



TERM 2001

Indicadores de seguimiento
de la integración del transporte y
el medio ambiente en la Unión Europea

Resumen





Diseño de la portada: Rolf Kuchling
Lay-out: Pia Schmidt

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, 2001

ISBN: 92-9167-308-0

© AEMA, Copenhague, 2001

Reproducción autorizada, con indicación de la fuente bibliográfica

Printed in Belgium

Impreso en papel reciclado y blanqueado sin cloro

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>

¿Vamos en la dirección correcta?

El avance hacia un sistema de transporte sostenible se ha convertido en un objetivo insoslayable en la Unión Europea (UE), como en otras partes del mundo. Por lo tanto, el transporte ocupa un lugar destacado en el Sexto Programa de Acción en materia de Medio Ambiente (6º PAM) y en la Estrategia de Desarrollo Sostenible. En su cumbre de Goteburgo, el Consejo Europeo designó el sector transporte como uno de los cuatro ámbitos prioritarios en que se ha de acelerar el desarrollo de una política de sostenibilidad.

Para avanzar es necesario integrar mejor las consideraciones medioambientales en todos los ámbitos de la formulación de políticas de transporte. Asimismo, es importante elaborar un cuadro claro y cuantitativo del sector y su desarrollo. En el presente folleto se resumen las principales conclusiones de TERM 2001, el segundo informe basado en indicadores, elaborado en el marco del Mecanismo de Información sobre el Transporte y el Medio Ambiente (TERM) de la UE. Los mensajes principales del informe confirman muchas de las tendencias, problemas y desafíos puestos de relieve en TERM 2000. En general, el informe demuestra que el transporte es cada vez menos –y no más– sostenible desde el punto de vista medioambiental, y que es preciso redoblar los esfuerzos de integración.

TERM 2001 — Indicators tracking transport and environment integration in the European Union, junto con fichas técnicas detalladas sobre los distintos indicadores, en la página web de la AEMA <http://themes.eea.eu.int/theme.php/activities/transport>

Eurostat publica las estadísticas de TERM en: *Transport and environment: statistics for the transport and environment reporting mechanism (TERM) for the European Union, 2001.* <http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/>



¿Mejoran las prestaciones medioambientales del sector del transporte?

Debido al crecimiento inexorable del transporte por carretera y, en menor medida, del transporte aéreo, el sector del transporte es uno de los principales causantes de varios problemas ambientales importantes.

Los combustibles fósiles siguen siendo la principal fuente de energía de transporte, que genera cerca de un cuarto de todas las emisiones antropogénicas de dióxido de carbono (CO₂) en la UE. El incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del sector ponen en peligro la consecución del objetivo de reducción de las emisiones de la UE conforme al protocolo de Kioto. El transporte por carretera es la principal fuente de emisiones de CO₂ en el sector del transporte, seguido de la aviación. Se prevé que el acuerdo voluntario de la Comisión Europea con la industria automovilística para reducir las emisiones de CO₂ frene el crecimiento de las emisiones procedentes de los vehículos turismo. El transporte es uno de los ámbitos prioritarios que están en el punto de mira del plan de acción comunitario de mejora de la eficiencia energética y del Programa europeo sobre el cambio climático.

El uso de catalizadores para reducir otras emisiones de escape de los coches nuevos con motor de gasolina y las normas más estrictas aplicadas a las emisiones de los vehículos de gasóleo, o a la calidad de los combustibles, han sido novedades positivas. Gracias a ellas, el medio ambiente ha experimentado algunos avances, sobre todo una mejora notable de la calidad del aire urbano.

No obstante, la calidad del aire de la mayoría de las ciudades europeas sigue siendo mala, por lo que es necesario realizar un mayor esfuerzo. Los medios de transporte por carretera, ferrocarril y avión son las causas principales de contaminación acústica. La infraestructura viaria y ferroviaria se sigue apoderando de terrenos agrícolas y urbanos, y afecta a una amplia gama de espacios y hábitats naturales.

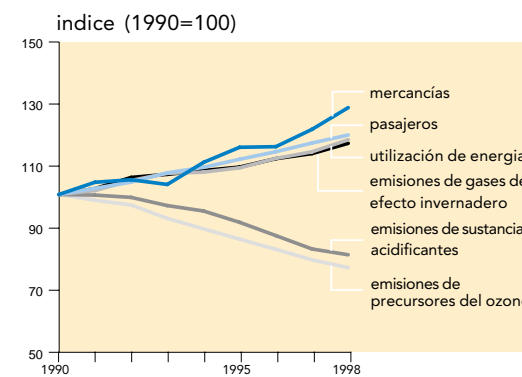


- Las emisiones de óxidos de nitrógeno (NO_x) y compuestos orgánicos volátiles distintos del metano (COVDM) disminuyen actualmente, pero no lo suficiente para alcanzar los objetivos de reducción de las emisiones de la UE.
- Aunque la calidad del aire urbano mejora, los niveles de contaminación siguen suponiendo un riesgo para la salud.
- Los índices de mortalidad en el sector del transporte disminuyen, pero los accidentes de circulación siguen segando 41 000 vidas al año.

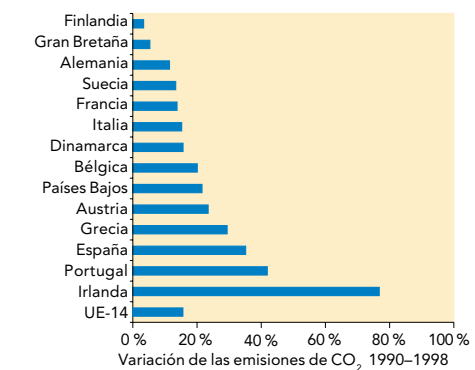


- Las emisiones de CO₂ procedentes del transporte en la UE aumentaron un 15 % entre 1990 y 1998.
- Se calcula que más del 30 % de la población está expuesta a niveles de ruido de tráfico que pueden ser molestos o perjudiciales para la salud.
- La infraestructura viaria y ferroviaria fragmenta cada vez más el territorio de la UE.
- Siguen produciéndose importantes vertidos accidentales de petróleo del transporte marítimo en intervalos irregulares en la UE, pero la mayor parte de los vertidos de petróleo se deben a descargas ilegales.

Ecoeficiencia del transporte



Variación de las emisiones de CO₂ procedentes del transporte





¿Gestionamos mejor la demanda de transporte y hemos mejorado la distribución modal?

En la Estrategia de Desarrollo Sostenible y en la nueva política comunitaria del transporte se propugna la disociación del crecimiento del transporte y del crecimiento económico, así como la estabilización de la distribución modal en los niveles de 1998 para el año 2010. Las tendencias actuales no apuntan en esta dirección.

Las principales causas del crecimiento del transporte de pasajeros radican en el aumento del número de automóviles particulares, las tendencias de los precios del transporte y la mala ordenación del territorio (que contribuye a la dispersión urbana). Sigue produciéndose un trasvase a favor del coche y del avión; el transporte por carretera y el aéreo registran los índices de crecimiento más altos. El turismo es el motivo de viaje que crece más rápidamente.

Las principales causas del crecimiento del transporte de mercancías estriban en la globalización de la economía, la liberalización del mercado interior, la complejidad de las redes comerciales, la especialización en procesos de producción, las preferencias de los clientes y la reducción de los costes de transporte. El paquete legislativo recién aprobado sobre el transporte ferroviario, concebido para abrir a la competencia el transporte ferroviario internacional de mercancías, puede contribuir a aumentar la cuota del ferrocarril en el mercado del transporte.

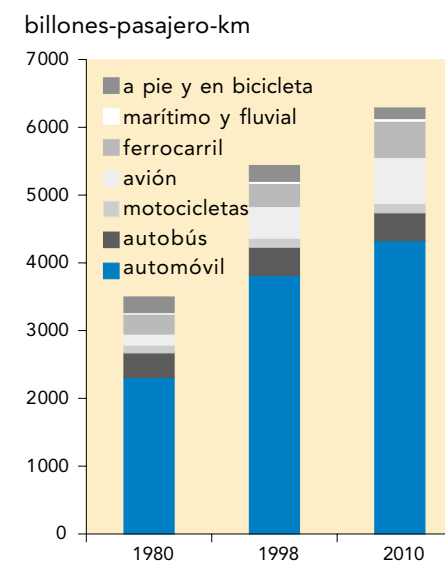


- Para distancias más largas, el transporte marítimo ha tenido bastante éxito: en 1998 su cuota total en toneladas por kilómetro fue del 42 %, y abarca el 6 % del total de toneladas transportadas.

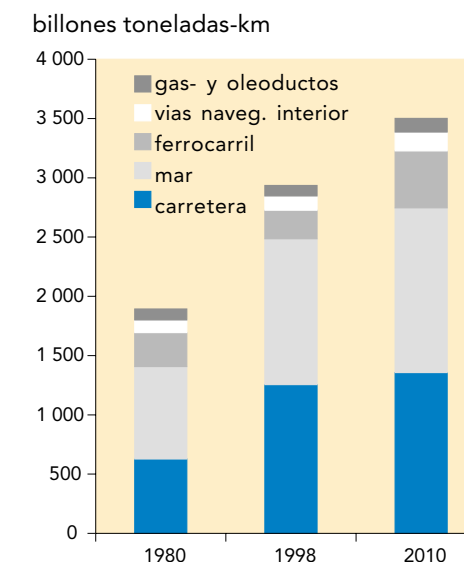


- El transporte de pasajeros ha aumentado en torno a un 55 % en los últimos 20 años; para 2010 se espera una ligera disociación con respecto al crecimiento económico.
- El transporte de pasajeros sigue inclinándose a favor del automóvil y el avión.
- El transporte de mercancías aumentó un 55 % entre 1980 y 1998; se prevé que este crecimiento seguirá estrechamente vinculado al crecimiento económico.
- El transporte de mercancías por carretera representa actualmente el 43 % del total de toneladas por kilómetro y el 80 % del total de toneladas transportadas.

Transporte de pasajeros



Transporte de mercancías





¿Se coordinan mejor la ordenación del territorio y el transporte para ajustar la demanda de transporte a las necesidades de acceso?

Cada vez más personas recorren distancias mayores entre sus hogares, lugares de trabajo, tiendas, colegios y centros de ocio. El aumento del número de coches particulares contribuye a la dispersión urbana (y viceversa, formándose un círculo vicioso). Las personas prefieren en general el automóvil a los medios de transporte de escaso impacto medioambiental, incluso cuando las distancias pueden, por ejemplo, recorrerse a pie o en bicicleta. Para muchos, el automóvil se ha convertido en un medio casi esencial para acceder a servicios básicos y es el medio de transporte preferido para otros fines.

Las políticas de cohesión de la Comunidad Europea mantienen un vínculo importante con la ordenación del territorio y la planificación del transporte. Sin embargo, se pone en duda que la creación de nuevas infraestructuras de transporte automáticamente impulse el bienestar económico y refuerce la cohesión entre las regiones.

Varios países mejoran actualmente la coordinación entre la planificación regional, urbana y del transporte. No obstante, sólo cabe prever resultados a largo plazo y la inversión de las tendencias aún no es patente.

En la Perspectiva Europea de Desarrollo Territorial, la Política Común de Transporte y el 6º PAM se incluyen acciones encaminadas a promover buenas prácticas en materia de planificación. La nueva Directiva sobre evaluación medioambiental estratégica también ha sido concebida para garantizar la integración de las consideraciones ambientales en los procesos de planificación territorial.

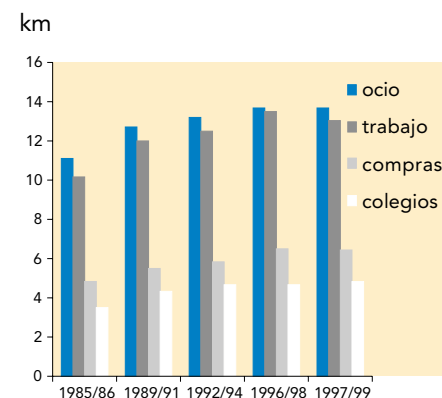


- La accesibilidad por carretera y ferrocarril a los mercados sigue siendo desigual entre las regiones; la creación de infraestructuras no impulsa necesariamente el crecimiento socioeconómico.

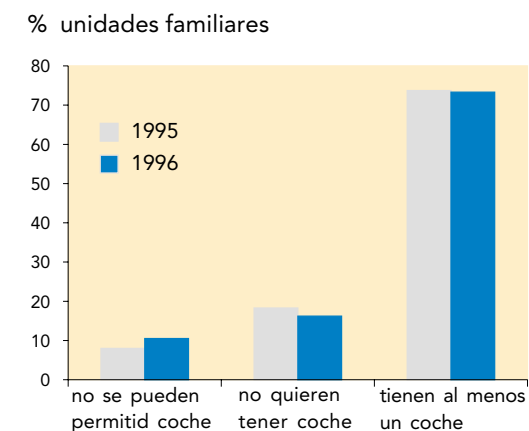


- En algunos países, la dispersión urbana contribuye al recorrido de trayectos más largos para acceder a servicios básicos como, por ejemplo, los comercios, el trabajo y la educación, así como a los centros de ocio.
- En algunos países las familias que carecen de automóvil tienen dificultades para acceder a los servicios básicos.

Longitud media de desplazamiento por finalidad, Reino Unido



Unidades familiares y posesión de automóviles, UE-15





¿Optimizamos el aprovechamiento de la capacidad de la infraestructura de transporte existente y avanzamos hacia un sistema de transporte intermodal más equilibrado?

Las decisiones relativas a la infraestructura de transporte se toman principalmente en respuesta a los problemas de congestión del tráfico. Este enfoque favorece la expansión de las infraestructuras viarias y aeroportuarias.

El ferrocarril absorbe una proporción de la inversión total superior a su cuota de la demanda total, pero no por ello se ha hecho suficientemente flexible para satisfacer las nuevas demandas de transporte. Es preciso mejorar la calidad de los servicios y del funcionamiento ferroviario, intermodal y combinado. El paquete ferroviario tiene por objeto mejorar la eficiencia del ferrocarril mediante el desarrollo de normas encaminadas a abrir el acceso de la red ferroviaria a los servicios nacionales de transporte de mercancías y a los servicios internacionales de transporte de pasajeros, y a mejorar la seguridad y la interoperabilidad.

La mayoría de las inversiones en la red transeuropea de transporte (RTE) de la UE se destina a las autopistas, aunque estaba previsto destinar el 60 % al ferrocarril, sobre todo al desarrollo del ferrocarril de alta velocidad. Se ha realizado una inversión relativamente elevada en el ferrocarril urbano, y en algunos países están previstos más carriles para bicicletas.

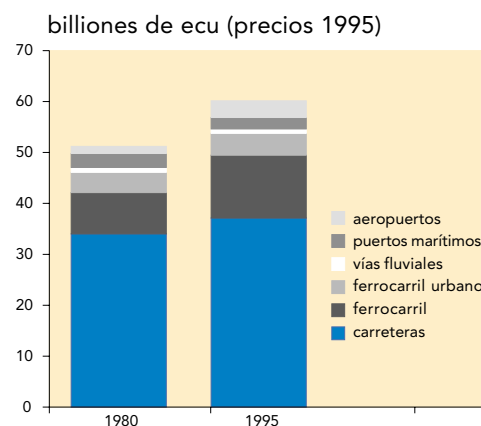


- La proporción del 28 % del ferrocarril en la inversión en infraestructura es superior a su parte alícuota en el transporte total, pero su cuota de mercado sigue disminuyendo.

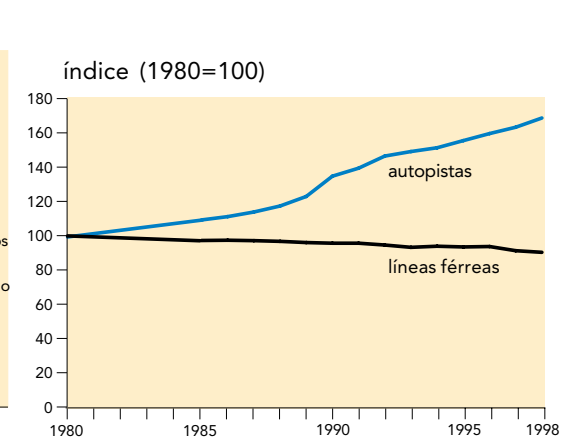


- La proporción de la inversión total en infraestructura, que corresponde a cada uno de los medios de transporte, apenas ha variado desde 1980; la carretera ocupa un lugar predominante con un 62 % (1995).
- La longitud de la red de autopistas ha aumentado más del 70 % desde 1980; la longitud de las líneas ferroviarias convencionales y de las vías de navegación interiores ha disminuido en torno a un 9 %.
- Está previsto destinar el 60 % de la financiación internacional de la RTE al ferrocarril, pero las inversiones reales en la RTE siguen favoreciendo a las autopistas.

Inversiones en infraestructura de transporte, UE-15



Longitud de las autopistas y las vías férreas, UE-15



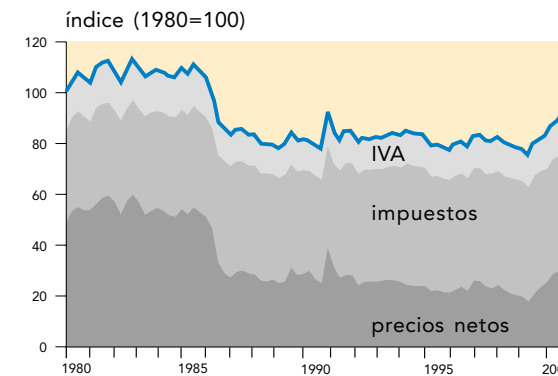
¿Nos aproximamos a un sistema de precios más justo y eficiente que garantice la internalización de los costes externos?

El objetivo principal de la política de 'precios justos y eficientes' consiste en internalizar los costes sociales marginales, incluidos los costes derivados de los daños ecológicos, los accidentes y la congestión, en los precios del transporte. No obstante, falta mucho para alcanzar este objetivo: el transporte por carretera y el transporte aéreo, que son los medios de transporte cuyos costes externos por unidad de transporte son más elevados, reciben una subvención implícita de la sociedad.

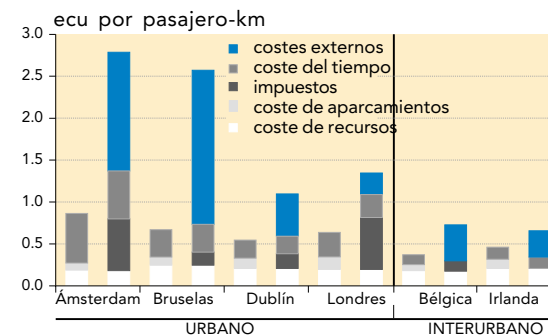
Sin embargo, hay indicios de progreso: la mayoría de los Estados miembros se inclina por estructuras fiscales que diferencian entre medios de transporte sobre la base de los costes medioambientales. Las medidas de internalización se centran sobre todo en la contaminación atmosférica de el sector vial y en la contaminación acústica de el sector aéreo, y prácticamente ninguna en la congestión y las emisiones de CO₂.

Pueden utilizarse varios instrumentos para 'fijar los precios adecuados'. En general, se considera que el método más apropiado consiste en sustituir los impuestos y gravámenes fijos (como los impuestos de circulación anuales o el pago de un abono anual para las autopistas) por impuestos y gravámenes variables (como los peajes, los impuestos sobre el carburante, el cobro por kilómetro de carretera).

- La mayoría de los países están creando instrumentos de internalización, pero subsisten barreras que dificultan su aplicación.
- Las tendencias actuales de los precios de los carburantes no estimulan una conducción eficiente desde el punto de vista del consumo de carburante, pero la diferenciación fiscal ayuda a promover el uso de carburantes más limpios.
- Se calcula que los costes externos del transporte constituyen el 8 % del PIB; los turismos, los camiones y los aviones registran los costes externos más elevados por unidad de transporte.
- Las estructuras de los precios no reflejan adecuadamente los costes sociales marginales del transporte, en particular en las horas punta y zonas urbanas.
- En el Reino Unido y Dinamarca, el precio del transporte en coche ha aumentado menos que el del transporte público en las últimas décadas.



Precio medio real de los carburantes, EU-15



Coste de los vehículos y costes sociales durante las horas punta, 2005



¿A qué ritmo se introducen las mejoras tecnológicas y con qué grado de eficiencia se utilizan los vehículos?

En las dos últimas décadas la eficiencia energética de los vehículos particulares (y sus emisiones específicas de CO₂) ha mejorado ligeramente gracias a los avances tecnológicos. El acuerdo voluntario con la industria del automóvil sobre la reducción de las emisiones de CO₂ de los coches particulares ha contribuido a dicha reducción.

El transporte de mercancías por carretera no ha experimentado ninguna mejora de la eficiencia energética, en parte debido al bajo índice de eficiencia que registra. Los camiones consumen bastante más energía por tonelada por kilómetro que los trenes y barcos.

El establecimiento de niveles de emisión más estrictos (por ejemplo, la implantación de catalizadores) y la mejora de la calidad del carburante han hecho que las emisiones específicas de NO_x procedentes de coches y camiones hayan disminuido notablemente. En estos momentos se desarrollan carburantes alternativos, como la electricidad, gas natural, células energéticas y biocombustibles, pero tienen una escasa penetración de mercado. La estrategia de desarrollo sostenible tiene por objeto aumentar la cuota de los carburantes alternativos en el consumo total de carburantes de carretera al 7 % para 2010 y al 20 % para 2020.

El transporte por barco y ferrocarril es muy superior al transporte por carretera en cuanto a eficiencia energética por tonelada por kilómetro. Sin embargo, la eficiencia energética del transporte ferroviario ha variado poco en las dos últimas décadas, lo que indica la necesidad de explorar medidas adicionales de ahorro de energía, incluso en el sector ferroviario.

Se prevé que el impacto ambiental se intensificará a medida que aumente la diferencia entre el ritmo de crecimiento y el ritmo de mejoras tecnológicas y operativas. La Comisión ha reconocido que esta tendencia es insostenible y ha anunciado una estrategia para mejorar las normas técnicas y las normas (de ruido y emisiones) de aviación.



- Gracias a las mejoras tecnológicas y a unos carburantes más limpios, los vehículos contaminan menos por unidad de transporte.

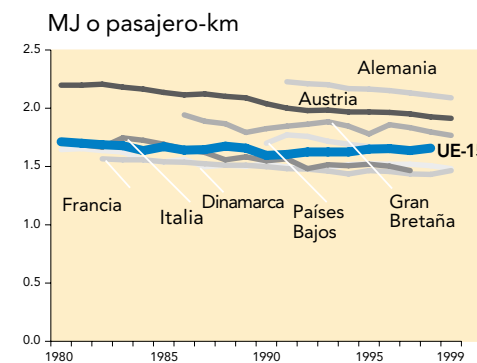


- La eficiencia energética del transporte de pasajeros por carretera ha experimentado una ligera mejora, pero no ocurre lo mismo con el transporte de mercancías por carretera.
- Los medios de transporte marítimo y ferroviario son los medios motorizados más limpios, pero han mejorado poco en términos de eficiencia energética.

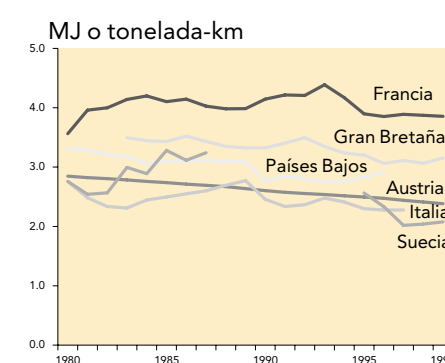


- Los índices de ocupación de los coches y los factores de carga de los camiones son bajos, lo que contrarresta la eficiencia obtenida gracias a las mejoras tecnológicas y de los carburantes.
- La media de edad del parque móvil ha aumentado, lo que disminuye el índice de penetración de las nuevas tecnologías.
- Desde el punto de vista de las emisiones por unidad de transporte, y a pesar de las mejoras tecnológicas y operativas, la aviación es el medio de transporte más contaminante.

Consumo energético por pasajeros por kilómetro en automóvil



Consumo energético por tonelada por kilómetro en camiones





¿Con qué grado de eficacia se utilizan los instrumentos de gestión y vigilancia medioambientales para apoyar la formulación de políticas y la toma de decisiones?

A raíz de la petición formulada en la Cumbre de Cardiff de la UE, que tuvo lugar en junio de 1998, la mayoría de los países ha desarrollado o desarrolla actualmente estrategias integradas de transporte y medio ambiente. No obstante, muchas de estas estrategias aún no están plenamente aprobadas, financiadas o aplicadas. Además, las estrategias nacionales no siempre se ajustan a las estrategias y políticas de la UE. Cabe destacar, sobre todo, la falta de internalización de los costes externos. A menudo, faltan objetivos sectoriales concretos.

En seis países se elaboran indicadores regulares de transporte y medio ambiente. Sólo Austria y Finlandia han creado un mecanismo separado de información sobre indicadores análogo al TERM. Suecia, Francia y el Estado federal alemán de Baden-Württemberg tienen previsto hacer lo propio.

Varios países se inclinan a favor de una aplicación sistemática de la evaluación medioambiental estratégica de las políticas y los planes de transporte a escala nacional y regional. Con ello contribuyen a integrar las consideraciones medioambientales en varios niveles del proceso decisorio y también mejoran la información y la participación del público.

En estos momentos varios países desarrollan programas para aumentar la toma de conciencia de las cuestiones relacionadas con el transporte y el medio ambiente, pero la sensibilización pública no siempre da lugar a los cambios de comportamiento deseados. Se precisan importantes incentivos.



- Actualmente están emergiendo sistemas nacionales de vigilancia del transporte/medio ambiente, que podrían llegar a ser valiosos componentes básicos de TERM.



- Al menos 10 Estados miembros desarrollan en estos momentos políticas integradas de transporte y medio ambiente pero, a menudo, carecen de objetivos concretos.
- Aumenta la práctica de la evaluación medioambiental estratégica, pero los vínculos con el proceso decisorio son débiles.
- En la mayoría de los países se formaliza la cooperación entre los ministerios de transporte y de medio ambiente, pero es necesario reforzarla.



- La toma de conciencia por parte del público no siempre contribuye a cambios de comportamiento.





Lista de figuras y fuentes de los datos

Figuras	Pag.	Fuentes de los datos
Ecoeficiencia del transporte	5	AEMA: Centro temático europeo – Emisiones atmosféricas, 2001; Eurostat, 2001
Variación de las emisiones de CO ₂ procedentes del transporte	5	AEMA: Centro temático europeo – Emisiones atmosféricas, 2001
Transporte de pasajeros	7	Eurostat, 2001; Comisión Europea, 1999; AEA Technology Environment, 2001
Transporte de mercancías	7	Eurostat, 2001; Comisión Europea, 1999; AEA Technology Environment, 2001
Longitud media de desplazamiento por finalidad, Reino Unido	9	Department of the Environment, Transport and the Regions, 2001
Unidades familiares y posesión de automóviles, UE-15	9	Eurostat, 2001
Inversiones en infraestructura de transporte, UE-15	11	Eurostat, 2001, con datos de ECMT
Longitud de las autopistas y las vías férreas, UE-15	11	Eurostat, 2001
Precio medio real de los carburantes, EU-15	13	CE Delft, 2000, con datos de Eurostat
Coste de los vehículos y costes sociales durante las horas punta, 2005	13	TRENEN, 1999
Consumo energético por pasajero por kilómetro en automóvil	15	Odyssee, 2000
Consumo energético por tonelada por kilómetro en camiones	15	Odyssee, 2000



Agencia Europea de Medio Ambiente

TERM 2001 — Indicadores de seguimiento de la integración del transporte y el medio ambiente en la Unión Europea, Resumen

Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas

2001 — 17 p. — 14.8 x 21 cm

ISBN 92-9167-308-0



Formulario de pedido

Le ruego me envíen copias de: *TERM 2001 — Indicators tracking transport and environment integration in the European Union*, EEA 2001, 60 p,
ISBN 92-9167-307-2, Número de catálogo: TH-39-01-295-EN-C,
Precio en Luxemburgo: 10 euros.

Sírvase cumplimentar este impreso en LETRAS MAYÚSCULAS y enviarlo a su librería o a uno de los agentes de ventas de la Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas: (<http://eur-op.eu.int/general/en/s-ad.htm>)

Nombre: _____

Fecha: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

Firma: _____

