

<b>País</b>	Reino Unido
<b>Tipo de Gobierno</b>	Democracia Parlamentaria y Monarquía Constitucional
<b>Población</b>	62,0 millones <sup>(*)</sup>
<b>Superficie</b>	243.600 km <sup>2</sup> <sup>(+)</sup>
<b>PIB per cápita</b>	35.900 US\$/año (ppp) <sup>(**)</sup>
<b>IDH</b>	0,947 (21° en el ranking mundial) <sup>(++)</sup>

Towards a Sustainable Transport System: Supporting Economic Growth in a Low Carbon World  
 Department for Transport (2007)



## Towards a Sustainable Transport System

Supporting Economic Growth in a Low Carbon World

Documento de política



October 2007

Fuente: (\*) Eurostat, consultado en línea el 25/01/2010  
 (+) The World Factbook (U.S. Central Intelligence Agency), consultado en línea el 25/01/2010  
 (\*\*) World Economic Outlook Database (International Monetary Fund, october 2009)  
 (++) Human Development Report 2009 (UNDP, 2009)

---

## PRÓLOGO

El transporte juega un rol vital en apoyar el crecimiento económico sustentable, pero también es claro que debe jugar una parte muy activa en la reducción global en UK de las emisiones de carbono.

Una reciente revisión del gasto público ha reafirmado la política de Gobierno de proveer una estabilidad de largo plazo en el financiamiento para el transporte extendiendo la Guía de Financiamiento del Departamento de Transporte hasta los años 2018-19. El financiamiento público en transporte se doblará en términos reales en los veinte años, a partir de 1998-99. Debemos asegurar que este financiamiento continuo en la red de transporte del país, junto con nuestras otras políticas sostendrá al sistema de transporte nacional para que siga apoyando la prosperidad económica de UK.

Existe una experiencia en UK acerca de la evidencia de los costos y beneficios de nuestras políticas.

Una meta fundamental de la política de transporte será asegurar que el sector transporte juegue su propio rol en nuestra lucha para frenar el cambio climático, sin afectar el crecimiento económico.

El Profesor Nick Stern argumenta que no es un tema de elegir uno o lo otro. Una estrategia bien diseñada puede apoyar el crecimiento económico y frenar las emisiones de carbono. Fundamentalmente, necesitamos obtener los precios correctos para cubrir los costos de congestión y ambientales generados por el transporte, estimular la innovación tecnológica, promover cambios de conducta y ser inteligente con nuestras decisiones de inversión.

Debemos adoptar en nuestras políticas una mirada decidida hacia los pasajeros y usuarios del sistema de transporte. Debemos aumentar nuestra comprensión de las necesidades de los peatones, de los ciclistas y de los usuarios viales, también de los pasajeros del ferrocarril, del bus y de la aviación, así como de los transportadores de carga internos e internacionales. Nuestras políticas deben mejorar cada una de las etapas de su experiencia de viaje, desde el origen hasta la llegada segura al destino.

Este documento responde a los reportes de Eddington y Stern e intenta traducir sus recomendaciones en acciones de política en el corto, mediano y largo plazo.

## HISTORIA Y CONTEXTO

Las aspiraciones de las personas están cambiando y nuestra planificación de transporte tiene que adecuarse. Las personas están interesadas en su movilidad personal y demandan un amplio rango de productos. El tráfico vial creció inexorablemente y también ha habido un crecimiento rápido del transporte aéreo. El uso de formas de transporte “verdes”, como bus, bicicleta y caminata han declinado. Más recientemente sin embargo, mientras las personas continúan valorando una alta movilidad, han llegado también a preocuparse de los impactos adversos del transporte sobre el clima, salud y calidad de vida, así como de su propia experiencia de viaje con un nivel de congestión creciente. Pareciera darse una elección entre dos alternativas; ser “rico y sucio” o “pobre y verde”. Sin embargo, dos recientes comisiones de gobierno reportan que esta es una falsa dicotomía.

---

La Comisión Stern (2006) demuestra que la opción de ser “rico y sucio” no existe, dado que cambios catastróficos en el clima tendrían un costo económico gigantesco, así como daños a la vida de las personas en el planeta. También la Comisión Stern dice que los países desarrollados deben reducir las emisiones de CO2 al menos en un 60% al año 2050, y que esta meta puede ser manejada a un costo global del 1% del Producto Interno Bruto, aplicando las políticas correctas, aún cuando para países como UK este costo puede ser mayor. El costo es significativo, pero es muy inferior al costo de la inacción.

El estudio de Eddington confirma que el transporte es vital para la economía. Pero no ve la necesidad de atravesar el país con nuevas conexiones. Aboga por un enfoque innovativo que resuelva los problemas más serios de congestión en las redes existentes con buena regulación y que envíe las señales correctas de precios a los usuarios y proveedores de transporte, lo cual estima tan importante como más inversión en nueva infraestructura.

Dada esta consistencia entre reducción del CO2 y crecimiento económico, se proponen metas explícitas para ambas.

Se ha tenido algunos logros en la década pasada para lograr un sistema de transporte que apoye una economía que crece mientras nos ayuda a vivir con límites en las emisiones de carbono. La disminución del uso del ferrocarril se ha revertido. La eficiencia energética en los automóviles ha mejorado. Ha habido demostraciones exitosas en transporte público y Londres ha mostrado lo que se puede hacer para promover el uso del bus y de la bicicleta, como parte de un paquete coordinado de tarificación por congestión e inversión.

No se trata de un desafío sólo para el gobierno. El sector privado de proveedores tiene más responsabilidad y los usuarios de transporte individuales tienen más opciones.

Se necesita un nuevo enfoque para la planificación estratégica de transporte que refleje los grandes desafíos del transporte, así como el rol del gobierno y de otros actores. Los pasos claves son; a) claridad acerca de nuestras metas de política, b) identificar los desafíos del transporte: los impactos o resultados medibles que sustentan los objetivos y los análisis geográficos detallados que identifican presiones específicas, c) generar opciones para enfrentarlos y, d) seleccionar las opciones que logren el mejor valor por dinero asignado en el contexto de un desarrollo sustentable.

## **NUESTROS OBJETIVOS PRINCIPALES – Y EL DESAFÍO PARA EL TRANSPORTE**

Las personas quieren un sistema que les permita viajar desde A hasta B seguras y sin daños al medioambiente. Si hay problemas en su viaje, quieren recibir información sobre ellos. Quieren tiempos de viaje predecibles y esperan viajar con un confort razonable y tener un buen nivel de servicio. En el área comercial asegurar que los bienes puedan ser transportados con rapidez y a bajo precio. Estas y otras aspiraciones muestran que el transporte es necesariamente complejo, pero la agenda del gobierno puede ser resumida en cinco objetivos generales.

El objetivo N° 1 es maximizar la competitividad y la productividad de la economía. Los antecedentes confirman que, en términos generales, el sistema de transporte de UK provee las conexiones en los lugares correctos para los viajes que tienen que ver con el área económica, pero las demoras y la baja confiabilidad aumenta los costos de los negocios, afectando la productividad e inhibiendo la innovación. El desafío es mejorar la performance de la red existente, enfocado a las partes menos confiables,

---

congestionadas y atochadas, en orden a mejorar la “predictibilidad del tiempo de viaje entre origen y destino final” para los viajes al trabajo y para los viajes de negocios nacionales e internacionales y movimientos de bienes. Esto es especialmente crítico con el plan del gobierno de cambio en la oferta de viviendas de largo plazo, el cual lleva asociado un plan de infraestructura.

El informe Eddington propone una sofisticada política mixta para alcanzar esta meta:

- a. Hacer el mejor uso de las redes existentes (tales como gestión de tráfico vial y opciones de bajo consumo de carbono) así como asignar los precios correctos, asegurando que la planificación de transporte en todos los niveles traiga consigo una evaluación comprensiva de todos los impactos de las políticas de transporte – económicos, ambientales y sociales.
- b. Nueva inversión en infraestructura (aeropuertos, puertos, ferrocarriles y caminos) con un enfoque hacia pequeños proyectos que desbloqueen puntos específicos ofreciendo potencialmente altos retornos de la inversión.
- c. Adaptar la cadena de distribución para ajustarse a demandas cambiantes: esto incluye priorizar rigurosamente aquellas políticas que ofrecen el más alto retorno por unidad de gasto, reformas a la institucionalidad de gobierno a los niveles locales y sub-regionales, revisar las facultades para ayudar a las autoridades locales y operadores de buses a ofrecer mejores servicios de buses y reforzar el proceso de planificación para los proyectos de infraestructura principal.

El objetivo N°2 se relaciona con el cambio climático, cortando las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y otros gases con efecto invernadero. El informe Stern identificó tres elementos esenciales de política para minimizar los costos para moverse a una economía de baja emisión de carbono y de emisiones reducidas de una manera alcanzable, abordable y consistente con un desarrollo económico alto y sustentable. Estos elementos son: establecer un precio al carbono asociado con las emisiones de gases con efecto invernadero; impulsar innovación en tecnologías de bajas emisiones de carbono; y, remover las barreras para la acción. Para el transporte esto significa:

- Poner un precio al carbono, lo cual puede ser logrado a través de impuestos o a través de mecanismos de compensación o intercambio y que asegure que las personas están enfrentadas con el costo social total de sus acciones.
- El desarrollo y uso de un amplio rango de tecnologías de bajo carbono es esencial y urgente. El sector privado juega un rol principal en R&D y en difusión de tecnologías, pero se necesita una colaboración estrecha entre el gobierno y la industria. La regulación es necesaria para fijar el ritmo del cambio.
- Las barreras que impiden a las personas el tomar decisiones informadas deben ser removidas. Alternativas verdes deben ser provistas y su uso activamente impulsado. Así como un buen transporte público y un mejor diseño urbano, se necesita tener información confiable, etiquetado y compartir las mejores prácticas para ayudar a las personas y a los negocios a tomar las mejores decisiones y estimular a los mercados para el logro de bajas emisiones de carbono y alta eficiencia en bienes y servicios.

El objetivo N° 3 es proteger la seguridad y salud de las personas. La seguridad de los usuarios y trabajadores de transporte es crítica y se continuará intentando mejorar. Además de la seguridad de tránsito, los usuarios y trabajadores del transporte están preocupados con el crimen y terrorismo. Necesitamos atender los impactos negativos

---

del transporte sobre la salud de las personas (p. ej. de la polución de aire y de agua), pero también promover los efectos saludables de caminar y usar bicicleta.

El objetivo N° 4 es mejorar la calidad de vida, incluyendo un medioambiente natural sano. Los impactos negativos del transporte sobre la calidad de vida son obvios – en emisión de ruido y vibraciones, en biodiversidad y paisaje, entre otros. Pero el transporte tiene también beneficios altamente valiables por las personas, la posibilidad de visitar amigos y familiares, recorrer el país, ver el mundo, disfrutar de amplias opciones de bienes y compras. Por último, las expectativas de confort, conveniencia, calidad de servicio, así como la velocidad y precisión con que se espera llegar a la información. Se debe estar preparados para responder a todo ello.

El objetivo N° 5 es promover una mayor igualdad de oportunidades. Asegurar que el sistema de transporte provea acceso efectivo para todos - incluyendo grupos en desventaja y discapacitados - a redes sociales, de servicios y laborales, es un objetivo central de la política de transporte. Las oportunidades en la vida de las personas pueden variar ampliamente dependiendo de sus condiciones de nacimiento y localización geográfica: el ingreso promedio por hogar varía ampliamente entre regiones y hay sectores de privación aún en las zonas más ricas. Debemos considerar donde las mejoras en transporte pueden ayudar a corregir estas inequidades y necesitamos destinar esfuerzos para mejorar la accesibilidad en lugares específicos y reducir la exclusión social.

## NUESTROS PLANES PARA EL 2014

Los planes de inversión al 2014 se enfocarán hacia las rutas más congestionadas, así como dar énfasis al transporte público.

En relación a las emisiones de carbono, el documento “Climate Change Bill” define una meta de largo plazo para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> entre un 26 y 32% para el año 2020 y en un 60% para el año 2050. Se requieren para ello contribuciones de todos los sectores de la economía.

Se debe investigar un amplio rango de opciones para poner al transporte en un camino menos intensivo en carbono y examinar por primera vez potenciales alternativas costo-efectivas que reduzcan las emisiones para diferentes tipos de viajes y diferentes modos de transporte.

Se está estructurando una política de emisiones transables que significa que por cada tonelada extra de carbono de crecimiento de la aviación sobre los niveles del año 2005 tiene que ser compensada por una tonelada ahorrada en alguna otra parte, un ahorro por encima de las metas ya establecidas.

## REDES LOCALES, URBANAS Y REGIONALES

Sin perjuicio de que las inversiones definidas benefician a las redes urbanas, regionales y locales, siguiendo el informe Eddington, se prestará especial atención a proyectos de pequeño monto de inversión que representan una excelente rentabilidad por unidad de gasto. Esto cubre medidas locales para mejorar el tránsito, incentivar el uso de buses, bicicleta y caminata, mantención efectiva de las vías y mejorar las redes locales.

Se está también generando financiamiento para paquetes que combinan medidas de gestión de la demanda, tales como tarificación vial, con transporte público y con acciones que apoyan el desarrollo de transporte de bajo carbono. El Departamento ha

---

estado trabajando estrechamente con diez áreas locales que han estudiado sus problemas y ofrecen soluciones para sus áreas. Algunas han enviado al Departamento sus propuestas para enfrentar la congestión.

En relación a las redes ferroviarias urbanas se están asignando fondos importantes para reducir la congestión alrededor de las ciudades principales, destinados a equipos y a nueva infraestructura.

Se estima insuficiente el camino de las inversiones para enfrentar la congestión en áreas urbanas. Se está promoviendo mejoras en la generación de capacidad de gobierno local y dar poderes a las autoridades para mejorar los servicios urbanos locales y facilitar la introducción de esquemas de tarificación vial, en conjunto con las mejoras en el transporte público y en consulta con las personas.

Las áreas urbanas tienen un rol en la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>. Medidas que cambien el comportamiento de los viajes y reduzcan la necesidad de viajar en áreas urbanas traerán beneficios significativos.

## REDES NACIONALES

Existe la meta de largo plazo de doblar el nivel de demanda de viajes que puede recibir el ferrocarril. Una nueva generación de trenes expreso interciudades entrarán en servicio en 2016. También se apoyará una red estratégica de transporte de carga que mejorará las conexiones entre las regiones y los puertos. Se espera lograr un 3% de reducción en el riesgo de accidentes y un 92.6 % como meta de confiabilidad en el ferrocarril.

Mejorar la confiabilidad y frenar las restricciones de capacidad en la red nacional de caminos y otras vías estratégicas impone un desafío especial contra las alzas de costos y las preocupaciones ambientales. No se requiere un programa tan ambicioso como algunos anteriores con el acento en grandes inversiones en vialidad, pero se requieren aumentos de capacidad. Se están gastando 1,3 billones de libras por año, con 23 programas en construcción y otros 6 programas destinados a grandes rutas como la M1, M25 y M62 que partirán pronto.

Continuaremos con el desarrollo de maneras de hacer un mejor uso de la red existente. Junto con las inversiones en infraestructura, la introducción de directores de tráfico, apoyados por una red de Centros de Control Regionales, han logrado rápidas mejoras en la rapidez con que se resuelven los incidentes en nuestras vías estratégicas. Habrá algunos caminos donde solo la ampliación de capacidad es la solución, pero otros en que la gestión de tráfico avanzada (ATM) puede ser capaz de aumentar la capacidad a un bajo costo, con menores emisiones de CO<sub>2</sub> y contaminantes de aire, con tiempos de viaje más predecibles y beneficios de seguridad.

Los esquemas de tarificación vial urbanos pueden ser extendidos a los caminos interurbanos, lo cual queda como una decisión para el futuro.

Es en las redes interurbanas en que medidas como vehículos y combustibles eficientes deben tener el mayor impacto. Los impuestos al combustible entregan una señal de precio de cerca del 93% de las emisiones internas de CO<sub>2</sub> provenientes de los vehículos camineros. El "Compromiso de Combustibles Renovables en Transporte" requerirá que un 5% de los combustibles vendidos en los puestos de venta provengan de biocombustibles el año 2010, provocando una reducción estimada en ¼ de millón de toneladas/año, apoyada por un sistema sofisticado que asegure que la producción de biodiesel sea en sí misma sustentable.

---

Se espera, a partir de una revisión de automóviles de bajo carbono, que las emisiones medias de CO2 por kilómetro de los nuevos automóviles sean un 30% menores que en el año 2000. Hacia el 2030, combinado con un mayor uso de biocombustibles y cambios en las elecciones de los consumidores, se podrá lograr un 50% de reducción en las emisiones de carbono. En el largo plazo, los vehículos eléctricos deberán permitir eliminar las emisiones de carbono en un 90%. Se está trabajando mucho y se continuará en investigaciones de mejores tecnologías en vehículos que reduzcan las emisiones de contaminantes.

## REDES INTERNACIONALES

A nivel internacional, el gran desafío en emisiones de CO2 es el crecimiento en los viajes de negocios por avión (vital para nuestra competitividad) y viajes de turismo (importante para la calidad de vida de las personas). Se ha promovido un esquema de compensaciones, en el sentido de que aumentos en el tráfico aéreo que aumentan las emisiones deben ser compensados con reducciones en otros ámbitos. Esto significa crear un precio para el carbono, lo cual definirá la disposición a pagar por la utilización del transporte aéreo.

Se contempla en paralelo aumentar la capacidad de los aeropuertos internacionales.

En el sector marítimo, las recientes decisiones de planificación tomadas por el gobierno continúan la gran expansión en la capacidad portuaria, con tres grandes proyectos que aumentarán la capacidad para recibir barcos portacontenedores. Se reconoce que las emisiones de los barcos son un aspecto creciente e importante, tanto en gases efecto invernadero como calidad del aire local.

El Gobierno ha publicado el “White Paper, Planning for a Sustainable Future”, con proposiciones para hacer más rápido, eficiente y predecible el proceso de planificación de transporte y de proyectos mayores de infraestructura, así como mejorar la responsabilidad y transparencia del sistema. El nuevo régimen propuesto coloca la principal responsabilidad por las decisiones sobre proyectos individuales en las manos de una nueva Comisión de Planificación de Infraestructura, con el rol clave del Ministerio de desarrollar una política nacional al respecto.

El transporte de pasajeros internacional – particularmente en aviación – es también una preocupación principal en relación al terrorismo. La preocupación se extiende a otros modos como fue el caso del atentado en Londres el año 2005.

Se seguirán las recomendaciones del informe de Eddington, en relación a aplicar el principio de dar prioridad a las intervenciones que sean más costo-efectivas en alcanzar nuestras metas.

## UN NUEVO ENFOQUE PARA LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE TRANSPORTE

Las inversiones hechas y las políticas definidas al 2014 harán una contribución sustancial para alcanzar nuestros objetivos de política. Pero es claro que algunos desafíos permanecerán y que los cambios económicos, tecnológicos y sociales de largo plazo crearán nuevos desafíos a los cuales necesitamos responder.

Necesitamos comenzar a planificar para el futuro ahora y necesitamos identificar las intervenciones y políticas correctas para responder a los desafíos futuros usando las aproximaciones antes mencionadas. Planificar y construir nueva infraestructura de

---

transporte puede tomar más de una década y hacer los cambios en transporte no es rápido. La introducción de una guía de financiamiento a 10 años, le da al Departamento la capacidad de planificar hacia delante con confianza. La proyección es aumentar en un 2, 25 % al año en términos reales, lo cual significa que se doblará el presupuesto de 2018/2019 con relación a 1997/1998.

Se enfrentará presiones considerables. Nuestro plan al 2014 apunta a algunos de los problemas más acuciantes de congestión, pero deja sin resolver a varias ciudades claves y redes interurbanas. Las 240.000 nuevas casas al año anunciadas en el Green Paper, impondrán demandas por redes locales y regionales de transporte, lo cual requerirá asegurar que los impactos de transporte se gestionen para minimizar las emisiones y mejorar la calidad de vida.

Se debe asegurar alcanzar los mayores beneficios posibles del financiamiento público que está disponible. Para hacer esto, habiendo definido nuestros objetivos, necesitamos contactarnos con los “actores del sistema de transporte” a una etapa más temprana que nunca antes, para ayudar a identificar los desafíos claves del transporte en las redes locales, nacionales e internacionales e identificar el rango más amplio de opciones para enfrentarlos. Dos elementos claves en el proceso de identificar los desafíos son, en primer lugar, tener claro acerca de los indicadores de transporte necesarios para reflejar nuestros objetivos de política y como se miden, y, en segundo lugar, completar un detallado análisis geográfico de las presiones sobre el sistema de transporte.

Para hacer lo anterior se requiere utilizar la experiencia de los usuarios en sus viajes origen-destino, y enfocar nuestros esfuerzos en generar las mejoras que preocupan a la mayoría de las personas. Se debe entender mejor como tomar en cuenta no sólo las necesidades de los usuarios de transporte, sino también a las localidades afectadas por el transporte o que tienen baja conectividad.

Habiendo entendido lo que le afecta a las personas y reflejado en nuestros desafíos, debemos escuchar a los números. Las mejores soluciones de transporte serán aquellas que hagan la mayor contribución a los cinco objetivos por unidad monetaria (de impuestos). Se está poniendo al día nuestra herramienta de evaluación para asegurar que captura los principales impactos positivos y negativos posibles del transporte, dando a cada cual su debido valor. El informe Eddington fue claro en decir que se puede alcanzar mejoras a través de tarificación, de regulación y de hacer un mejor uso de la capacidad existente – que la inversión en infraestructura será necesaria algunas veces – pero sólo si otras opciones no pueden resolver el problema. También se menciona la importancia de considerar soluciones que consideren a todos los modos de transporte.

Para alcanzar este enfoque de maximizar el tipo y calidad de las propuestas obteniendo el mejor resultado por unidad de gasto, se debe mejorar el proceso de toma de decisiones, examinando en conjunto tanto como sea posible opciones que consideren redes y modos.

## ESCUCHANDO A LAS PERSONAS

Se realizarán procesos formales de consulta acerca de los objetivos y desafíos para el 2014-19 el próximo verano y se publicará los resultados en un White Paper, en conjunto con una guía para generar opciones.

Las consultas formales son sólo una forma de asegurar que se entiende las prioridades y necesidades del conjunto más amplio de participantes, incluyendo no sólo a la industria del transporte, sino a los pasajeros y otros usuarios del transporte. Se consultará a las partes interesadas para afinar los objetivos y desafíos. Más adelante se sostendrá

---

eventos regionales con participantes para explicarles como ellos pueden contribuir a la planificación de transporte. Esta participación será introducida en una etapa más temprana que nunca antes.

La mejor forma de resolver los conflictos entre las personas, como usuarios de transporte o consumidores de bienes, a las comunidades afectadas, a los preocupados de la justicia social o el futuro del planeta y encontrar un balance correcto es partir por escuchar cuidadosamente lo que la gente tiene que decir.