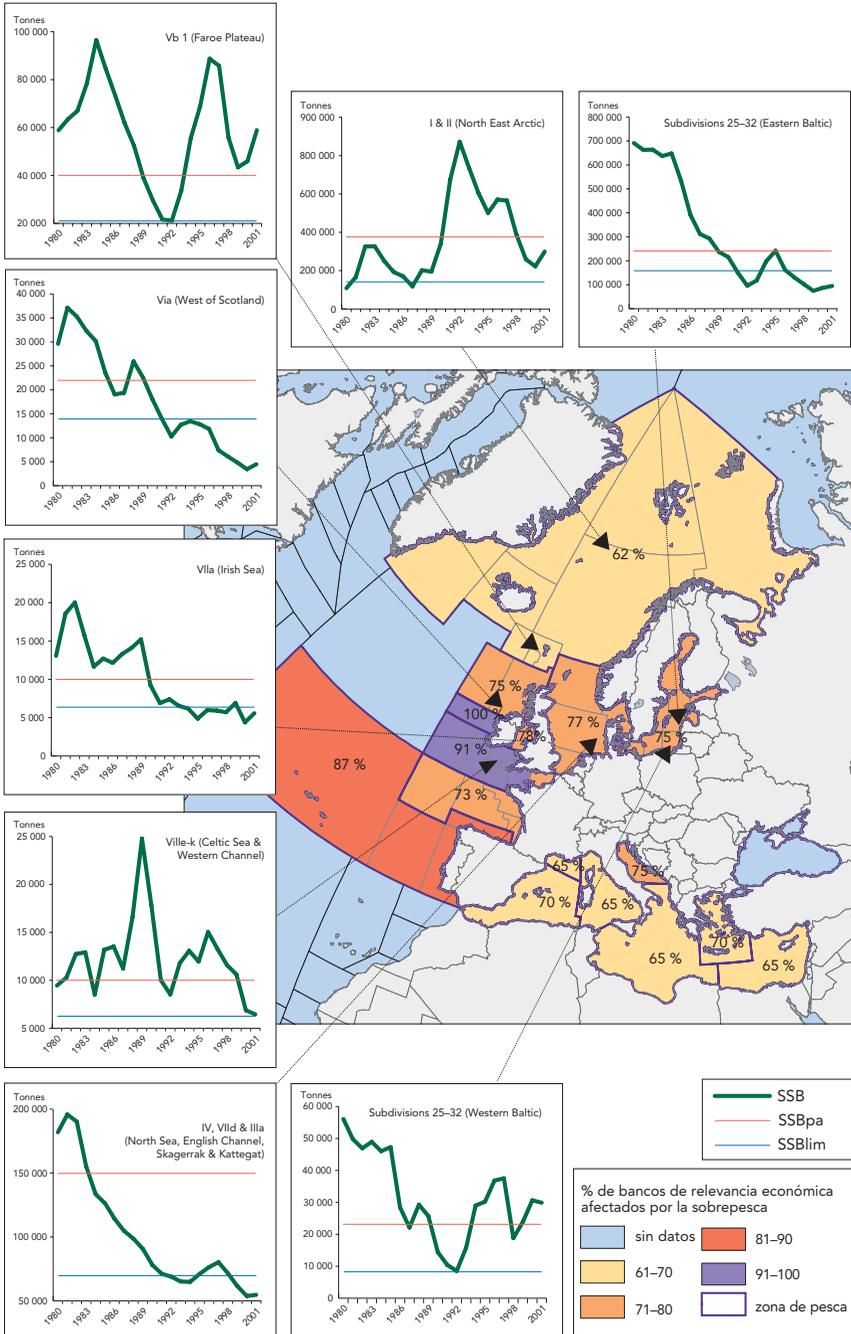
La pesca continental comercial, sin incluir la acuicultura, se ha reducido en un 32 % desde 1990. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación considera que el deterioro del medio ambiente, y no la sobreexplotación, constituye la principal amenaza para los recursos pesqueros continentales. Sin embargo, los desembarcos ilegales, como, por ejemplo, de esturiones del mar Caspio, son muchas veces superiores a las legales y aumentan la presión ejercida sobre los recursos.

La acuicultura ha crecido de un modo muy significativo, especialmente la acuicultura marina en Europa Occidental, y alcanzó una producción total de más de 2 millones de toneladas en 2000. Los principales problemas ambientales tienen que ver con la cría intensiva de salmón, lubina y dorada en aguas marinas, y de trucha en agua dulce. El impacto en las inmediaciones de las piscifactorías es bien conocido y gestionado. Sin embargo, los efectos más graves sobre los nutrientes de las aguas y las poblaciones silvestres todavía no han sido suficiente estudiados. En algunas zonas, las piscifactorías suponen una importante fuente de nutrientes, y las poblaciones de peces que se han escapado de estas instalaciones pueden tener el mismo orden de magnitud que las poblaciones salvajes. Estos problemas invitan a mejorar la gestión de todo el sector de la acuicultura.

Hechos y cifras:

- Desde 1990, el total de desembarcos de capturas marinas en Europa ha aumentado un 25 %, a pesar de la reducción de capacidad de la flota.
- Gran parte de los bancos europeos de bacalao han menguado de un modo considerable desde 1980, y la mayoría se consideran en riesgo de desaparición.
- Sólo se han logrado unas modestas reducciones de la capacidad del conjunto de la flota europea en la última década. Las mayores reducciones se han producido en la flota de la UE.

Biomasa reproductora de los bancos atlánticos europeos de bacalao



Desarrollos ambientales

En el cambiante contexto socioeconómico de nuestros días, el panorama general del medio ambiente europeo resulta complejo. Se ha producido una notable mejora, por ejemplo, en la reducción de la contaminación del aire, y se ha producido también un importante avance en la gestión de los recursos hídricos y la calidad del agua en toda Europa. Sin embargo, persisten varios problemas, como los residuos peligrosos, los productos químicos, la erosión del suelo y el descenso de la biodiversidad como consecuencia de la desaparición o deterioro de los hábitats, lo cual obliga a realizar más esfuerzos.

Muchas de las tendencias ambientales favorables que se observan se deben a desarrollos técnicos bastante sencillos (alternativas a las sustancias nocivas para la capa de ozono, gasolina sin plomo), medidas puntuales como la sustitución del carbón y el petróleo por gas natural, o la recesión económica que se ha producido tras la reestructuración en los países de EECCA y que ha llevado a la reducción del consumo de energía y, por tanto, de la emisión de gases de efecto invernadero. En algunos casos, por ejemplo en el de la reducción del consumo de energía en Europa Central y Oriental y en EECCA, es probable que la tendencia se invierta a medida que se recuperen sus economías.

Cambio climático

En el verano de 2002, lluvias muy abundantes provocaron inundaciones en Europa Central. Este fenómeno no puede atribuirse sólo al cambio climático, pero puede considerarse un ejemplo de lo que podría pasar si el cambio climático persiste. Se prevé que las inundaciones serán más frecuentes en Europa Central y que las sequías se harán más habituales en otras zonas de Europa. El coste de las medidas para paliar el cambio climático en Europa Occidental puede reducirse de un modo significativo si se utilizan los mecanismos de Kioto. En Europa Oriental es preciso realizar inversiones en el sector energético y está previsto que los gastos para la reducción de los gases de efecto invernadero sean inferiores a los de Europa Occidental. La Federación de Rusia, que probablemente tendrá un importante superávit de permisos de emisiones en 2010, podría desempeñar un papel protagonista en el futuro mercado de emisiones de gases de efecto invernadero.

La temperatura media en Europa ha aumentado 1,2°C (frente a los 0,6 grados a escala mundial) en los últimos 100 años. La década de los noventa fue la más calurosa de los últimos 150 años. Se prevé que la temperatura media aumente otros 1,4 a 5,8°C entre 1990 y 2100, con grandes aumentos en el este y sur de Europa. La variación en las predicciones se debe a las diferencias en las premisas sobre el crecimiento de la población mundial, los desarrollos socioeconómicos y tecnológicos y las incertidumbres sobre la comprensión del sistema climático. Por tanto, resulta útil presentar un intervalo de proyecciones de cambio para el año 2100, siempre que esto sea posible.

Las precipitaciones mundiales aumentaron cerca de un 2 % durante el último siglo, con un aumento de la humedad de entre el 10 % y el 40 % en el norte de Europa y el oeste de Rusia. Las previsiones muestran un aumento de las precipitaciones del orden de un 1–2 % por década durante el próximo siglo. También está previsto que aumente el riesgo de inundaciones en algunas zonas y de sequía en otras. En el verano de 2002, precipitaciones de gran intensidad provocaron inundaciones en el centro de Europa, lo que no puede atribuirse sólo al cambio climático pero podría considerarse como un ejemplo de lo que puede ocurrir si persiste el cambio climático.

La Comunidad Europea, sus 15 Estados miembros y los países de Europa Central y Oriental, ratificaron el Protocolo de Kioto en 2002. Si la Federación de Rusia lo ratifica, tal y como está previsto, en 2003, el protocolo entrará en vigor, puesto que habrá sido ratificado por un número suficiente de países .

Durante la década de los noventa se redujeron sustancialmente las emisiones de gases de efecto invernadero, desde el 3,5 % en la EU, al 34 % en Europa Central y Oriental, y al 38 % en los países de EECCA. Sin embargo, las previsiones basadas en las políticas y medidas nacionales y comunitarias existentes indican que las emisiones en la UE sólo se habrán reducido un 4,7 % en 2010, 3,3 puntos por debajo de objetivo del 8 % que se establece en el protocolo de Kioto. La puesta en marcha de todas las políticas y medidas adicionales propuestas, que todavía no se han aplicado, debería dar lugar a una reducción del 12,4 %, muy acorde con ese objetivo. Estas cifras demuestran, de todas formas, que algunos Estados miembros superarán sus objetivos nacionales individuales impuestos por el reparto comunitario de cargas, algo que no puede pasarse por alto. El mercado de emisiones y otros mecanismos flexibles propuestos en el Protocolo de Kioto, junto con una serie de políticas y medidas ya ejecutadas en distintos sectores (energía, transporte, industria y

gestión de residuos), podría desempeñar un importante papel en la consecución de los objetivos por parte de los Estados miembros y la UE en su conjunto.

En Europa Central y Oriental y los países de EECCA, donde las reducciones de las emisiones se debieron básicamente a la sustitución de combustibles y a la reestructuración económica, los mecanismos de Kioto proporcionan la oportunidad de poner en marcha nuevas medidas. Estas medidas pueden diseñarse de forma que limiten las emisiones en caso de que se produzca una rápida recuperación de la producción y el consumo. Es de esperar que los países de Europa Occidental financien ampliamente estas medidas dentro de su esfuerzo por cumplir sus propios compromisos.

El Protocolo de Kioto es sólo el primer paso hacia la reducción del 60 % al 70 % de las emisiones globales en los países industrializados que se necesita para alcanzar concentraciones de gases de efecto invernadero 'sostenibles', en línea con el objetivo comunitario propuesto para limitar el aumento de la temperatura a un máximo de 2°C por encima de los niveles de la época preindustrial. Para cumplir los objetivos de Kioto, dichas reducciones sólo serían posibles mediante el uso de fuentes de energía con una baja o nula concentración de carbono, lo cual es improbable que ocurra de acuerdo con las proyecciones actuales. En los países de Europa Occidental, puesto que el consumo de electricidad sigue aumentando, tanto la rapidez con la que se asimilen fuentes de electricidad renovables como el futuro de la energía nuclear son dos cuestiones de gran relevancia para poder lograr los objetivos relativos a gases de efecto invernadero.

Sin embargo, incluso las grandes reducciones inmediatas de las emisiones no podrán evitar algunos efectos del cambio climático y sus repercusiones económicas y ambientales. Por tanto, también es preciso tomar medidas para adaptarse a las consecuencias del cambio climático, especialmente en regiones propensas a las inundaciones o las sequías.

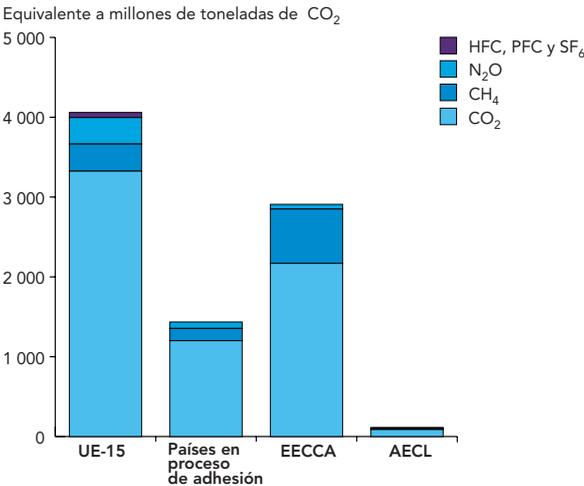
Las políticas relativas al cambio climático tienen importantes efectos positivos ('co-beneficios') al reducir también las emisiones de contaminantes del aire.

Hechos y cifras:

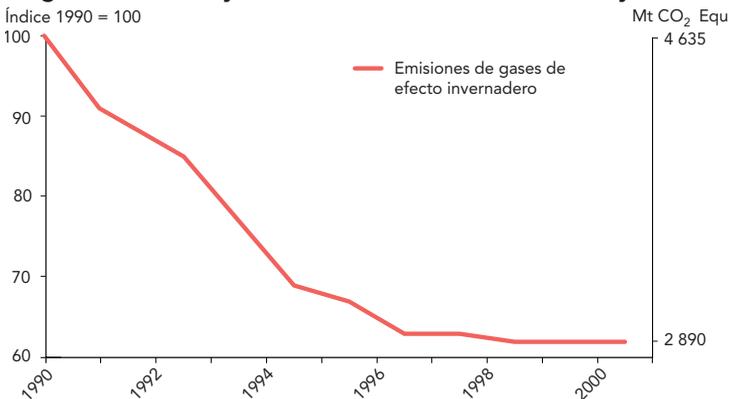
- La combustión en los sectores de la energía, la industria, el transporte y otros (principalmente para la calefacción de las áreas comerciales y residenciales) es la principal fuente de emisiones de gases de efecto invernadero de toda Europa.

- Las emisiones de las industrias energéticas (producción de electricidad y calor) son mayores en los países en proceso de adhesión y en los de EECCA que en Europa Occidental, en parte debido a la menor importancia que tienen otras fuentes, como el transporte por carretera.
- En la UE, el transporte supone cerca del 20 % de todas las emisiones de gases de efecto invernadero, mientras que en los países en proceso de adhesión, este porcentaje es considerablemente inferior, puesto que el transporte por carretera es menor.
- Las emisiones industriales suponen aproximadamente el 20 % del total de las emisiones de gases de efecto invernadero en la mayor parte de Europa. La quema de combustibles para generar energía y calor es la principal fuente.

Emisiones de gases de efecto invernadero por tipo de gas y por región en 2000

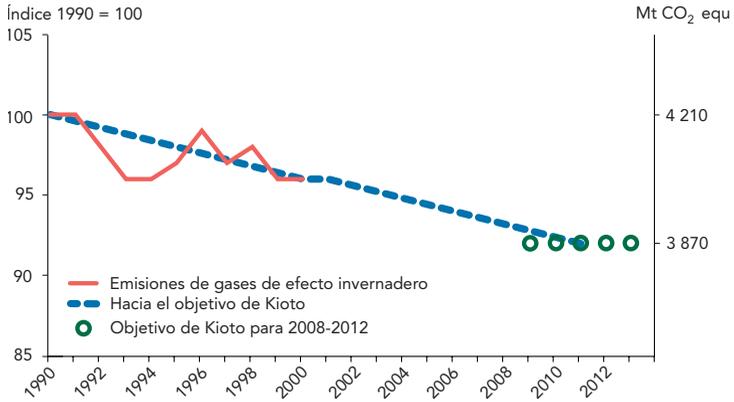


Emisiones de gases de efecto invernadero en los países de EECCA (sin incluir los gases fluorados y los cambios en el uso de la tierra y la silvicultura)

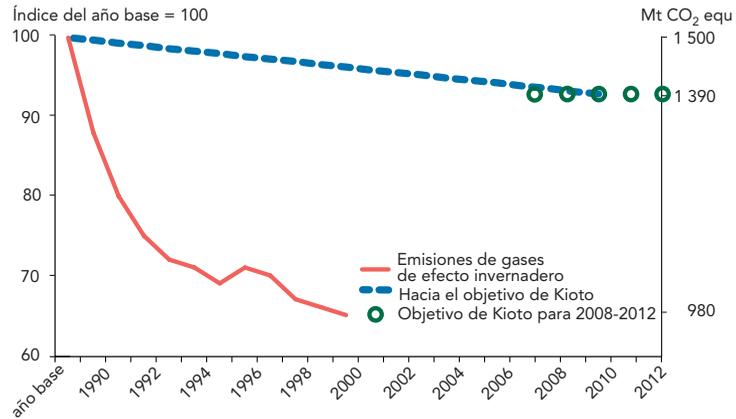


Emisiones de gases de efecto invernadero comparadas con el objetivo para 2008–2012

UE (izquierda): sin incluir el cambio en el uso de la tierra y la



AC10 (derecha):
gases fluorados y cambio en el uso de la tierra y la silvicultura



Agotamiento del ozono estratosférico

La reducción gradual de la concentración de sustancias que agotan la capa de ozono en la troposfera demuestra que las políticas internacionales para controlar las emisiones de sustancias perjudiciales para la capa de ozono están teniendo éxito. Sin embargo, el aumento de las radiaciones ultravioleta seguirá produciéndose hasta que la recuperación del ozono sea completa y es probable que los efectos dañinos de los rayos UV sobre la salud humana y los ecosistemas duren incluso más tiempo. Si se ponen en marcha las medidas de control actuales, en el futuro el aumento de la incidencia del cáncer de piel provocado por el agotamiento del ozono será muy limitado, con impacto máximo previsto para el año 2050.

La columna media de ozono sobre Europa en el mes de marzo durante el período 1997–2001 fue cerca de un 7 % inferior a la columna media del período 1979–1981. Esta reducción es mayor que la media global en invierno-primavera de, aproximadamente, 4 % en las latitudes medias y septentrionales.

La entrada en vigor del Convenio de Viena y su Protocolo de Montreal ha tenido un claro éxito en Europa Occidental, donde el uso de sustancias perjudiciales para la capa de ozono se ha reducido a un ritmo superior al exigido por el protocolo. Sin embargo, la larga vida de estas sustancias en la atmósfera implica que la capa de ozono podría no recuperarse del todo hasta pasado el año 2050, incluso a pesar de esta rápida eliminación.

En los últimos cinco años en los países de Europa Central y Oriental y de EECCA, también se ha producido una reducción tanto en la producción como en el consumo de sustancias perjudiciales para la capa de ozono.

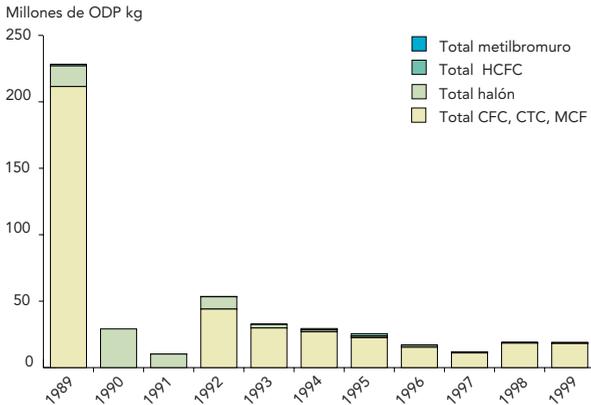
Además de gestionar las existencias restantes de sustancias perjudiciales para el ozono evitando el contrabando y los vertidos, y de aumentar el desarrollo de productos sustitutivos con menos impacto sobre el medio ambiente, las principales actuaciones en Europa Occidental se concentrarán en ayudar a los países en vías de desarrollo a reducir su producción y el consumo de sustancias que agotan el ozono.

Hechos y cifras:

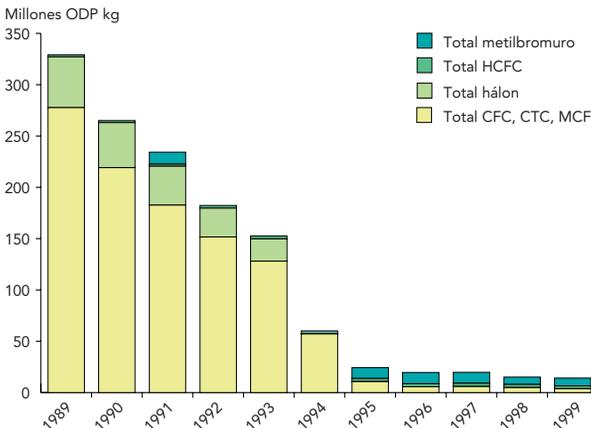
- La producción de sustancias que agotan el ozono en Europa Occidental se ha reducido casi un 90 %. Sin embargo, la producción de hidroclorofluorocarbonos (HCFC) — con un bajo potencial de agotamiento del ozono pero que influyen en el calentamiento global — está aumentando.

- La radiación forzada de sustancias que agotan el ozono sigue aumentando. Esto se debe a que la radiación forzada de los HCFC sigue aumentando, mientras que la de los clorofluorocarbonos se está estabilizando.
- El contrabando y la producción ilegal de sustancias que agotan el ozono se estima en un 10 % de la producción mundial de 1995. Estas actividades ilegales retrasarán en varios años la recuperación de la capa de ozono.
- Los países de Europa Occidental aportaron un 48 % de los pagos mundiales al fondo multilateral entre 1991 y 2000. Se espera que el total que ha gastado hasta el momento el fondo dé lugar a la supresión progresiva del uso de 122 millones de kg de productos con potencial de agotamiento del ozono (más de dos veces la producción de Europa Occidental en 1997).

Consumo de sustancias que agotan el ozono en Europa Central y Oriental



Venta de sustancias que agotan el ozono en Europa Occidental



Contaminación atmosférica

La contaminación del aire sigue siendo un problema en la mayoría de las ciudades. Las concentraciones medias de ozono troposférico siguen aumentando a pesar de que los valores máximos de concentración están disminuyendo. La exposición a partículas en suspensión puede ser el principal riesgo potencial para la salud provocado por la contaminación del aire en la mayor parte de las ciudades. Aunque las concentraciones se han reducido desde que se comenzaron a controlar, una gran parte de la población urbana está expuesta a concentraciones por encima de los futuros objetivos de la UE.

La contaminación por dióxido de azufre (SO_2) y en menor medida por óxidos de nitrógeno (NO_x) se ha reducido significativamente en Europa Occidental. Sin embargo, el ozono troposférico y las partículas en suspensión siguen siendo problemas para la salud humana y los ecosistemas. Aunque la calidad del aire está mejorando también en Europa Central y Oriental y en los países de EECCA, esta última zona en particular sigue teniendo problemas con el dióxido de azufre y los óxidos de nitrógeno. El uso de métodos de seguimiento diferentes impide, no obstante, evaluar en profundidad los países de EECCA.

La exposición a partículas en suspensión constituye actualmente la mayor amenaza para la salud humana como consecuencia de la contaminación del aire en las ciudades de Europa Occidental, y es probable que muchos Estados miembros de la Unión Europea tengan graves problemas para cumplir los futuros objetivos. La situación en Asia Central y Rusia es también preocupante: en contraste con situaciones sub-regionales en 1998, el 30 % de las ciudades de Rusia superaban los límites de partículas establecidos por la Organización Mundial de la Salud, y las ciudades de Asia Central que exceden estos límites también son muchas. Se prevé que las emisiones de partículas puedan aumentar en un futuro próximo en Asia Central a medida que aumente el consumo energético. No se espera que las políticas existentes en materia de transporte y carbón de mala calidad reduzcan las emisiones lo suficiente como para compensar el aumento del consumo energético.

En 1999, las concentraciones troposféricas de ozono superaron el futuro objetivo en cerca de un 30 % de las ciudades de la UE. La mayor parte de estos excesos se situaron en los países del centro y el sur de Europa. Los pronósticos para 2010 muestran reducciones muy significativas que generarán una sustancial mejora de la protección de la salud, pero no serán suficientes para permitir alcanzar los objetivos en toda Europa.

En general, se han registrado importantes avances en la reducción de las emisiones contaminantes y en el cumplimiento de los objetivos fijados en el Protocolo de Gotemburgo del Convenio sobre la Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Larga Distancia. Sin embargo, en los países del sur de Europa, sería preciso reducir aún más las emisiones de sustancias acidificantes y de precursores del ozono para alcanzar los objetivos.

La eutrofización sigue siendo un problema importante ya que en toda Europa existen grandes ecosistemas que no cuentan con ninguna figura de protección, especialmente en Europa Central y Occidental. En la actualidad en la mayor parte de los ecosistemas europeos la contaminación está por debajo de los niveles que causarían daños por acidificación, pero muchas zonas concretas siguen estando en peligro, especialmente en Europa Central. Las grandes reducciones generalizadas de las emisiones de las sustancias que provocan acidificación y eutrofización — así como los precursores del ozono a nivel de suelo- que se han registrado en la última década se han debido más a la reestructuración económica de Europa Central y Oriental y de los países de EECCA que a las medidas de reducción de las emisiones mediante el establecimiento de objetivos.

Las proyecciones para el año 2010 sugieren que la reestructuración económica y el uso de combustibles más limpios debería permitir a la Federación de Rusia y a los países occidentales de EECCA alcanzar los objetivos máximos de emisiones impuestos por el Protocolo de Gotemburgo del Convenio sobre la Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Larga Distancia. La entrada en vigor de legislación comunitaria en Europa Central y Oriental debería hacer que estos países logren reducir sus emisiones hasta el máximo establecido para todos los contaminantes del aire excepto para el amoniaco. En Europa Occidental, se precisarán medidas adicionales aparte de la legislación actual para reducir las emisiones nacionales hasta los niveles máximos admisibles de óxidos de nitrógeno, compuestos volátiles orgánicos y amoniaco.

La reducción de las emisiones de dióxido de carbono para cumplir el Protocolo de Kioto tendrá importantes ‘co-beneficios’ en términos de reducciones adicionales de las emisiones, menor coste de la reducción de la contaminación atmosférica y menor riesgo de repercusiones para la salud humana y de los ecosistemas.

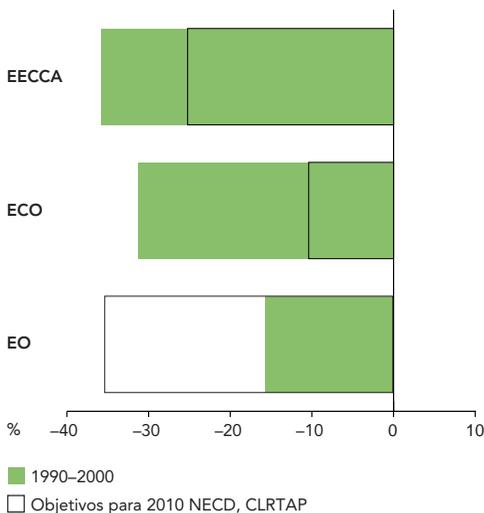
El uso de mecanismos flexibles para poner en marcha el Protocolo de Kioto en Europa Occidental podría trasladar las reducciones adicionales de las emisiones de contaminantes al aire a Europa

Central y Oriental, a la Federación de Rusia y a los países occidentales de EECCA, y dar lugar a una mayor protección de los ecosistemas en toda Europa.

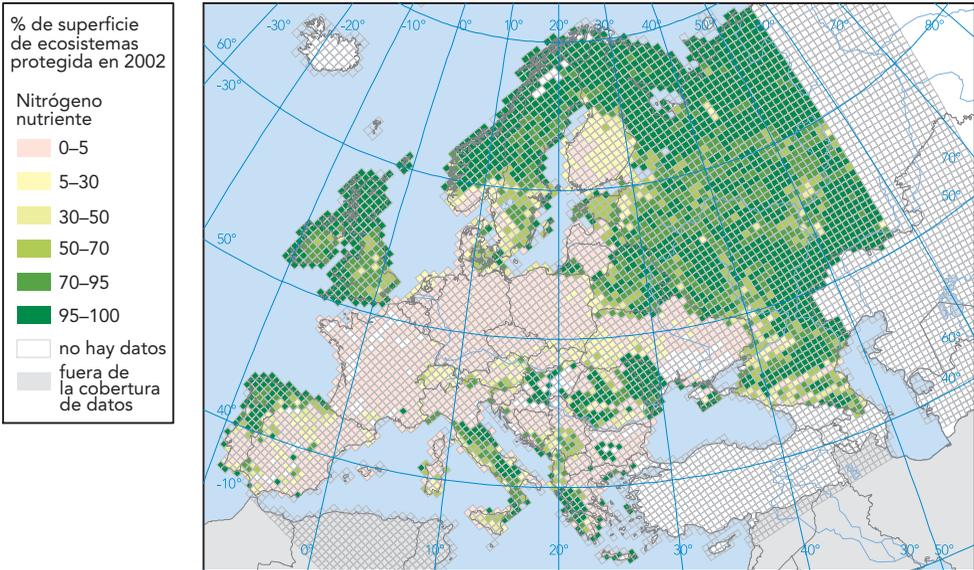
Hechos y cifras:

- En el año 2000, se calculó que más del 90 % de los ecosistemas de Europa Central y Oriental y de los países de EECCA estaban protegidos contra una mayor acidificación. En Europa Occidental más del 10 % de los ecosistemas no cuentan con ningún tipo de protección, es decir, las deposiciones de sustancias acidificantes superan los umbrales fijados para dichos ecosistemas.
- En cuanto al ozono troposférico, el valor objetivo fijado por la UE se supera en muchas ciudades europeas. Las concentraciones medias de ozono no han parado de aumentar desde 1995, pero las concentraciones máximas son menores. Cerca del 90 % de las cosechas agrícolas en Europa Central y Occidental están expuestas a concentraciones de ozono superiores al objetivo comunitario a largo plazo.
- Una parte importante de la población urbana europea está expuesta a niveles de partículas en suspensión superiores a los valores límite. Sin embargo, estas concentraciones han bajado desde que se comenzaron a vigilar a comienzos de la década de los noventa.

Evolución de las emisiones de sustancias eutrofizantes en 1990–2000 comparado con los objetivos de la UE y la UNECE para 2010



Estimación de la distribución de la protección de ecosistemas contra la eutrofización en 2002



Productos químicos peligrosos

Aunque hay mucho que celebrar acerca de la efectividad de las políticas que pretenden reducir las concentraciones de productos químicos peligrosos en el medio ambiente, sigue habiendo una serie de casos en los que se superan los niveles objetivo, y que, por ejemplo, obligan a hacer recomendaciones alimentarias para las mujeres embarazadas. Las dioxinas y el mercurio en el pescado son dos ejemplos de ello. La vigilancia e información sobre los productos químicos en Europa no está coordinada, y existe un desequilibrio entre las distintas sustancias. Parece ser que sólo una cantidad relativamente pequeña de metales pesados, contaminantes orgánicos persistentes y pesticidas se vigilan con regularidad en el medio ambiente, los alimentos, los productos de consumo y los tejidos humanos. En ocasiones se vigilan también los productos farmacéuticos y sus metabolitos.

La industria química ha crecido más rápidamente que otros sectores productivos y también más rápidamente que el producto interior bruto de la UE. Los volúmenes de producción de productos químicos, incluidos productos químicos tóxicos, está aumentando en la UE, pero sigue existiendo una falta general de conocimientos y datos clave para un gran número de sustancias químicas que sólo

se comercializan en Europa. La falta de datos obliga a tomar difíciles decisiones sobre la prevención de riesgos; en concreto, el hecho de no tener pruebas sobre sus efectos nocivos no significa que dichos efectos no existan. Las nuevas medidas propuestas para ejecutar normativas en casos de 'duda razonable' ayudarían a salvar esta brecha informativa. Este enfoque preventivo ha sido propuesto en el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes y en el reciente Libro Blanco relativo a la política sobre productos químicos de la UE.

Sin embargo, se ha conseguido reducir, por ejemplo, las emisiones de cadmio, plomo y mercurio a la atmósfera en Europa. La contaminación por productos químicos en la leche humana ha bajado significativamente desde la década de los setenta, al menos en algunas partes de Europa.

Existen también algunos problemas relativos a sustancias químicas específicas en los países de Europa Central y Oriental y de los países de EECCA. Entre éstos cabe destacar las grandes cantidades de pesticidas antiguos y caducados (algunos de los cuales son contaminantes orgánicos persistentes) que se sabe que están almacenados. Las instalaciones de almacenaje de estos productos químicos suelen ser inadecuadas, y van desde los simples agujeros en el suelo y los depósitos abiertos en el campo a naves de cemento en descomposición.

La reducción de las emisiones de muchos metales pesados y contaminantes orgánicos persistentes que se ha producido en Europa Occidental en la última década se debe sobre todo a la introducción de marcos normativos nacionales y regionales más estrictos, al uso de mejores sistemas de reducción de la contaminación por parte de la industria y al desarrollo de tecnologías más limpias. Por ejemplo, el Convenio de Estocolmo ha logrado la eliminación progresiva de la producción de muchos contaminantes orgánicos persistentes en Europa que suponen una amenaza para el medio ambiente y la salud humana. Sin embargo, siguen existiendo varios riesgos cuando se superan los niveles objetivo, por ejemplo, en el caso de las dioxinas y el mercurio en el pescado.

Las políticas que han conseguido reducir la exposición a estos conocidos productos químicos no parecen tratar adecuadamente una serie de efectos preocupantes para la población; por ejemplo, la exposición combinada a varios contaminantes y los efectos de los carcinógenos y disruptores endocrinos a bajas concentraciones.

Emisiones europeas (toneladas/PIB) de cadmio, plomo y mercurio en 1990 y 1999

Grupo de países	Cadmio		Plomo		Mercurio	
	1990	1999	1990	1999	1990	1999
Europa Occidental	21	9	2 477	632	32	12
Europa Central y Oriental	376	208	12 696	5 167	175	88
Nuevos estados independientes	211	222	12 257	11 377	79	91

Hechos y cifras:

- Las emisiones de metales tóxicos como el cadmio, el plomo y el mercurio se redujeron en Europa durante los noventa, con unas emisiones en 1999 que representaban un 40 % de las de 1990.
- Aunque las emisiones de hexaclorobenceno (HCB) se han reducido en toda Europa, su tasa de reducción también ha descendido continuamente desde 1990. El HCB sigue estando muy disperso por toda la región debido a los procesos de transporte atmosférico de largo alcance y los 'puntos calientes' locales que reflejan unos altos niveles de uso o contaminación local.
- Existe preocupación sobre la dispersión de retardantes de llama polibromados en el medio ambiente. Las concentraciones han aumentado considerablemente en la leche humana en Suecia desde la década de los setenta, a pesar de que estas sustancias nunca se han fabricado en dicho país. Aunque las concentraciones están disminuyendo hoy en día, siguen siendo varias veces superiores a las de los años setenta.

Residuos

Los residuos son un tema preocupante en todos los países de Europa y la cantidad de residuos municipales que se recoge es, en general, cada vez mayor. La producción de residuos refleja una pérdida de materiales y energía, y su recogida, tratamiento y eliminación impone unos costes económicos y ambientales cada vez mayores para la sociedad. La mayor parte de los residuos de Europa terminan en vertederos, aunque la incineración es cada vez más frecuente. Los vertederos y la incineración tienen importantes efectos debido a las emisiones de gases de efecto invernadero (metano) y a la migración transfronteriza de microcontaminantes orgánicos (dioxinas y furanos) y metales pesados volátiles.

La cantidad total de residuos municipales que se recoge es cada vez mayor en un gran número de los países europeos. La cantidad de residuos que se recogen es muy grande, y sigue aumentando. La

cantidad de residuos peligrosos generados se ha reducido en muchos países, pero ha aumentado en otros, en algunos casos debido a cambios en las definiciones. En Europa Occidental y en los países de EECCA, los residuos procedentes del sector productivo han aumentado desde mediados de la década de los noventa, mientras que en Europa Central, el panorama es menos claro. Los residuos producidos en la minería y en las canteras constituyen la mayor categoría individual de residuos de Europa, y los datos indican un descenso generalizado, lo que coincide con una reducción de la actividad minera y extractiva.

La generación total de residuos sólo se ha disociado del crecimiento económico en un número limitado de países. Además, no se han cumplido los objetivos acordados para estabilizar la generación de residuos municipales en la Unión Europea. Las cantidades están aumentando en la mayor parte de los países de Europa Occidental y, en menor medida, en los de los países de Europa Central y Oriental y en los países de EECCA.

Los vertederos siguen siendo el método de eliminación de residuos predominante en Europa. El reciclaje aumenta en Europa Occidental, mientras que los países de Europa Central y Oriental y los de EECCA siguen presentando una tasa de reciclaje relativamente baja. Se considera que las iniciativas para promover la prevención, el reciclaje de residuos y la elevación de los estándares de seguridad para la eliminación final, son las opciones más efectivas para minimizar los riesgos ambientales y los costes asociados a la producción, tratamiento y eliminación de residuos.

El Convenio de Basilea pretende no sólo reducir el transporte transfronterizo de residuos peligrosos, sino también minimizar la producción de los mismos. Los datos son escasos, pero la generación de residuos peligrosos parece haber aumentado en varios países, y en la actualidad constituye un 1 % de todos los residuos generados en Europa.

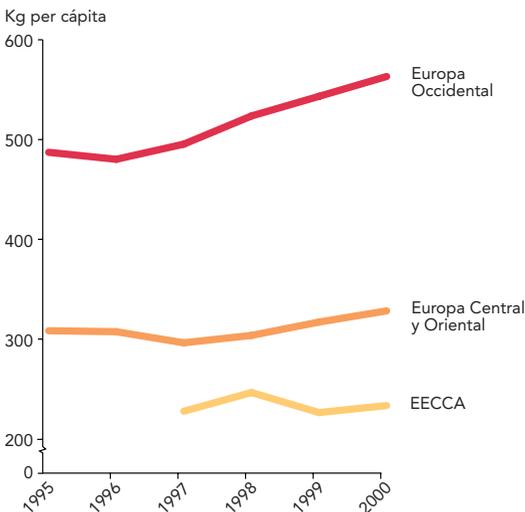
Grandes cantidades de residuos peligrosos se eliminan en la actualidad con métodos que pueden resultar nocivos para el medio ambiente y la salud humana. La energía nuclear es responsable de la acumulación continuada de residuos altamente radioactivos, una parte de los cuales seguirá siéndolo durante cientos de miles de años y, sin embargo, todavía no se ha encontrado ningún método de eliminación aceptable. En particular en los países de EECCA, muchos lugares conocidos de almacenamiento de residuos peligrosos están sobrecargados y aislados del entorno de un modo insuficiente.

La falta de capacidades nacionales y fondos adecuados limitan las posibilidades de los países para cumplir los compromisos contraídos con arreglo al Convenio de Basilea, y abren la posibilidad de que estos países se conviertan en importantes receptores del comercio internacional de residuos peligrosos.

Hechos y cifras:

- En Europa se generan cada año más de 3 000 millones de toneladas de residuos. Esto equivale a 3,8 toneladas por persona en Europa Occidental, 4,4 toneladas por persona en Europa Central y Oriental y 6,3 toneladas en los países de EECCA.
- La recogida de residuos municipales varía considerablemente entre países, desde los 685 kg per cápita (Islandia) a los 105 kg per cápita (Uzbekistán). Esto representa aproximadamente un 14 % de los residuos totales recogidos en Europa; además, los vertederos siguen siendo todavía la opción de tratamiento predominante en la mayor parte de los países.
- Varios países de la UE presentan una tasa de recuperación de residuos peligrosos superior al 40 %. En otras regiones, la situación es menos clara, pero varios países cuentan con una eliminación de residuos peligrosos que no es satisfactoria.

Residuos municipales recogidos en una selección de países de Europa Occidental, Europa Central y Oriental y EECCA



Agua

Sólo unos pocos ciudadanos europeos sufren la devastadora escasez y mala calidad del agua que experimentan los habitantes de muchas otras partes del mundo. Sin embargo, los recursos hídricos en muchas zonas de Europa se ven amenazados por una serie de actividades humanas. Cerca del 31 % de la población europea vive en países que utilizan más del 20 % de sus recursos hídricos anuales, lo que indica una elevada escasez de agua.

El agua potable sigue siendo un tema de preocupación en toda Europa: existe una importante contaminación microbiológica del suministro de agua potable en los países de EECC y contaminación por sales en Europa Central; un porcentaje superior al 10 % de los ciudadanos de la UE siguen potencialmente expuestos a contaminantes microbiológicos y de otro tipo que superan las concentraciones máximas permisibles.

Los problemas suelen ser mayores cerca de los puntos calientes que provocan una serie de actividades industriales y de otro tipo. En general, la situación es más preocupante en algunos países de EECCA, especialmente en lo que respecta a la calidad del agua potable en términos de microbiología y sustancias tóxicas. Esto refleja la –relativamente– mala situación económica de la región y en varios países el deterioro o la falta de infraestructuras para el suministro de agua potable de calidad.

La salud de las personas y los ecosistemas también está amenazada en otros lugares de Europa, por ejemplo, por la contaminación del agua con contaminantes orgánicos e inorgánicos, como pesticidas y metales pesados en concentraciones superiores a las fijadas por los estándares de la UE y otras organizaciones internacionales.

Las extracciones totales de agua dulce se han reducido durante la última década en la mayor parte de las regiones. No obstante, el 31 % de la población europea vive en países que experimentan una elevada escasez de agua, especialmente durante las sequías o los períodos de bajo caudal en los ríos. La escasez de agua sigue existiendo en varios puntos del sur de Europa en los que se produce una combinación de baja disponibilidad de agua y alta demanda, especialmente por parte de la agricultura.

Aunque se ha producido un importante avance en la gestión de los recursos hídricos y la calidad del agua en toda Europa, siguen existiendo problemas, especialmente allí donde falta la capacidad y los recursos financieros para vigilar y poner en marcha medidas esenciales y mejoras técnicas.

En Europa Occidental y en los países en proceso de adhesión la calidad del agua de los ríos, lagos y costas, en términos de fósforo y materia orgánica, está mejorando, lo que refleja la disminución de los vertidos, gracias sobre todo a la mejora en el tratamiento de las aguas residuales. Los niveles de nitratos se han mantenido relativamente constantes, aunque son significativamente inferiores en los países en proceso de adhesión, como consecuencia de una producción agrícola menos intensiva que en la UE. Las concentraciones de nutrientes son muy superiores a los niveles naturales o de base. La eutrofización, tal y como indican los altos niveles de fitoplancton en las zonas costeras, es superior cerca de las desembocaduras de los ríos o de las grandes ciudades.

La concentración de metales pesados en los ríos de Europa Occidental, y su afluencia directa y la deposición atmosférica hacia el noreste del océano Atlántico y en el mar Báltico, son menores gracias a las políticas de reducción de las emisiones. La información existente sobre el estado del agua en los países de EECCA indica que las aguas de muchos ríos, lagos, acuíferos y zonas costeras están contaminadas, a menudo con sustancias peligrosas, entre las que se incluyen metales pesados y crudo. La contaminación suele concentrarse en puntos calientes río abajo de las ciudades, las zonas industrializadas y agrícolas y las regiones mineras. Fuera de estos puntos calientes, la calidad del agua de los ríos y lagos parece ser relativamente buena.

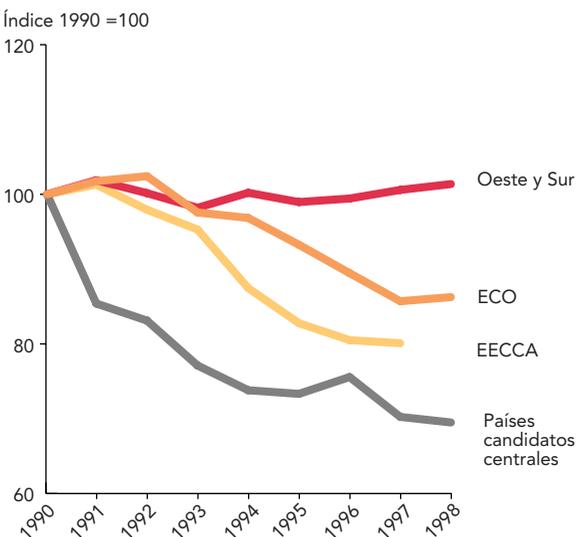
La contaminación por petróleo y sus derivados provocada por los vertidos desde las refinerías de la costa y las instalaciones de alta mar se está reduciendo en Europa Occidental. Sin embargo, los vertidos ilegales, principalmente desde los barcos, siguen siendo un problema, especialmente en el mar del Norte y el mar Báltico. La contaminación por crudo, con un origen muy variado, es un grave problema en el mar Negro, el Caspio y el Mediterráneo. El reciente desastre del petrolero Prestige frente a las costas del noroeste de España pone de relieve la necesidad de reducir el riesgo de que se produzcan accidentes similares en el futuro.

Hechos y cifras:

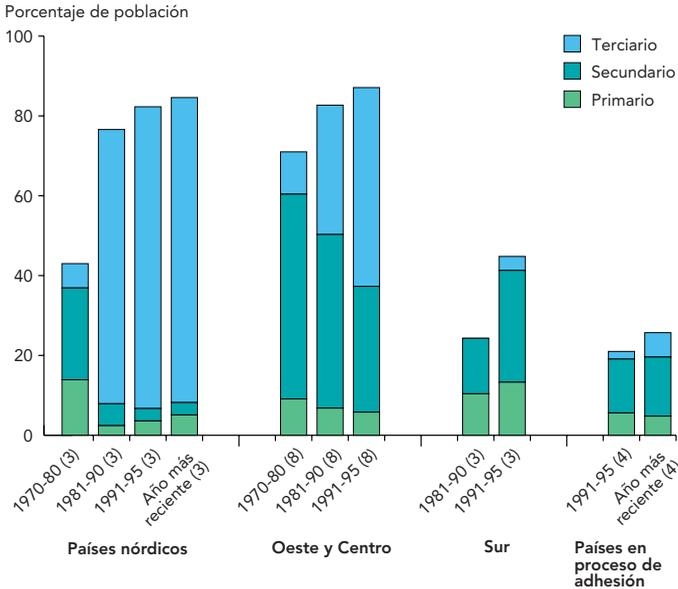
- El índice de explotación media del agua en Europa es del 7 %. Un total de 33 países pueden considerarse libres de estrés hídrico, y de éstos, 20 presentan un índice de explotación del agua inferior al 10 %. Sin embargo, hay 14 países que utilizan más del 20 % de sus recursos de agua dulce y que, por tanto, se enfrentan a una elevada escasez de agua.

- Las extracciones totales de agua dulce se han reducido durante la última década en la mayoría de las regiones. En los países de EECCA y en los países en proceso de adhesión de Europa Central, esto se ha debido a una marcada reducción de las extracciones con fines agrícolas e industriales.
- Existe un riesgo de contaminación por pesticidas en muchos países.
- Se ha registrado una marcada mejora en el nivel de tratamiento y en la proporción de la población conectada a plantas de tratamiento en los países de Europa Occidental desde la década de los setenta. En los países de Europa Central y Oriental, como media, el 25 % de la población está conectada a plantas de tratamiento de aguas residuales, que en la mayor parte de los casos reciben un tratamiento secundario. En los países de EECCA, el nivel de tratamiento de las aguas residuales es muy bajo en términos de población conectada a sistemas de tratamiento, niveles de tratamiento aplicados y eficiencia operativa de las plantas existentes.
- El 10 % de las aguas de baño de las costas de Europa y el 28 % de las aguas de baño interiores siguen sin cumplir los valores orientativos (no obligatorios) a pesar de que la Directiva Europea sobre Aguas de Baño se aprobó hace casi 25 años.

Evolución de las extracciones de agua



Evolución del tratamiento de las aguas residuales en las regiones de Europa entre 1980 y finales de los noventa



Notas: Sólo se han incluido los países con datos de todos los períodos, el número de países se muestra entre paréntesis.

Países nórdicos: Noruega, Suecia y Finlandia

Oeste y Centro: Austria, Dinamarca, Alemania, Irlanda, Países Bajos, Luxemburgo, Suiza y Reino Unido

Sur: Grecia, España y Portugal

Países en proceso de adhesión: Estonia, Hungría, Polonia y Turquía

Suelo

Los principales problemas relacionados con el suelo en Europa son ya irreversibles debido al sellado del suelo y a la erosión, la contaminación continuada desde fuentes locales y difusas (incluida la acidificación), la salinización y la compactación. Las presiones se derivan de la alta concentración de población y actividades en zonas concretas, las actividades económicas, los cambios en el clima y el uso de la tierra. El compactamiento de los consumidores y el sector industrial está contribuyendo al aumento de las potenciales fuentes de contaminación, como la eliminación de los residuos municipales, la producción de energía y el transporte, principalmente en las áreas urbanas. El turismo es otra causa de degradación del suelo, especialmente en las costas del Mediterráneo.

El suelo es un recurso limitado y no renovable en un horizonte temporal de 50–100 años. La capacidad del suelo para eliminar los contaminantes del medio ambiente por filtración y adsorción, junto con su resiliencia, hacen que los daños no suelen percibirse hasta que no están muy avanzados. Esto explica, en parte, la baja prioridad que se ha concedido a la protección del suelo en Europa hasta hace muy poco.

La erosión del suelo afecta a grandes zonas de Europa — puesto que alrededor de un 17 % del total del territorio está afectado en algún grado. Las condiciones climáticas hacen que la región mediterránea sea una de las zonas más gravemente afectadas. Los cambios en los usos del suelo, el abandono de las tierras marginales con una muy escasa cobertura vegetal, así como el aumento de la frecuencia y extensión de los incendios forestales han tenido un fuerte impacto sobre los recursos del suelo desde hace siglos. En los casos más extremos, la erosión del suelo, combinada con otras formas de degradación del terreno, ha llevado a la desertificación en algunas zonas de la región mediterránea y Europa Oriental. La erosión del suelo es un problema cada vez más grave en el norte de Europa, aunque en menor medida.

Uno de los factores que afecta más claramente a la calidad del suelo es el sistema de cultivo utilizado en la agricultura. La pérdida de materia orgánica y/o biodiversidad del suelo y, por consiguiente, de fertilidad se debe a menudo a prácticas no sostenibles como el arado profundo de suelos frágiles y el cultivo de cosechas que facilitan la erosión como el maíz. Además, el pastoreo excesivo y la intensificación de la agricultura, que en algunos casos tienen que ver en la UE con la aplicación de la Política Agrícola Común, pueden acelerar la pérdida de suelo a través de la erosión.

Muchos problemas relativos al suelo tienen su origen en actividades antiguas y mala gestión en los países de EECCA. Asia Central tiene graves problemas de desertificación, lo que va más allá de la mera erosión del suelo. En el sur de la Federación de Rusia y en la región mediterránea también existen problemas similares.

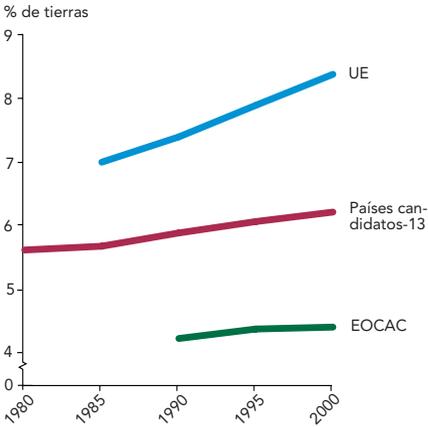
La acidificación es el tipo de contaminación del suelo más extendida en Europa Occidental y Europa Central y Oriental, donde grandes extensiones de terreno se han visto afectadas. La contaminación por pesticidas es un problema grave en países de EECCA, como Ucrania. La contaminación por radionúclidos procedentes de las pruebas

nucleares realizadas en el pasado, la minería y el procesamiento del uranio y la fabricación de combustibles nucleares ha afectado a las zonas adyacentes a estos países, a lo que hay que sumar los efectos del accidente de Chernobil. La contaminación del suelo desde fuentes puntuales — que muchas veces tienen que ver con plantas industriales en desuso, accidentes industriales en el pasado y unos residuos municipales e industriales inadecuados— es un problema generalizado en Europa Occidental, además de en los países de Europa Central y Oriental y en los países de EECCA. En general, todos los países aplican el principio ‘el que contamina paga’ en mayor o menor medida. Sin embargo, una parte considerable de los gastos en medidas correctoras han sido sufragados con fondos públicos y muchos países han desarrollado herramientas de financiación especiales para la limpieza de los suelos contaminados.

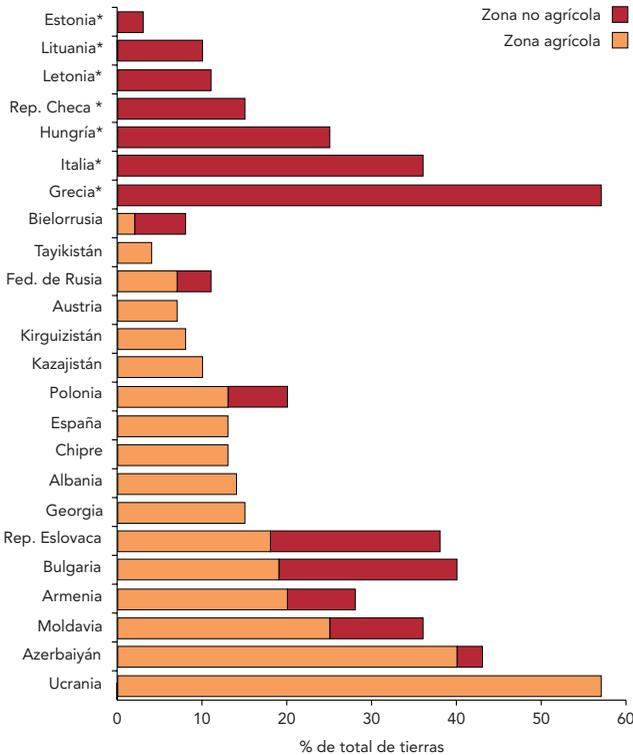
Hechos y cifras:

- El sellado del suelo sigue aumentando, especialmente en Europa Occidental, donde la superficie edificada aumenta más deprisa que la población. Esto se debe al aumento continuado del número de hogares y el espacio residencial medio per cápita desde 1980.
- Las prácticas agrícolas no sostenibles, combinadas con otros factores adversos naturales y de otro tipo, están agravando la pérdida de suelo a través de la erosión, lo que en algunos casos puede resultar irreversible. Cerca de un 17 % del suelo en Europa está afectado en mayor o menor medida.
- La erosión del suelo tiene un gran impacto económico. Las pérdidas económicas anuales en las zonas agrícolas de Europa afectadas se han estimado en ,aproximadamente, 53 euros por hectárea, mientras que el coste de los efectos ex-situ en las infraestructuras públicas adyacentes se ha estimado en 32 euros.
- Aunque ya se ha destinado una cantidad considerable de dinero a medidas correctoras de la contaminación, esta proporción es relativamente baja (hasta un 8 %) si se compara con los gastos estimados totales por el mismo concepto.
- La salinización de nivel moderado a alto está afectando a los suelos agrícolas en la región mediterránea y los países de EECCA, principalmente como consecuencia de unos sistemas de regadío inapropiados. Por ejemplo, la salinización afecta a 16 millones de hectáreas, o lo que es lo mismo, a un 25 % de los terrenos agrícolas de regadío del Mediterráneo.

Superficie edificada en Europa como porcentaje del total del territorio



Superficie afectada por la erosión



Notas: los asteriscos indican que no hay datos disponibles para zonas agrícolas. Ucrania: los datos incluyen zonas con riesgo de erosión. Los datos se refieren al periodo 1990–99, excepto en el caso de Austria, Grecia, Hungría, Italia, Polonia, Rep. Eslovaca y España, donde los datos se refieren a 1990–95.

Desastres naturales y tecnológicos

El terremoto de 1999 en Turquía que tuvo dramáticas consecuencias, los desastres mineros de Ucrania en 2001, la reciente tragedia del Prestige frente a las costas del noroeste de España o las ‘inundaciones del siglo’ en Europa Central y la región del mar Negro durante el verano de 2002: desastres como éstos seguirán ocurriendo en toda Europa, en algunas ocasiones debidos a la tecnología y, en otras, a las fuerzas de la naturaleza, o a los efectos combinados de ambos factores. Un enfoque global de la gestión de riesgos, basado en las lecciones aprendidas de los accidentes y desastres naturales del pasado, y el reconocimiento de la necesidad de mejorar la planificación de las emergencias, debería servir para reducir las cifras y las consecuencias de los accidentes tecnológicos, así como paliar las repercusiones de algunos desastres naturales.

Los accidentes tecnológicos siguen produciéndose en Europa, incluso a pesar de los avances de la gestión de riesgos. Sin embargo, en la última década se ha reducido el número de casos con grandes cifras de víctimas, si exceptuamos los desastres mineros de Ucrania. Aunque los accidentes tecnológicos sólo provocan una pequeña parte de las muertes causadas por los desastres naturales (aproximadamente el 5 % del total entre 1985 y 1996 en Europa), los riesgos de ambos suelen percibirse como similares debido a la falta de conocimiento sobre la situación general y el temor — por otra parte aceptablemente asumido- a los desastres tecnológicos. La naturaleza impredecible e incontrolable, así como las potenciales repercusiones ambientales a gran escala de las guerras y actividades terroristas, también se asemejan a los desastres naturales y tecnológicos en términos de daños y pérdida de vidas humanas.

La principal causa, con mucho, de accidentes tecnológicos graves son los fallos mecánicos. Los errores humanos también son un factor muy importante. Ambos se pueden achacar probablemente, a algún tipo de fallo de gestión.

El número de instalaciones nucleares en Europa ha aumentado desde 1970, y muchos países europeos cuentan ahora con reactores nucleares que se acercan al final de su vida útil. Otro factor que complica el panorama es el cada vez mayor deterioro físico de las centrales más antiguas de Europa del Este. En los últimos años, sin embargo, se ha mejorado la seguridad de los reactores de diseño soviético. Esto se debe principalmente al desarrollo de una cultura de la seguridad promovida por la mayor colaboración entre Oriente y Occidente, y a una sustancial inversión para mejorar estos reactores.

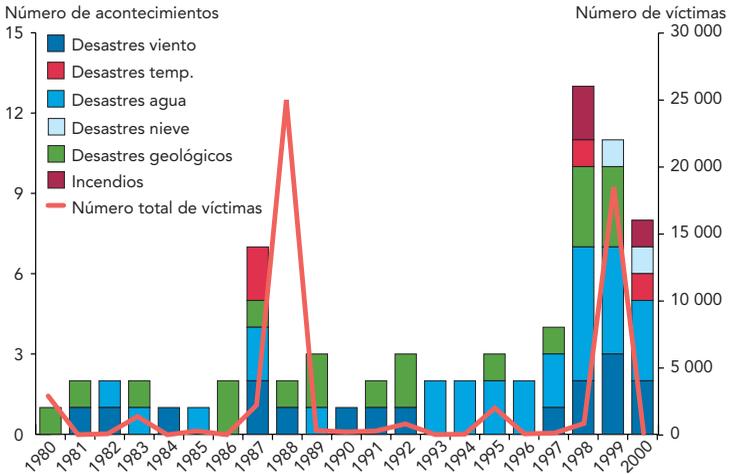
Los desastres naturales siguen teniendo un impacto mucho mayor que los accidentes tecnológicos. El coste de los desastres naturales puede estimarse en miles de millones de euros, frente a los millones asociados a los accidentes tecnológicos más graves. Tanto la probabilidad de que se produzcan como las consecuencias de los desastres naturales pueden aumentar debido a los avances tecnológicos y a actividades humanas, como la agricultura y la silvicultura, así como a raíz del cambio climático.

En cuanto a los desastres tecnológicos y las actividades que pueden agravar los efectos de los desastres naturales, la evolución en el diseño y la experiencia operativa han reducido los niveles de riesgo a lo largo de los años. Los enfoques globales cada vez son más habituales, y se presta más atención a la reducción del riesgo de impacto ambiental a largo plazo así como a los daños graves para la salud y los bienes materiales provocados por los accidentes. Sin embargo, sigue existiendo un riesgo latente que debe gestionarse del modo más adecuado en todo momento.

Hechos y cifras:

- En 2010, todos los petroleros y superpetroleros que transporten crudo en las aguas de la UE deberán tener doble casco. Cerca de un 77 % de los derrames superiores a las 700 toneladas se deben a fallos en el casco, colisiones y varamientos.
- Estudios realizados en Ucrania, Rusia y Bielorrusia, basados en registros nacionales, demuestran que posiblemente más de 1 millón de personas se vieron afectadas por las radiaciones que se produjeron tras el accidente de Chernobil. Los estudios confirmaron una creciente incidencia del cáncer de tiroides entre los niños expuestos; cerca de 700 casos de cáncer de tiroides entre niños y adolescentes se han atribuido a las radiaciones.

Acontecimientos relativos a desastres naturales y número de víctimas asociadas en Europa 1980–2000



Biodiversidad

Además de la responsabilidad de reducir la huella ecológica que impone sobre el resto del mundo, Europa tiene el deber de preservar el carácter de sus variados ecosistemas y paisajes, y de conservar las especies migratorias que atraviesan el continente y las especies amenazadas que lo pueblan. Esto incluye la obligación de controlar la captura y el comercio de especies salvajes que se produce a escala mundial.

Europa tiene una importante responsabilidad en cuanto a la conservación de mamíferos, aves y especies vegetales que se ven amenazados en todo el mundo según el Convenio de las Naciones Unidas sobre la Biodiversidad, los Convenios de Berna y Ramsar, y una serie de convenios marinos. Dos de las regiones con una biodiversidad mundialmente reconocida se encuentran, en parte, situadas en Europa: el Cáucaso y la cuenca mediterránea. Otras zonas importantes como el Ártico también pertenecen en parte a la región europea. En toda Europa, las tendencias en cuanto a las poblaciones de especies son heterogéneas. Algunas especies que en el pasado estaban muy amenazadas están empezando a recuperarse, mientras que otras siguen menguando a un ritmo alarmante, generalmente como consecuencia de la desaparición o el deterioro de sus hábitats.

Europa alberga una gran diversidad de especies animales domésticas que representan — aproximadamente — la mitad de la diversidad mundial de especies. Sin embargo, casi la mitad de estas especies europeas está en peligro de extinción. Europa es también la región con la mayor proporción de especies (26 % de los mamíferos y 24 % de las aves) que se benefician de una conservación activa.

Tal y como exige el Convenio de Ramsar, muchos países han puesto en práctica con éxito políticas o planes de acción nacionales para frenar la desaparición de los humedales. Sin embargo, la velocidad a la que se destruyen los humedales como consecuencia del cambio en las condiciones económicas de Europa del Este probablemente sea mayor ahora que a mediados de la década de los ochenta.

Las tendencias en la estructura, la gestión y las especies agrícolas europeas han dado lugar a una considerable reducción de los hábitats agrícolas ricos en especies durante las últimas décadas.

Existen unos 600 tipos diferentes de figuras de protección para las áreas naturales, y más de 65.000 espacios protegidos en toda Europa. Se ha producido un aumento en el número de declaraciones de espacios desde los setenta, cuando la mayoría de los países empezaron a aprobar leyes nacionales en materia de protección de la naturaleza, momento también en que el Convenio de Berna entró en vigor (1979). Es probable que la designación de nuevos lugares sea menor por una serie de motivos, al menos en Europa Occidental, donde las crecientes presiones sobre los usos del suelo por parte del transporte, la urbanización y la agricultura intensiva están acabando con las últimas zonas remotas semi-naturales que quedaban. En Europa Central y Oriental y en los países de EECCA, la privatización y la desamortización de la tierra (es decir, la entrega de los terrenos nacionalizados a sus antiguos dueños) es un tema de preocupación. Por otra parte, la atención a la biodiversidad está cada vez más integrada en las políticas sectoriales, por ejemplo, a través de medidas agro-ambientales o políticas forestales sostenibles. Un importante problema a largo plazo tiene que ver con los efectos del cambio climático en la distribución de los principales ecosistemas europeos y su gestión dentro de las áreas protegidas (por ejemplo, la Red Natura 2000).

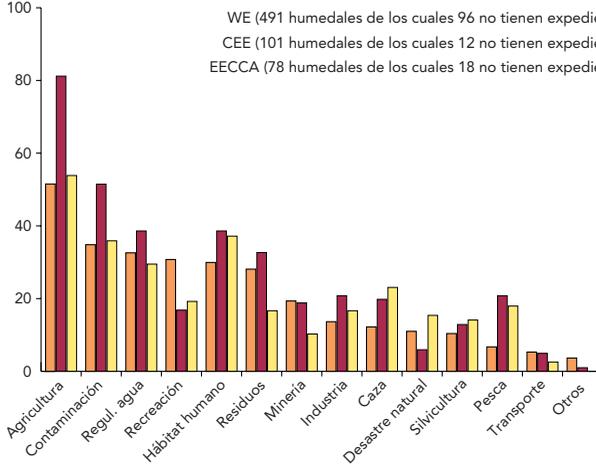
Hechos y cifras:

- Entre las 3 948 especies de vertebrados amenazadas en todo el mundo, 355 se encuentran en países de Europa y Asia Central. De éstos, el 37 % son mamíferos, el 15 % aves, el 4 % anfibios, el 10 % reptiles y el 34 % peces continentales.

- Aunque los avances que se han realizado son notables, la explotación de la vida silvestre con fines comerciales supone una amenaza para las especies autóctonas, especialmente en la Federación de Rusia y los países de Asia Central. Esto se debe en parte a la demanda por parte de ciudadanos de Europa Occidental.
- En conjunto, los espacios que cuentan con una figura de protección en Europa Central y Oriental representan el 9 % de toda la región, mientras que esta cifra se eleva hasta el 15 % en Europa Occidental.

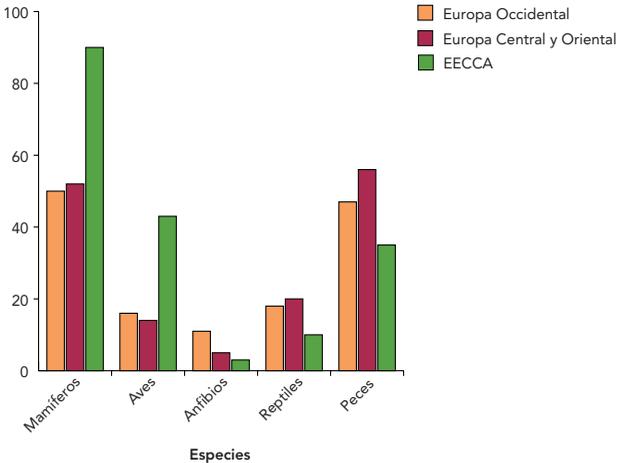
Amenazas en los humedales Ramsar por países

% de humedales donde se ha detectado la amenaza

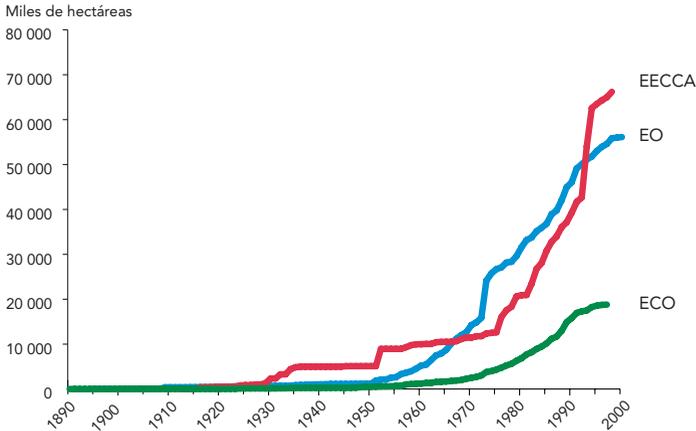


Responsabilidad de Europa en la conservación de vertebrados amenazados en todo el mundo dentro de las regiones

Número de especies globalmente amenazadas albergadas



Superficie total (en hectáreas) de los espacios naturales con figuras de protección a escala paneuropea a lo largo del tiempo



Salud humana

La esperanza de vida en algunos países de EECCA se ha reducido de un modo considerable en la última década hasta una media inferior a los 50 años en algunas de las zonas más contaminadas y pobres. En Europa, se ha demostrado la presencia de dioxinas y bifenilos policlorados en los alimentos y piensos animales (en Bélgica 1999, 2000), estalatos por encima de las concentraciones permitidas en los juguetes de los niños (Dinamarca 2001, 2002) y retardantes de llama en la leche humana (Suecia 2000). Estos casos ilustran el potencial de las bajas exposiciones y sus posibles riesgos. Las causas de las enfermedades no son tan evidentes como las causas de las infecciones, pero puesto que su incidencia ha aumentado bastante en los últimos tiempos, los cambios en el medio ambiente y otros factores de la vida moderna podrían estar desempeñando un papel muy importante en los riesgos que amenazan a la salud humana.

Cada vez existe una mayor preocupación por la relación entre el medio ambiente y la salud humana. En todo el mundo, y probablemente también en Europa, entre un cuarto y un tercio de las enfermedades puede atribuirse a factores ambientales. Sin embargo, la vulnerabilidad varía mucho entre los distintos grupos y zonas.

Existe cierto conocimiento acerca de las relaciones causa-efecto entre el agua y la mayoría de los contaminantes del aire y la salud humana, pero poco o ninguno acerca de las consecuencias para la salud del cambio climático y los productos químicos peligrosos presentes en el medio ambiente. No existen datos acerca de las relaciones causales de las partículas en suspensión, la mayor amenaza que la contaminación del aire representa para la salud. Contamos con pocos indicadores relevantes, pero se ha empezado a trabajar para desarrollar y ensayar un sistema paneuropeo de indicadores que se ocupe de las principales cuestiones ambientales relacionadas con la salud.

Mientras que los niveles de contaminación del agua y el aire en Europa son, en general, bajos si se comparan con otras regiones del mundo y, además, se han producido importantes mejoras en las últimas décadas, siguen existiendo una serie de problemas relacionados con la salud, especialmente en algunos países de Europa del Este y en los países de EECCA. El transporte sigue siendo uno de los principales factores que repercute en la salud humana debido, por una parte, al ruido y a la contaminación y, por otra, a la mortalidad y lesiones producidas por los accidentes.

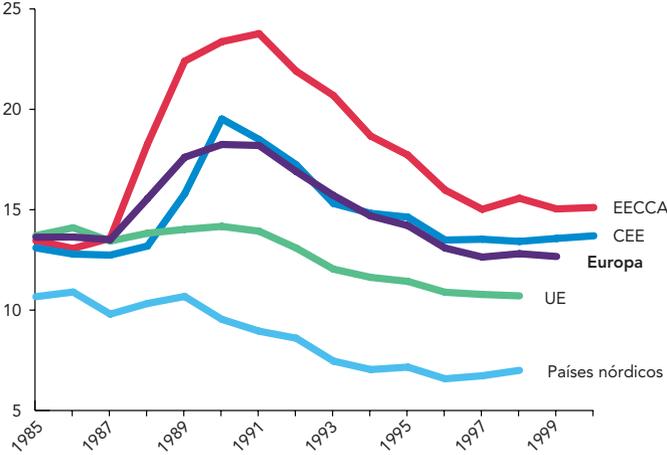
Aunque sólo contamos con pruebas limitadas sobre sus efectos en la salud, la presencia de productos químicos peligrosos en el medio ambiente y la eliminación de residuos siguen siendo temas de preocupación.

Hechos y cifras:

- Una estimación de la mortalidad debida a la exposición a largo plazo en 120 ciudades europeas (con un total de 80 millones de habitantes) demostró que cerca de 60 000 muertes al año se pueden asociar a la exposición a largo plazo a unos niveles de contaminación atmosférica por partículas superiores al nivel equivalente a $PM_{10} = 5 \text{ ug/m}^3$ en las 124 ciudades que cuentan con datos al respecto.
- Por cada reducción del 1 % del nivel de ozono estratosférico, el aumento porcentual medio anual de la incidencia del cáncer de piel — exceptuando el melanoma — oscila entre el 1 % y el 6 %, y en el caso del carcinoma celular escamoso y el carcinoma celular basal, entre el 1,5 % y el 2,5 %.

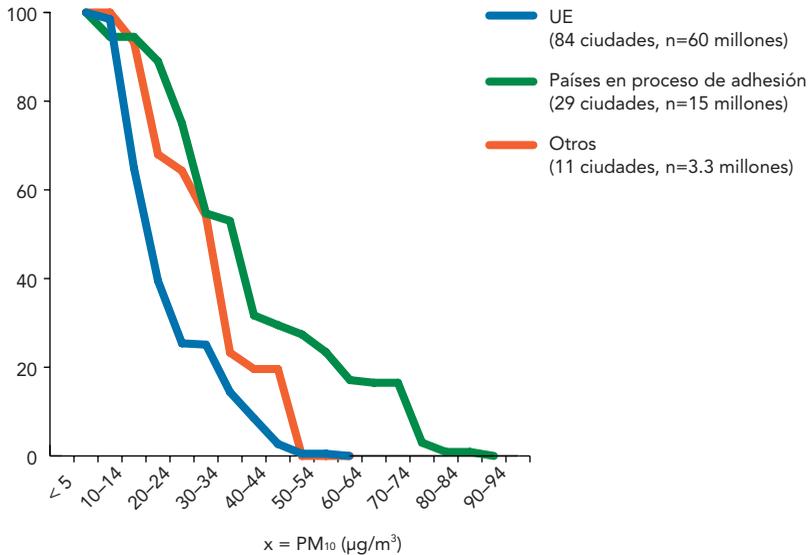
Muertes causadas por accidentes de tráfico

Media ponderada de la tasa de mortalidad/100 000 habitantes



Población expuesta a niveles estimados de PM₁₀ en 124 ciudades europeas

% población por debajo de x



Avances en la gestión del medio ambiente: mejora de la integración

El Programa de Medio Ambiente Europeo recomienda que los países participantes garanticen que las consideraciones ambientales se integran en todos sus procesos de toma de decisiones. Esto requiere acciones en los distintos sectores y niveles del gobierno y la sociedad, como por ejemplo:

- estrategias y planes políticos a diversas escalas regionales, nacionales y de ámbito superior;
- planes y acciones sectoriales apropiados;
- enfoques específicos de integración en la gestión de algunos sectores;
- una utilización flexible de un amplio abanico de instrumentos políticos de integración;
- iniciativas y asociaciones en las que participen los colectivos interesados, tanto de los sectores públicos como privados.

La ampliación de la UE y los compromisos contraídos en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible suponen una oportunidad para desarrollar una integración sectorial/ambiental más efectiva y para sentar los principios del desarrollo sostenible en el diseño de las políticas ambientales. Por ejemplo, para garantizar que las concentraciones de contaminantes no superen los umbrales de referencia sostenibles para la salud humana y preservar la integridad de los ecosistemas, sería preciso que las prioridades se basaran en las necesidades de las generaciones actuales y futuras, y que se diera preferencia a los enfoques preventivos en lugar de a las medidas correctoras que se toman al final de los procesos.

Hasta el momento, las iniciativas de integración a escala de la UE sólo han tenido escasas repercusiones sobre los problemas que precisan mayor atención. El proceso de integración de la UE ha adolecido de urgencia y hasta el momento no ha tenido grandes efectos en la creación de políticas sectoriales. En los Estados miembros, pocas estrategias han superado en la actualidad la fase de formulación, y pocas han demostrado claramente unos resultados positivos. La integración en Europa Central y Oriental se encuentra en una fase incluso anterior, aunque están surgiendo también algunos ejemplos positivos. Los países de EECCA son conscientes de los requisitos

de la integración, pero generalmente no cuentan con capacidad administrativa o los recursos suficientes para llevar a cabo iniciativas de diseño de estrategias y planes, y mucho menos para implantarlos. Sin embargo, no existe uniformidad dentro de los bloques en cuanto al avance en la formulación y ejecución de estrategias de integración.

Instrumentos económicos como los impuestos (en el marco de una amplia reforma fiscal ecológica), las tasas y los mercados de emisiones son elementos importantes dentro del conjunto de herramientas políticas de integración, y pueden resultar más flexibles que los enfoques normativos tradicionales. La necesidad de reducir las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente es algo generalmente aceptado hoy en día, pero en la práctica estas subvenciones siguen siendo frecuentes, especialmente en la agricultura, el sector de la energía y el transporte. Se ha avanzado muy poco en la internalización de los costes externos y en la reforma fiscal ecológica, es decir, trasladar la carga fiscal de los ‘buenos’ (por ejemplo, el empleo) a los ‘malos’ (por ejemplo, los daños ambientales). En los países en transición, que en algunos casos ya tienen experiencia en el uso de mecanismos de mercado, se han registrado algunos avances concretos.

Los gobiernos y otros organismos del sector público, por sí solos, no pueden lograr la integración; también se necesita el compromiso de los sectores industrial y comercial. Las iniciativas empresariales ‘verdes’, los acuerdos negociados entre los gobiernos y la industria, y los compromisos voluntarios de la industria son cada vez más frecuentes. El uso de etiquetas ecológicas también sigue aumentando. Las iniciativas privadas emprendidas por las empresas como los Planes de Gestión Ambiental certificados, los informes y memorias ambientales y la participación en organizaciones internacionales que tienen como objetivo el desarrollo sostenible se están extendiendo, aunque no mejoran necesariamente los resultados ambientales. Las empresas de la UE son las pioneras en iniciativas empresariales ambientales, en particular las de la zona norte y oeste de Europa. Las empresas de los países en proceso de adhesión están recortando distancias, pero las de los países de Europa Central y Oriental y los países de EECCA son prácticamente inexistentes. Las multinacionales están ampliamente representadas en las iniciativas ‘verdes’ y muy bien organizadas a través de grupos comerciales, pero las pequeñas y medianas empresas apenas han adquirido compromiso alguno con el medio ambiente.

Impuestos y tasas ambientales en Europa Occidental, Europa Central y Oriental y en los países de EECCA

País	Recursos naturales			Residuos			Emisiones			Productos seleccionados				Otro		
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
Albania	✓															
Armenia	✓	✓		✓	✓			✓	✓							
Austria				✓	✓				✓			✓	✓			
Bielorrusia								✓								
Bélgica	○	○							○			✓	✓	✓		
Bosnia-Herzegovina	✓															
Bulgaria	✓		✓	✓				+	+							
Croacia	✓	✓		✓				+	✓							✓
República Checa	✓	✓					✓	✓	✓		✓				→	✓
Dinamarca	✓					✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		
Estonia	✓	✓	✓		✓			✓	✓		✓	✓				
Finlandia	✓		✓		✓			✓	✓		✓		✓			
Francia								✓	✓							
Alemania		○					✓	✓	✓							
Grecia		✓	✓					✓	✓							
Hungría	✓	✓	✓	✓			✓	+	✓		✓	✓			→	
Islandia			✓				✓		✓	✓						
Irlanda							✓		✓					✓		
Italia					✓			✓	✓					✓	→	
Kazajistán	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓							
Kirguizistán	✓	✓	✓					✓	✓							
Letonia	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓		✓				
Lituania	✓	✓	✓	✓				✓	✓							
Moldavia	✓	✓	✓					✓	✓							
Países Bajos		✓	✓		✓			✓	✓						→	
Noruega					✓	✓		✓	✓	✓	✓				→	
Polonia	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓
Portugal			✓						✓							
Rumanía		✓						+	✓							
Fed. de Rusia	✓	✓		✓				✓	✓							
Rep. Eslovaca	✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓			✓		✓
Eslovenia			✓					✓	✓							
España								○	✓			✓				
Suecia	✓		✓		✓			✓	○			✓	✓			
Suiza								✓	✓							
Turquía								→	○						→	
Reino Unido	✓				✓			✓	✓							
Ucrania	✓		✓		✓			✓	✓							
Uzbekistán	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓							

Nota: Las tasas que sólo cubren el coste de producción o los servicios públicos (por ejemplo, las tasas por la recogida de residuos o el tratamiento de las aguas residuales) no están incluidas.

Leyenda: + Tasas de incumplimiento (cuotas/penalizaciones que sólo se aplican a las emisiones que superan los límites).
○ A escala regional (sub-nacional).
→ Sólo aviones

a	minería, minerales, grava, arena, etc	i	al agua
b	aguas subterráneas, aguas superficiales	j	sustancias químicas
c	caza, pesca	k	embalaje
d	explotación forestal, tala de árboles	l	baterías
e	vertederos	m	pesticidas
f	incineración	n	bolsas de plástico
g	residuos peligrosos	o	ruido
h	al aire	p	cambio en el uso del territorio

Salvar la brecha: hacia un sistema de vigilancia integrado para respaldar las evaluaciones ambientales paneuropeas

Los futuros informes en los que se trate el proceso paneuropeo saldrían beneficiados si existiera una mayor disponibilidad de datos e indicadores relevantes de toda la zona geográfica estudiada ya que los análisis del presente informe se vieron dificultados por la (continua) falta de datos comparables. Esto se refiere tanto a datos ambientales como socioculturales. Es preciso realizar una mayor inversión para racionalizar los informes sobre datos e información relativos al medio ambiente en toda Europa a través del desarrollo y adopción de marcos comunes de necesidades de información, la aplicación de métodos de evaluación operativa y de una cooperación institucional más eficiente. En este contexto, podría considerarse apropiado basarse en la próxima propuesta de Directiva Marco de la UE sobre informes para tener en cuenta las necesidades europeas. Además, se necesita el apoyo de las inversiones en infraestructuras básicas de vigilancia y control de datos ambientales, especialmente en los países de EECCA, para obtener aquellos que sean necesarios. A escala internacional, los marcos para la cooperación entre países y organizaciones internacionales desempeñan un papel destacado. Para este informe, por ejemplo, se ha contado con el apoyo del Grupo de Trabajo ad hoc de la UNECE sobre Vigilancia Medioambiental. En el futuro, podría resultar adecuado formalizar la función de este grupo y ampliar sus competencias y cobertura para tener en cuenta necesidades de información más amplias y una mayor participación de organizaciones internacionales, aparte de las asumidas por la Agencia Europea de Medio Ambiente.

El medio ambiente en Europa: tercera evaluación

El informe completo de 341 páginas en el que se basa este resumen es el análisis general más completo sobre el estado del medio ambiente en el continente europeo con el que contamos en la actualidad.

Al igual que este resumen, el informe completo está redactado en un estilo sencillo, intentando así hacerlo accesible para el mayor número posible de usuarios.

El medio ambiente en Europa: tercera evaluación es un documento de referencia excelente para bibliotecas, instituciones académicas y organismos ambientales, así como para todas aquellas personas comprometidas con las cuestiones ambientales en Europa tanto desde el punto de vista profesional como personal.

Las copias impresas de este informe se encuentran a la venta en las librerías o pueden también solicitarse a los agentes de ventas de la Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Si desea obtener la lista de los agentes de ventas, diríjase a:
http://publications.eu.int/general/en/salesagents_en.htm

Formulario de pedido

Ruego me envíen ____ copias de: *Europe's environment: the third assessment*, ISBN 92-9167-574-1, número de referencia: TH-51-03-681-EN-C, precio en Luxemburgo: 30 euros.

Se ruega complete este formulario en LETRAS MAYÚSCULAS y lo envíe a su librería o a uno de los agentes de ventas de la Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas
(http://publications.eu.int/general/en/salesagents_en.htm).

Nombre:

Fecha:

Domicilio:

Teléfono:

Firma:

Además pueden obtenerse copias impresas del resumen del informe de forma gratuita en el Centro de información de la AEMA, Kongens Nytorv 6, DK-1050 Copenhague K. Correo electrónico (preferentemente): information.centre@eea.eu.int. Fax: +45 3336 7199. Teléfono: +45 3336 7100.

Los informes y los resúmenes respectivos se encuentran también disponibles como documentos pdf en el sitio web de la AEMA: www.eea.eu.int

Agencia Europea de Medio Ambiente

**El medio ambiente en Europa: tercera evaluación
Resumen**

Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales
de las Comunidades Europeas
2003 — 61pp. — 14.8 x 21 cm
ISBN 92-9167-549-0