

# Gestión de la Movilidad

Cambiando el modo de viajar



Este manual está basado en el “Mobility Management and Travel Awareness Manual” de FGM-AMOR y está producido por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), para el proyecto EC TREATISE.

Octubre de 2005



*La responsabilidad del contenido de esta publicación recae exclusivamente sobre los autores. Éste no representa la opinión de la Comunidad. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pudiera hacerse de la información reflejada en este documento.*

Producido en colaboración con los proyectos Comunitarios e-Atomium y Competence.



# Presentación

## ***El transporte por carretera***

El Transporte por Carretera es un factor clave para el desarrollo social y económico y la cohesión de los distintos territorios, pero también es uno de los principales consumidores de energía y una de las mayores fuentes de emisión de gases de efecto invernadero, además de producir también emisiones contaminantes, congestión de las redes viarias y de dar lugar a una elevada siniestralidad.

Los viajeros pueden aprovechar las ventajas que ofrece el transporte por carretera y reducir sustancialmente sus impactos negativos, ya sea siguiendo unos sencillos consejos referentes a la elección de vehículos más limpios; conduciendo de una manera más eficiente o; usando alternativas, cuando se encuentren disponibles, al vehículo turismo de baja ocupación. En la mayoría de los casos, estas medidas conllevarán además un ahorro económico y una mejora del medio ambiente.

En este marco de actuaciones, el Plan de Acción 2005-2007 de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España, propone distintas acciones encaminadas al logro de un transporte más eficiente y sostenible.

## ***El Proyecto Treatise***

El proyecto “TREATISE” se enmarca en el programa de Energía Inteligente para Europa (EIE) –subprograma STEER- de la Unión Europea, y tiene vigencia desde enero de 2005 hasta junio de 2007, proporcionando formación gratuita en materia de transporte sostenible a agencias de energía y otros agentes locales.

En el proyecto Treatise participan 7 países de la UE, a través de sus respectivas agencias nacionales de energía, que se citan a continuación:

*EST* (Energy Saving Trust), del Reino Unido;

*SENTER NOVEM*, de Holanda;

*VITO* (Vlaamse Instelling loor Technologisch Onderzoek, de Bélgica;

*CRES* (Centre for Renewables Energy Sources), de Grecia;

*MOTIVA* (Motiva Oy), de Finlandia;

*EVA* (Energieverwertungsagentur), de Austria;

*IDAE* (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía), de España.

El proyecto cubre tres áreas específicas de formación:

- Vehículos y combustibles más limpios: compendio de las principales tecnologías de los vehículos y de los combustibles empleados, incluyendo ventajas, desventajas, disponibilidad y coste.
- Conducción eficiente: Técnicas de conducción -y los fundamentos técnicos- que dan lugar a una conducción más eficiente, sostenible y segura.
- Gestión de la Movilidad: consejos prácticos acerca de cómo reducir la dependencia del vehículo turismo de baja ocupación.

## ***Publicaciones Treatise***

Esta publicación forma parte de una serie de tres manuales de referencia, producidos en el marco del proyecto Treatise, para tratar cada uno de los tres temas antes mencionados. Los manuales, así como un simulador de conducción eficiente y otras ayudas a la formación pueden ser descargados sin cargo alguno desde [www.treatise.eu.com](http://www.treatise.eu.com)

# Índice

Objetivo	4
Introducción	5
Escuelas	8
Centros de trabajo	13
Zonas turísticas	1322
Hospitales e Instituciones Sanitarias	27
Eventos	35
Movilidad urbana	39
Apéndices	44
Listado de ejemplos	47

## Objetivo

Este manual está diseñado para profesionales de la energía y coordinadores de proyecto que no sean expertos en transporte o en gestión de la movilidad.

Para que sea de utilidad para los lectores de distintos ámbitos de procedencia, se describen las técnicas de gestión de movilidad y el modo en que se pueden llevar a cabo por parte de los distintos grupo objetivo. Estos grupos objetivo son:

1. Escuelas
2. Centros de trabajo
3. Zonas turísticas
4. Hospitales e instituciones sanitarias
5. Eventos
6. Movilidad urbana

Esta estructura, que cuenta con una sección inicial, que explica los antecedentes y objetivos de la disciplina de Gestión de Movilidad, introduce al lector en las estrategias y medidas más importantes.

Este manual está elaborado como un material de apoyo a la formación en materia de Gestión de la Movilidad y ofrece una serie de medidas apropiadas a tal efecto, respaldadas por los ejemplos pertinentes.

El Manual de Gestión de la Movilidad también ofrece referencias de otras fuentes para su consulta, tanto en el texto de la sección principal, como en la sección final de apéndices.

## Introducción

Efectos negativos del aumento del tráfico:

- Incremento del consumo energético
- Incremento del número de accidentes
- Atascos
- Polución atmosférica y acústica
- Contribución al calentamiento global
- Consumo de espacio

### ¿Por qué gestionar la movilidad?

En las ciudades europeas, los niveles de tráfico y el número de vehículos han aumentado en los últimos años. En la medida en que crece el uso poco racional del coche, también lo hacen sus efectos negativos, como el calentamiento global, el consumo de energía, la polución del aire, el ruido, el número de accidentes, los atascos y el espacio ocupado por el coche. Estos problemas afectan a su vez a la calidad de vida.

Algunos de los problemas relacionados con las emisiones al Medio Ambiente de los vehículos pueden abordarse reduciendo su consumo de combustible (mayor eficiencia en los vehículos de nueva fabricación y conducción eficiente de los mismos) e incorporando nuevas tecnologías de automoción más "limpias". Sin embargo, quedan otros problemas causados por los vehículos pendientes de resolver:

- Otros impactos **en el Medio Ambiente**, como la ocupación de terreno, contaminación acústica, distorsiones del hábitat vegetal y animal circundante, etc.
- Impacto **en el consumo de energía** y en el aumento de la dependencia energética de los combustibles fósiles, causado por la mayor movilidad, y por un mayor número de coches, motores más potentes y un uso poco racional de los mismos.
- Impactos **en la sociedad** por los accidentes de tráfico, la falta de actividad física, etc.
- Impacto **en la economía** por el tiempo de productividad perdido en los atascos.

Un ejemplo de gestión de movilidad, son las actuaciones encaminadas a que el usuario cambie la forma de transporte, del vehículo privado al transporte público y colectivo, al ser mucho más eficientes en el consumo de energía.

El consumo energético por pasajero de los vehículos turismo con baja ocupación es especialmente alto, comparado con otros medios alternativos de transporte. Sin embargo, incrementando el número de personas dentro del coche (actualmente con una media de 1,2 ocupantes por vehículo en España), se mejora su eficiencia.

Para reducir estos efectos socioeconómicos y medioambientales, deben reducirse los actuales niveles de congestión de tráfico, a través de mejorar la utilización racional del coche y aumentar el uso de los medios colectivos.

Cambiar de opinión y animar a cambiar a los ciudadanos hacia formas más sostenibles de transporte puede resultar tarea compleja. Por esta razón son utilizadas una serie de estrategias:

Cuando se usan los coches principalmente en modo unipersonal, el consumo de energía por persona y distancia recorrida se eleva al nivel del avión

La disminución del tráfico vial necesita un cambio de actitud y de comportamiento de los ciudadanos con respecto a los desplazamientos

La gestión de la movilidad proporciona y promueve alternativas al coche con baja ocupación

- **Estrategias de persuasión**

Los conceptos que siguen la estrategia de persuasión van enfocados a cambiar actitudes sociales, y por ello, el comportamiento relacionado con el transporte. Se basan principalmente, pero no de forma exclusiva, en la información, los consejos y la concienciación.

- **Estrategias "pull"**

Los conceptos que "tiran" (pull) de los usuarios de transporte hacia elecciones más sostenibles se basan en el atractivo de estos modelos sostenibles. Los posibles métodos incluyen una mayor frecuencia del transporte público, la disposición de infraestructuras para utilizar la bicicleta o el transporte peatonal, y una mejor organización y coordinación de modos de transporte sostenibles.

- **Estrategias "push"**

Se puede conseguir "empujar" a los usuarios de transporte hacia un desplazamiento sostenible restringiendo el uso del coche en determinadas zonas. Esto conlleva generalmente medidas "duras" que abarcan las restricciones de aparcamiento o cobro por el mismo, la re-adjudicación del espacio vial y el cobro por uso de las vías públicas (peajes).

La gestión eficiente de la movilidad utiliza una combinación de estas estrategias para conseguir cambios en el comportamiento relacionado con el transporte.

### **Utilización del manual**

La gestión de la movilidad pretende reducir la dependencia del vehículo turismo con baja ocupación, proponiendo alternativas realistas como el compartir vehículo, el transporte público, e ir en bicicleta o a pie.

La gestión de la movilidad también incluye medidas que incrementen la concienciación de la gente en materia de transporte sostenible. Utilizando las ventajas que aportan las nuevas tecnologías, se pueden fomentar también actividades como realizar la compra por Internet, realizar reuniones o contactos a través de videoconferencias y el teletrabajo.

La gestión de la movilidad emplea una serie de técnicas para dirigirse a los colectivos específicos de personas y reducir su dependencia del coche. Estos colectivos son generalmente personas que viajan al mismo destino, por ejemplo, a colegios, centros de trabajo, al centro-ciudad, etc. Las técnicas empleadas son:

Los Planes de Transporte contemplan actuaciones de gestión de mejora de la movilidad aplicadas a los distintos colectivos específicos

- **Proporcionar información y comunicación a las personas** en cuanto a reducir su dependencia del coche, utilizando métodos diversos, como campañas de marketing y centros de movilidad.
- **Coordinando** a los distintas entidades u organismos interesados, por ejemplo, a las autoridades locales, empresas y flotas de autobuses, para que integren soluciones de mejora de la movilidad en el transporte a sus ubicaciones específicas.

El área de gestión de movilidad es amplia, puesto que puede abarcar todas las medidas que gestionan la movilidad de la población. Una forma fácil de ilustrar la variedad y versatilidad de la gestión de la movilidad es explicar cómo se aplican sus técnicas en distintas ubicaciones, recogidas en los llamados "Planes de Transporte". La gente se desplaza a destinos variados y cada destino tiene sus características de desplazamiento propias. Este manual muestra atendiendo a los distintos destinos, las técnicas existentes de la gestión de la movilidad, según se trate de:

- Escuelas
- Centros de trabajo
- Zonas turísticas
- Hospitales e instituciones sanitarias
- Eventos
- Movilidad urbana

Como en estos ejemplos, la gestión de movilidad puede utilizarse en cualquier otro destino que atraiga a un gran número de personas, utilizando técnicas adecuadas a las personas que se desplacen (o que vuelvan) desde éstos. Otros ejemplos de destinos a citar son los aeropuertos, las universidades, los centros de ocio y los desarrollos urbanísticos.

Las fuentes de referencia para los ejemplos mostrados a lo largo del manual aparecen listadas en el "Listado de ejemplos" al final del manual. Para obtener una información más detallada en la materia, véase la sección de "Apéndices", también mostrada al término del manual. Además, a lo largo del manual se verán referencias a distintos proyectos, p. ej., el proyecto MOST, con información adicional disponible en las webs de los proyectos. Las referencias a las webs de estos proyectos están disponibles en la sección "Recursos de páginas web" al final de cada capítulo y también al final del manual.



## Escuelas

<p>Los <b>objetivos</b> de esta sección son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los directores de colegio y los profesores</li><li>• Alumnos y padres</li><li>• Autoridades locales – departamentos docentes</li></ul>	<p>Las <b>motivaciones</b> para poner en marcha la gestión de movilidad en los colegios incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Solventar los problemas de aparcamientos en horario lectivo</li><li>• Incremento del modo no-motorizado para los desplazamientos al colegio ("autobús pedestre", desplazamiento en bicicleta) para mejorar el ejercicio físico y la salud de los escolares</li><li>• Concienciando a los niños sobre el transporte</li></ul>	<p><b>La clave del éxito:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Modo divertido de introducir el transporte sostenible a los niños y a la juventud</li><li>• Hacerse con el interés de los niños para que los padres participen</li><li>• Establecer objetivos realistas con relación a la edad, distancia de desplazamiento y comportamiento actual con respecto al transporte</li></ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Influir a los niños a edad temprana para inculcarles hábitos de transporte sostenible



### Gestión de la movilidad en los colegios

Si los hábitos de transporte sostenible se adoptan desde niños, éstos tendrán más probabilidad de mantener este comportamiento cuando sean adultos. Los padres y los profesores también pueden verse influidos por los hábitos de transporte de los niños. Para animar a los jóvenes a que participen en el desarrollo de servicios alternativos, las escuelas en particular tienen que asegurarse de que el aprendizaje de la gestión de movilidad sea divertido y de que las actividades enseñadas en el aula sean aplicables a la "vida real".

Es fácil actuar sobre el desplazamiento hasta la escuela, dado

que un gran número de personas se desplaza al mismo destino y a la misma hora cada día. Las actividades de gestión de movilidad en los colegios pueden incluir la promoción de alternativas sostenibles, así como de acontecimientos lúdicos de un día de duración como los Días sin Coche. La investigación demuestra que una estrategia de gestión integral y continua en los colegios puede reducir el uso del automóvil entre un 5-10% sin necesidad de llevar a cabo otras actuaciones en la gestión de movilidad (Proyecto MOST).

### **Medidas y técnicas específicas**

Un plan de transporte escolar es una iniciativa de gestión de la movilidad que se utiliza a menudo para gestionar el desplazamiento a los centros escolares. Como medidas de gestión de la movilidad para estos centros, se pueden aplicar entre otras:

- **Control del desplazamiento de alumnos y personal del centro**

A la hora de desarrollar el plan de transporte, el control de los desplazamientos pueden ayudar a valorar los patrones actuales de desplazamiento y de comportamiento. Se pueden entonces proporcionar alternativas reales al uso del coche, además de nuevas opciones de transporte y de las ya existentes. Los seguimientos de los desplazamientos pueden organizarse como parte del plan de estudios del colegio, y enseñar a los alumnos el comportamiento relacionado con el transporte, el diseño del seguimiento, el análisis y la resolución del problema. Un control anual permitirá que se realice un control y una mejora de las medidas de gestión de la movilidad puestas en práctica.

- **Hacer el transporte público ya existente más seguro y atractivo a los escolares y a sus padres**

La seguridad de sus hijos es un tema de gran importancia para los padres. Es importante ofertar rutas seguras para ir al colegio, considerando la totalidad del trayecto, contemplando también la seguridad de los alumnos que vayan a pie o en bicicleta a las paradas y a las estaciones. Los autobuses han de ser cómodos, así como las paradas y las estaciones y disponer de instalaciones de espera, con una buena iluminación.

- **Mejora de las infraestructuras para ir caminando o en bicicleta por la zona**

Una adecuada infraestructura puede animar a los niños que vivan cerca de los colegios y a sus padres a que vayan caminando o en bicicleta. Es recomendable también disponer de un aparcamiento de bicicletas seguro y, a ser posible, instalaciones para cambiarse de ropa.

Los seguimientos de los desplazamientos son importantes para establecer una base de los patrones actuales de desplazamiento, identificar las medidas adecuadas y permitir su posterior seguimiento

La seguridad es la cuestión más importante en la que hay que incidir para convencer a los padres del uso de transporte público para sus hijos

Las mejoras de infraestructuras y de las conexiones para ir a pie y montar en bicicleta son importantes

incentivos para el uso de estos modos

Las infraestructuras para coches han de gestionarse para que supongan un elemento de disuasión a los mismos

Integración de campañas de transporte sostenible en el programa educativo

Los eventos escolares son un excelente medio para la promoción del transporte sostenible hacia los colegios

Las medidas sobre la gestión de la movilidad benefician tanto al personal del centro y los alumnos como a los visitantes al mismo

- **Gestión de las infraestructuras de la zona**

La gestión adecuada del aparcamiento, la reducción del tráfico y la reducción de la velocidad en los alrededores del colegio mejoran la seguridad de los usuarios más vulnerables de la vía pública, peatones y ciclistas. La reducción de plazas de aparcamiento en los alrededores de las escuelas también anima a los padres a que consideren modos de transporte alternativos.

- **Educación en transporte sostenible**

La educación en transporte sostenible debería integrarse en el plan de estudios del centro escolar para formar y concienciar sobre las alternativas de transporte y para comprender la repercusión de los cambios de comportamiento en la economía, la sociedad y el medioambiente.

- **Emplee los canales existentes para promover el transporte sostenible**

En las reuniones de los padres con los profesores, jornadas de puertas abiertas, revistas escolares, Internet e intranets deberían resaltarse las ventajas de las alternativas al coche, como los beneficios medioambientales y en la salud por ir a pie o en bicicleta. Los padres tienen que sentirse animados a actuar como modelos a la hora de escoger un comportamiento relacionado con el transporte y consiguientemente, se necesita contactar con los padres para transmitirles los beneficios del transporte sostenible.

- **Eventos de promoción / marketing**

Acontecimientos novedosos como semanas "Ve al cole en bici", talleres de mantenimiento de bicicletas, "Autobuses pedestres" (ver en los ejemplos del capítulo) y "Días sin coches" pueden resultar muy efectivos cuando se anima a la participación de alumnos y padres en las iniciativas de gestión de la movilidad.

## **Beneficios de la gestión de movilidad en los colegios**

A continuación, se citan los beneficios conseguidos para el personal del centro, los alumnos y visitantes al colegio:

- Mayor elección de medios de transporte para los desplazamientos.
- Menos atascos en los alrededores del colegio.
- Mejora de la salud al ir andando o en bicicleta, y mejor calidad del aire de los alrededores del colegio.
- Mayor seguridad con clases de instrucción para montar en bicicleta y de utilización de los "los autobuses pedestres".
- Los niños adquieren mayor independencia y sociabilidad al ir andando y/o en bicicleta con otros alumnos.
- Mayor concienciación de las cuestiones mediambientales y de las acciones prácticas a adoptar.

## Ejemplos

### *Ejemplo 1: El juego de la Serpiente del Tráfico, Bélgica*



Una introducción lúdica al transporte alternativo en el colegio puede tener un impacto significativo: el desplazamiento sostenible podría incrementarse en un 19% a largo plazo y en un 12% a corto plazo

En Bélgica, se ha venido desarrollando una campaña anual de nombre "Escuelas Seguras y Ecológicas" desde 2000. Dentro de la campaña general tuvo lugar el juego "La Serpiente del Tráfico". El juego ha despertado el interés de 300 escolares de primaria sobre el desplazamiento sostenible al colegio. En el juego de la Serpiente del Tráfico, los niños recogen un punto de colores cada vez que llegan al colegio de forma segura y sostenible. Cada punto se pega en la tarjeta de desplazamiento del niño y cuando su tarjeta esté completa, se pega en una pancarta y se juega con las tarjetas dispuestas como una serpiente. Cuando se completa la serpiente, todos los niños que han completado sus tarjetas de desplazamiento y que han ayudado a crear la serpiente, ganan un premio. La mayoría de los colegios juegan a este juego durante la semana de campaña de transporte sostenible en mayo. En total, unos 60.000 alumnos, 4.250 profesores, 3.000 aulas y 41.350 padres se han comprometido al menos durante una semana a prohibir el coche en el entorno escolar durante la semana de campaña en los últimos cuatro años.

El número de desplazamientos sostenibles antes de la campaña rondaba una media del 58%. Una evaluación de 2004 muestra que la campaña, al incorporar el Juego de la Serpiente del Tráfico, supuso un incremento del 19% en desplazamientos sostenibles durante la campaña, y un resultado a largo plazo de un incremento del 12% tras la campaña.

### *Ejemplo 2: El "Autobús pedestre"*

El autobús pedestre puede representar una alternativa al transporte de los



El autobús pedestre anima a los niños a ir andando juntos al colegio bajo la supervisión de padres voluntarios

El lograr el apoyo a largo plazo de los padres es una de las dificultades principales a la hora de establecer el "Autobús pedestre".

Varias webs proporcionan más información.

escolares a los colegios en coche. En el autobús pedestre, grupos de niños van andando al y desde el colegio bajo la supervisión de un "Conductor" y un "Cobrador" que son habitualmente padres voluntarios. El autobús pedestre puede promocionarse y llevarse a cabo como parte del plan de desplazamiento al colegio, o como una alternativa de desplazamiento.

Para promocionar el autobús pedestre, se pueden celebrar eventos en los colegios donde se haga una demostración del funcionamiento, y se les permita a los niños participar en este modo nuevo y divertido de ir al colegio. Se les reparte a los alumnos paquetes informativos que explican el plan a los padres y se les invita a tomar parte como "Condutores" y "Cobradores". Esto da conciencia de los autobuses pedestres entre alumnos y padres.

Una puesta en marcha del "Autobús pedestre" necesita los siguientes pasos:

- Recibir **orientación del director del colegio**, de la admisión municipal y de los oficiales de seguridad vial.
- **Demostrar cómo funciona** el autobús pedestre durante una asamblea escolar y promocionarlo con material gráfico.
- **Explicar la idea con los niños** para ver si les gustaría ir caminando al colegio con sus amigos cada mañana. El hacerse con su entusiasmo y apoyo es la clave de esta idea.
- **Encontrar padres** que se interesen. El éxito de los autobuses radica en contar con un coordinador entusiasta y con bastantes voluntarios para compartir la "conducción" y el "cobro". Cuantos más padres se impliquen, menos tiempo necesitarán los voluntarios para comprometerse. La ratio de adultos por niños recomendado es de como mínimo 1 para 8 niños de hasta 12 años, y 1 para 4 niños pequeños, lo cual ya es un buen punto de partida para organizar la lista de turnos. Una vez que ya cuenten con formación, tanto los conductores como los cobradores deberían contar con un seguro de responsabilidad por parte de las autoridades municipales.
- Idear una **ruta que se adapte a todos los "pasajeros" del autobús**, y llevar a cabo una valoración de riesgos. Hablar también con la policía local.
- **Mantener la motivación de los padres y de los alumnos** y el propio funcionamiento del autobús. Los niños pueden recibir pegatinas o puntos de casa como premio por su asistencia regular.

<http://www.walkingbus.org/>

<http://www.walkingbus.com/>

<http://www.walkingschoolbus.org/>

<http://www.thewalkingbus.co.uk/>

<http://www.saferoutestoschool.co.uk/>

<http://www.cheshire.gov.uk/SaferRoutesToSchools/WalkingBusGuidelines.htm>

## Centros de trabajo

**El objetivo** de esta sección es:

- Empresas que deseen mejorar la movilidad de su personal, o reducir los problemas de transporte
- Representantes del Plan de Transporte
- Asesores de movilidad para las empresas

**Las motivaciones** para poner en marcha la gestión de movilidad en las escuelas son las mismas que para los centros de trabajo y son:

- Aliviar la presión a la hora de aparcar
- Animar al personal a que compartan coche para ir al trabajo
- Mejorar la salud de los trabajadores, haciendo campaña de los modos de transporte no- motorizados
- Mejorar la imagen de la compañía mediante buenas prácticas empresariales

**Claves del éxito:**

- Considerar el comportamiento actual de los empleados con respecto al transporte
- Comunicación haciendo uso de todos los canales disponibles
- Establecer un nuevo sistema de transporte



### **Gestión de la movilidad en los centros de trabajo**

Los centros de trabajo generan un tráfico denso cuando los empleados van y vienen del trabajo. Al igual que con los colegios, los viajes al y del trabajo son un objetivo fácil en general, dado que el personal se desplaza en los mismos intervalos de tiempo por las mañanas y por las tardes. La gestión de la movilidad al centro de trabajo utiliza canales de comunicación para concienciar en mayor medida y motivar al personal a que use un transporte alternativo al coche.

Es relativamente fácil actuar en los desplazamientos al trabajo, dado que los empleados se trasladan en los mismos intervalos de tiempo por la mañana y por la tarde.

Hay un gran número de medidas que se adecúan al centro de trabajo, y se pueden combinar para generar un plan de desplazamiento desde y hasta el centro de trabajo

Para las empresas, hay varias consecuencias positivas en el cambio de comportamiento con respecto al transporte que experimentan sus empleados, como p.ej. el ahorro en costes para el empleado y el empleador; los empleados, los fletes y los visitantes tienen mejor acceso a la empresa; se alcanza una mejor imagen corporativa al ayudar a que las empresas den a conocer sus compromisos a la sociedad.

### **Medidas y técnicas específicas**

Existe una serie de medidas de gestión de la movilidad apropiadas a los centros de trabajo para que se mejore la situación de movilidad de la plantilla, de las visitas e incluso, de los fletes.

#### ***Catálogo de medidas***

- **Estudio de transporte:**

Es importante realizar un análisis del comportamiento de cara al transporte de los empleados, p.ej. cómo van al trabajo, desde dónde se desplazan, horas de llegada y salida al y del trabajo y, si son conductores, las barreras que encuentran para utilizar otros modos de transporte más sostenibles. Los resultados del informe ayudarán a la empresa a que desarrolle las medidas adecuadas.

- **Reducir la necesidad de hacer viajes de casa al trabajo:**

La forma más efectiva de reducir el uso del coche para los viajes de casa al trabajo (y viajes de negocios) es acercar el trabajo a casa. El teletrabajo puede ser una estrategia para reducir la distancia y/o la frecuencia de los viajes de casa al trabajo.

- **Reducir la necesidad de los desplazamientos al trabajo y a otros lugares:**

Mucha gente utiliza su coche para ir al trabajo porque combina el desplazamiento casa-trabajo con otros desplazamientos, p. ej., llevar a los niños al colegio, ir a la compra (a mediodía o tras el trabajo). Se puede reducir el uso y dependencia del coche proporcionando algunos servicios claves como guardería, cafetería y banco en el emplazamiento de la empresa o cerca de ella.

- **Proporcionar transporte colectivo atractivo:**

El transporte colectivo, tanto público como privado, ha de representar una alternativa atractiva para los usuarios de coches. Para ello, los servicios prestados tienen que ser de calidad, en términos de frecuencia y velocidad y resultar económicos. Es también de relevancia, el poder contar con tramos atractivos para ir a pie hasta las paradas y estaciones. Las mismas paradas y estaciones tienen que tener instalaciones de espera bien acondicionadas.

- **Alentar el uso compartido del coche:**

Alentar el uso compartido del coche y aumentar el número de sus ocupantes es un modo fácil de reducir el número de



coches que se desplazan hasta el lugar de trabajo. El coche compartido es viable en los lugares de trabajo donde las horas de trabajo son regulares y los empleados viven unos cerca de otros y pueden ponerse de acuerdo a tal efecto. Puede que se necesiten algunos incentivos más, como un retorno a casa garantizado si falla el contacto que le lleve a casa y un aparcamiento garantizado para coches compartidos en las inmediaciones al centro de trabajo.

- **Mejorar las infraestructuras para ir caminando o en bicicleta:**

Una infraestructura adecuada puede animar a los empleados que vivan cerca a ir a pie o en bicicleta al trabajo. Ejemplos de esta infraestructura pueden ser un entorno viario seguro y, para ir en bicicleta, el acceso a una bicicleta adecuada y vestuarios con duchas en el trabajo.

- **Proporcionar modos alternativos para los trayectos de trabajo:**

Si los empleados han que usar sus propios coches para realizar trayectos de trabajo, este hecho implica que la única alternativa es ir al trabajo en coche. Con lo cual, si se pusieran a disposición de los empleados una flota de coches o medios alternativos de transporte para desplazamientos de trabajo, los empleados se verían alentados a utilizar modos alternativos para ir de casa al trabajo y viceversa.

- **Gestión del aparcamiento:**

La certeza de encontrar una plaza de aparcamiento con garantía y gratuidad en el lugar de trabajo anima a que los empleados vayan al trabajo en coche. Si desea animar a los empleados a que vayan al trabajo utilizando modos alternativos de transporte, se recomienda vivamente que se restrinja la utilización de los estos aparcamientos de una forma racional.

- **Formación en la conducción eficiente:**

En el caso de que los empleados tengan que utilizar el coche para hacer viajes de casa al trabajo o viajes de negocios, se les puede formar e informar sobre las técnicas de la conducción eficiente, que permiten un sustancial ahorro económico, reducción de emisiones al medio ambiente y una mejora de la seguridad en la conducción.

## **Beneficios de los modos de transporte alternativos para el acceso a los centros de transporte**

Una tarea clave para lograr la mejora de la movilidad de un centro de trabajo, consiste en el establecimiento de modos de transporte alternativos al vehículo privado de baja ocupación, de cara al acceso a los centros de transporte.



Tanto la empresa, como los empleados se benefician en gran medida del establecimiento de modos alternativos de transporte

Las ventajas de la disponibilidad de medios alternativos de transporte para el trabajador son:

- Se evitan molestias, al no tener que conducir el vehículo en franjas horarias con tráfico congestionado.
- Ahorro de tiempo y dinero en aparcamientos.
- Ahorro económico, en especial con los altos precios actuales del carburante.
- Más saludable (alternativa de ir a pie o en bicicleta).
- Ahorro de tiempo en el trayecto.
- Disponibilidad del tiempo del trayecto para leer y descansar.
- Transformación de parte del espacio dedicado a los aparcamientos a espacios abiertos o de otras utilidades para los empleados.

Para la empresa, las ventajas son igualmente impresionantes:

- Ofrecer alternativas al coche es ofrecer un mejor entorno de trabajo.
- Beneficios para la salud en los trabajadores que acceden al centro caminando o en bicicleta.
- Conexiones alternativas con otros emplazamientos de la zona de cara a la satisfacción de necesidades de los trabajadores (tiendas, restaurantes, etc.).
- Mejora de la imagen del centro, tanto para el personal como para las visitas.
- Convertirse en una referencia para otros centros en actuaciones encaminadas a la mejora de la movilidad.

## Ejemplos

### *Ejemplo 1: Coche compartido en Marks & Spencer, Reino Unido*



Una excelente práctica para la mejora de la movilidad es la de compartir el vehículo con otras personas que se desplacen al centro de trabajo. El coche compartido aporta las siguientes

El uso del vehículo compartido representa una potente herramienta para la mejora de la movilidad

ventajas:

- Reducción del número de coches en las vías de circulación, lo que supone menos atascos, polución y problemas de aparcamiento.
- Mejorar el transporte en las zonas rurales.
- Aumentar las alternativas de transporte.
- Reducción de la necesidad de poseer vehículos en propiedad.
- Ahorro de económico, al compartirse los gastos
- Ahorro de energía, al reducirse el número de coches en los desplazamientos.
- Ahorro en infraestructuras de aparcamientos para la empresa.

Se puede organizar el uso compartido del coche de forma atractiva al trabajador, a través de los canales de información de la empresa o entidad, como tablones de anuncios, una sección de la intranet, o utilizando las Web especializadas en Internet.

El plan de desplazamiento de Marks & Spencer se implantó para superar los problemas de congestión crecientes, asociados a una empresa en constante crecimiento. La acción principal del plan fue animar a compartir el coche tuvo éxito, ya que más del 30% de los empleados comparten actualmente coche uno o más días a la semana.

El sistema de compartir coche supuso relativamente poca inversión (unos 7.500 €), pero requiere un considerable compromiso financiero de la empresa de apoyo a la actividad (pago de taxis en caso de fallar el compañero; disponibilidad de parking preferente para los vehículos de coche compartido, etc.).

Las horas fundamentales para los desplazamientos realizados son desde las 8am a las 5.30 pm, con 1.100 desplazamientos registrados. El plan de desplazamiento se introdujo a finales de 1997, en principio para superar los enormes problemas de congestión vial y de falta de aparcamientos disponibles.

Las áreas clave de esta política son la formación del personal, el desarrollo de un plan de gestión efectivo de vehículos y cambios en las prácticas laborales. La estrategia ha consistido en no forzar a la plantilla para que deje sus coches, sino en la comunicación con los empleados para proponer alternativas que supongan una opción real para la mejora de la movilidad. Sin embargo, no hay condiciones o acuerdos de planificación a los que se sujete este plan de desplazamiento.

Al margen del establecimiento y del funcionamiento de este plan, se está adjudicando ahora una suma de 117.000 € por año para poner en práctica el plan de desplazamiento y pagar el

Es crucial que se garantice un servicio alternativo de transporte a casa para el éxito del plan de coches compartidos

M&S logró que un 30% de la plantilla compartiese coche a un precio de establecimiento de proyecto de 7.500€

Los objetivos trazados desempeñan un papel importante para la valoración del plan de desplazamiento a la hora de hacer un seguimiento de progreso

impuesto requerido por los incentivos del plan de coches compartidos. El énfasis principal del plan radica en que el programa de coches compartidos cuenta con el apoyo de otras medidas complementarias, como el servicio subvencionado de autobús a la hora de la comida, la disponibilidad de aparcamientos a tal efecto y una buena información sobre transporte público. El objetivo de reducción de coches se fijó en un 15% en octubre de 1999 y en una utilización del coche compartido en un 30% de la masa laboral antes de 2001. Este objetivo se ha cumplido.

En abril de 1999, se introdujo una aplicación informatizada sobre coche compartido. Se trata de un servicio integral de búsqueda de coincidencias y con preguntas detalladas. Esto posibilita que algunas personas compartan coche con una persona un día, y con otra, la semana siguiente. Quienes comparten coche tienen prioridad para aparcar en las plazas que se encuentran cerca del edificio. También queda garantizada por la empresa la vuelta a casa y hay una serie de incentivos que se ofrecen para animar a que la gente adopte el plan, que se detallan a continuación:

- Un incentivo por sumarse al plan, de un bono por 20 £ (30€) en productos de Marks and Spencer.
- Una recompensa por cumplir seis meses de inscripción en el uso compartido del coche, por un valor inferior al de la franja inferior del impuesto de circulación, y que es una opción de entre las siguientes: impuesto de circulación, revisión del coche o un vale de combustible.
- Una recompensa por completar los siguientes doce meses de uso compartido del coche, por un valor de 50 £ (75€), en vales de Marks and Spencer.

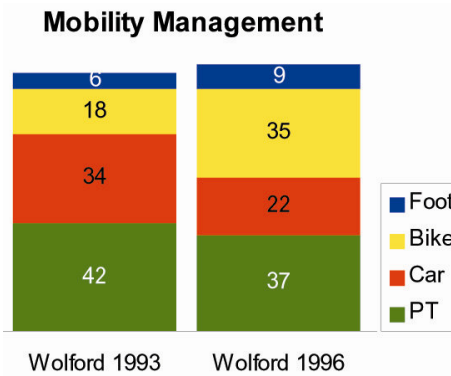
Se promocionó el programa de incentivos mediante sesiones de presentación en abril de 1999 y se realiza un seguimiento y evaluación regular para control y mejora de la actuación. El programa de uso compartido del coche ha sido el eje de todo el plan de desplazamientos de Marks and Spencer.

### ***Ejemplo 2: Wolford – Promoción de trayectos en bicicleta hasta el lugar de trabajo***

Wolford es una compañía textil ubicada en Bregenz (Austria), con aproximadamente 1.300 empleados. La empresa no tenía problemas de transporte graves, pero quería dar una imagen más compatible con el entorno. Se centró en la promoción del uso de la bicicleta, poniendo en marcha las siguientes medidas:

- Reubicación del aparcamiento de bicicletas hasta las entradas a la oficina (aparcamiento subterráneo para bicis).

- Reubicación del aparcamiento de coches, alejándolo de las entradas a las oficinas.
- Integración del sistema de autobús de la compañía en el sistema de transporte público.
- Establecimiento de un servicio de bicicletas, mantenimiento y estación de inflado de neumáticos.
- Disponibilidad de vestuarios y duchas para los ciclistas.
- Revisión técnica gratuita de bicicletas.
- Establecimiento de una flota de bicicletas de la compañía.
- Excursiones en bicicleta para empleados.
- Disponibilidad de un mercado de adquisición de bicicletas.
- Información facilitada sobre el uso correcto de la bicicleta.
- Competiciones y eventos con la bicicleta como protagonista.



Entre 1993 y 1996, la proporción de empleados que iban al trabajo en bicicleta subió del 18% al 35%. En el mismo tiempo, la proporción de los que iban en coche cayó del 34% al 22%.

Wolford es un ejemplo de gestión de la movilidad para apoyar la imagen de una empresa.

### ***Ejemplo 3: Plan de Movilidad del Polígono de Tres Cantos en Madrid***

El objetivo del Plan era la mejora de la accesibilidad de los trabajadores a sus puestos de trabajo. En el año 1999 la asociación de empresarios del polígono de Tres Cantos planteó en colaboración con el IDAE un plan piloto de movilidad para evitar la congestión vial producida por el gran número de vehículos privados que utilizaban entonces la red viaria de la zona.



En el Plan participaron 110 empresas del polígono y un total de 4.600 trabajadores y entre sus actuaciones se contemplaron:

- Campaña de Publicidad y difusión previa (carteles, pegatinas, etc.).
- Establecimiento de un Centro de Información y Gestión del transporte, para informar de las actuaciones del Plan y sobre el transporte público facilitado.
- Servicio de autobuses lanzadera, desde la estación de cercanías hasta las diferentes empresas del polígono y viceversa. El servicio fue proporcionado por 2 vehículos de forma gratuita, previa presentación de una tarjeta identificativa.
- Promoción del Transporte público: reparto de abonos de transporte gratuitos válidos para un mes.

Conclusiones:

- Gran aceptación del servicio de lanzadera por parte de los trabajadores.
- Muy valorada la garantía de la puntualidad.
- Se abandonó el vehículo privado en un 27% de los viajes realizados en beneficio del tren.
- El 85% de los beneficiarios de la campaña de reparto de Abonos lo utilizó un mínimo de 3 semanas y un 35% de éstos no había utilizado nunca el Abono.
- El 76% de los usuarios de Abono eran usuarios habituales de vehículo privado y un 84% de éstos afirmaron utilizar a partir de entonces el Transporte Público.
- EL 32% de los participantes pidieron que se incluyera el servicio de lanzadera en el Abono Transportes.

#### ***Ejemplo 4: Herramientas de apoyo a la gestión de la movilidad en empresas: TOOLBOX***



TOOLBOX es una herramienta de internet que proporciona ejemplos y soluciones a empresas que buscan asesoramiento sobre la gestión de la movilidad

<http://www.mobilitymanagement.be/>

TOOLBOX es una herramienta de internet que ofrece una gama completa de ejemplos y de soluciones de gestión de la movilidad para empresas. Estas herramientas asesoran sobre las medidas de gestión de la movilidad a tomar. Cada medida se describe y se vincula a una base de datos con ejemplos, de forma que el usuario puede encontrar abundante información sobre las puestas en funcionamiento de este tipo de medidas en toda Europa.

En TOOLBOX se describen más de 40 medidas diferentes, junto con los posibles ejemplos y acciones. El sistema permite que los usuarios busquen las medidas así:

- Entrando directamente a la base de datos de medidas.
- Buscando directamente la medida que responda a un problema concreto de movilidad ("Catálogo de Soluciones Rápidas").
- Buscando medidas puestas en marcha por empresas conocidas en toda Europa ("Ejemplos famosos").
- Búsqueda de consejos personalizados en detalle, utilizando las herramientas "Sistema de apoyo para toma de decisiones", que comprende: sistema de selección de medidas apropiadas de gestión de movilidad; herramientas para el seguimiento de los desplazamientos de los empleados; estimación de costes y beneficios de las medidas a plantear.

La orientación principal de las distintas herramientas de TOOLBOX es formativa. La aplicación sirve principalmente para promocionar el concepto de la gestión de movilidad de la empresa. Y no tiene que considerarse como una herramienta técnica que facilite previsiones exactas sobre los resultados del plan de movilidad de la empresa.

Sin embargo, es una herramienta útil y un lugar excelente para la búsqueda de información adicional sobre la gestión de la movilidad en los centros de trabajo.

## Zonas turísticas

El **objetivo** de esta sección son:

- La Oficina de Turismo/  
Asociaciones de turismo
- Oficinas de información y turismo
- Turistas

**Las motivaciones** para poner en marcha la gestión de la movilidad en los lugares turísticos son:

- Suavizar el impacto del tráfico asociado al turismo en la zona
- Permitir el acceso a las atracciones y mantener su atractivo
- El transporte sostenible como centro de la estrategia del turismo: turismo sin coches, turismo sin barreras

**La clave del éxito:**

- Conservar y mejorar el turismo reduciendo el impacto negativo del tráfico en las zonas turísticas
- Integración de los residentes, el personal y los negocios turísticos en las actuaciones



Las zonas turísticas no son tan fáciles de gestionar en su movilidad como los centros escolares y de trabajo, dado que los patrones de desplazamiento son diversos y menos predecibles

### Gestión de la movilidad en las zonas turísticas

A diferencia de los centros escolares y de trabajo, los locales turísticos no cuentan necesariamente con un patrón estándar de desplazamiento. Además, al llegar a un área desconocida, los turistas necesitan que la información esté clara, concisa y actualizada. Las ciudades y regiones que reciben turistas tienen que tratar con un incremento masivo de población durante los meses de temporada alta, lo que supone un esfuerzo muy considerable para sus sistemas de transporte y su medioambiente.

### Medidas y técnicas específicas

La gestión de la movilidad de las zonas turísticas supone el establecimiento de opciones de transporte para los viajes de recreo y la reducción del tráfico vial.

Las cuestiones mediambientales y sociales son esenciales en la motivación para reducir el impacto de los coches en las zonas turísticas

Los desplazamientos turísticos se dan a menudo en áreas que tienen características medioambientales y sociales únicas que las hacen particularmente sensibles a la degradación por el excesivo tráfico de vehículos. La gestión de la movilidad puede preservar de esta degradación a las zonas de servicio que atraen al visitante a dicha área. Se puede utilizar para ello, distintas estrategias:

- Mejoras en el transporte público.
- Mejoras en el servicio de taxi.
- Mejoras para caminar y montar en bicicleta.
- Gestión del aparcamiento.
- Reducción del tráfico y de su velocidad en zonas residenciales.
- Restricciones a los vehículos privados en los accesos a lugares de interés.
- Marketing para animar a los visitantes a venir sin coche.
- Guías de acceso al transporte, que proporcionan direcciones concisas para llegar a los destinos por modos alternativos.

La lista de medidas no es muy diferente de la de la Gestión de la Movilidad en otros emplazamientos. Sin embargo, el modo en que se ponen en marcha y su promoción necesitan distintas técnicas de gestión.

### **Beneficios de la gestión de la movilidad**

La disposición de distintas alternativas de transporte en las zonas turísticas mejora la accesibilidad de los visitantes, así como la de los empleados en la industria turística. La gestión de la movilidad es por tanto, beneficiosa para el turismo por las razones que se detallan a continuación:

- Reducción de los atascos. La mejora del tráfico supone una conducción menos estresante para los turistas y, por tanto, un mayor disfrute en su visita.
- Viajar en un modo alternativo, por ejemplo, en barco o en bicicleta, puede formar parte de la experiencia turística y atraer a visitantes.
- Los turistas y empleados pueden ahorrarse en costes de aparcamiento.
- Mejoras en la habitabilidad de la zona y apoyo a la preservación de los recursos medioambientales y culturales (vistas, aire limpio, etc.).
- Una mayor elección en transporte que mejora el acceso de los peatones a los enclaves turísticos.
- Mejora de las condiciones para caminar y montar en bicicleta.



## Ejemplos

### *Ejemplo 1: Islantilla, España*

Islantilla es un lugar turístico de la costa sur española que está experimentando un creciente número de turistas, y por tanto, un volumen de tráfico creciente que excede la capacidad de la infraestructura de la región. Uno de los problemas más grandes de Islantilla es su escasa infraestructura en



transporte público. Con el fin de mejorar la movilidad turística, mejorar el transporte público y las conexiones alternativas para caminar e ir en bicicleta entre Islantilla y los municipios vecinos de Lepe y de Isla Cristina, se desarrollaron distintas actuaciones:

- Red de sendas para peatones y de carriles bici entre emplazamientos de interés cultural y natural, en paralelo con una serie de guías promocionales e informativas sobre estas medidas para los turistas.
- El gobierno municipal negoció con el operador de los autobuses locales para incrementar la frecuencia del servicio entre Islantilla, Lepe e Isla Cristina. El operador también introdujo un horario nuevo y mejorado y facilitó nuevos itinerarios.
- Se distribuyeron folletos con el nuevo horario de los transportes públicos, precios e información sobre los itinerarios a los hoteles de la zona, oficinas de turismo y otros emplazamientos.
- Los servicios de la oficina de turismo se ampliaron para facilitar más información sobre transporte.

En paralelo con la preparación de estos servicios de movilidad, se realizó un estudio sobre los medios de transporte en que llegaban y se desplazaban los turistas de la zona. Los resultados mostraron que un 73% de los visitantes españoles llegaban en coche privado, el 70% de los visitantes alemanes lo hacían por avión y el 90% de los ingleses, también por avión. Sin embargo, muchos turistas alquilaban un coche cuando llegaban. Para moverse por la zona, el coche es con mucho el medio más utilizado de transporte (los turistas españoles viajaron en un 71% en coche privado, en un 11% en coche de alquiler; y un 90% de los turistas ingleses viajaron en coche de alquiler). Se prevé un segundo estudio para ver si los servicios integrados han supuesto algún cambio en el comportamiento relacionado

Islantilla, España, es un ejemplo de la gestión de la movilidad a la hora de encontrar alternativas, y para ejercer presión sobre las estructuras del transporte ya existente.

con el desplazamiento de los turistas.

La gestión de la movilidad en el municipio de Islantilla es un ejemplo de referencia para políticos y planificadores locales. Las negociaciones con los operadores de los autobuses y el consiguiente incremento en la frecuencia y servicio se consideran como logros importantes. Islantilla seguirá haciendo este seguimiento, ampliando y desarrollando su programa de gestión de la movilidad.

### ***Ejemplo 2: Sintra, Portugal***

Sintra es una de las atracciones turísticas más importantes de Portugal. La gran mayoría de los viajes turísticos a Sintra se realizan en coche, y por ello la ciudad y sus alrededores sufren los problemas de las congestiones de tráfico. El objetivo de "MobilSintra" era identificar y poner en práctica soluciones para hacer frente a las necesidades de transporte de los turistas, con una clara inclinación por los modos sostenibles de transporte. Se establecieron nueve iniciativas a tal efecto:

- Acceso mejorado al transporte sostenible: tarjeta-transporte de un día para usar en todos los autobuses y servicios de tren de la región, instalaciones de aparcamiento para bicicletas en intercambiadores y servicios de autobuses adicionales para turistas.
- Una red bien señalizada de carriles-bici y sendas para caminar, que facilite el acceso al transporte público.
- Servicio de alquiler de bicicletas.
- Campañas de información y marketing para animar a caminar y montar en bicicleta, con mapas y guías.
- Información mejorada sobre transporte público mediante la integración de la información de los distintos operadores del transporte público en una única guía.
- Servicios para compartir coche, facilitados por los operadores hoteleros mediante el uso colectivo de taxis para turistas que vayan desde el hotel hasta el aeropuerto.
- Información sobre movilidad en Internet: <http://www.cm-sintra.pt>
- Centros de movilidad: se establecen dos centros en las oficinas de turismo que facilitan consejos sobre movilidad a los clientes y una línea telefónica gratuita que da información sobre turismo y movilidad en portugués, inglés, francés y español.

Los proyectos exitosos de movilidad puestos en práctica sirven como incentivo para la realización de nuevos proyectos y actuaciones en la región.

MobilSintra redactó un estudio para medir el impacto general de estas iniciativas en el comportamiento de los distintos colectivos. El estudio contempla itinerario, transporte hacia y dentro del área de Sintra, opiniones sobre el transporte colectivo y concienciación sobre los servicios llevados a cabo por MobilSintra. Sintra contempla nuevos planes para ampliar estas medidas.

Zug en Suiza es un buen ejemplo de gestión de la movilidad en una zona de turismo familiar. Las medidas adoptadas fueron la provisión de una nueva infraestructura de transporte, y su promoción mediante los "Días de Acción"

### ***Ejemplo 3: Zug, Suiza***

En Zug, Suiza, el 60% de los viajes se asocian con ocio y turismo, y el 70% de estos viajes se realiza en coche. Aún así, Zug tiene un sistema muy evolucionado de transporte público, una densa red de carriles-bici y sendas para caminar, así como un centro de movilidad. Este proyecto buscaba promover la movilidad sostenible del turismo en Zug, promoviendo modos de transporte sostenibles con vehículos propulsados con combustibles alternativos. Los destinos más importantes de ocio de Zug son frecuentados mayoritariamente por familias. Si estos se hicieran atractivos para los niños, sus padres se inclinarían más por optar por ellos.

Se desarrollaron cuatro trayectos que incluían puntos con distintas atracciones, como zonas de columpios, parques y restaurantes con zos pequeños. Los modos de transporte sostenible que se pueden emplear para acceder a estos sitios van desde el tren y el autobús hasta el uso de bicicletas, ir a pie o en barco.

Para la promoción activa de los estos trayectos, se establecieron "Días de Acción". En esos días, se organizaron actividades conjuntamente con socios locales, como alquiler gratuito de monopatines, carreras y excursiones a las atracciones de los alrededores, como por ejemplo granjas o reservas naturales. El proyecto concluyó con un acto final en el Día sin Coches. Se imprimió un folleto innovador, que pretendía promover esta iniciativa y obtener además datos sobre los desplazamientos realizados.

La promoción de modos sostenibles para ocio requiere un especial esfuerzo, porque hay toda una serie de actividades recreativas diferentes a las que se dirige la gente de modo irregular. A diferencia de los colegios y de los centros de trabajo, no hay un patrón estándar de desplazamiento en el que se pueda centrar la atención. La experiencia muestra que sólo se puede captar la atención de la gente mediante actividades extraordinarias como los Días de Acción y concursos. Las estrategias de comunicación que incluyan algo nuevo tienen más opciones de concienciar con éxito que las que proporcionan la misma información de forma monótona y repetitiva.

Es necesario también aplicar actuaciones de restricción de uso de los coches, ya que una buena gama de actuaciones y de modos alternativos de transporte, sin contemplar estas actuaciones, como el cobro por aparcamiento, no redundará probablemente en un cambio de actitud en los viajeros.

Participaron un total de 452 personas en los 8 días de acción, lo que supone una media de 56 personas por día. El éxito de estas actuaciones se constata a través de los resultados recogidos, que muestran en estos días el uso mayoritario por parte de los participantes, de modos alternativos de transporte al vehículo privado (sólo un 23% se dirigieron en coche a los actos).

## Hospitales e Instituciones Sanitarias

<p><b>Los colectivos específicos</b> a los que se dirige esta sección son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hospitales y establecimientos de asistencia sanitaria</li> </ul>	<p>Las <b>motivaciones</b> para poner en funcionamiento la gestión de la movilidad en el sector sanitario son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organización de los desplazamientos del personal y de las visitas al y desde el hospital</li> <li>Promociones y campañas de salud</li> </ul>	<p><b>La clave del éxito:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recaltar los beneficios para la salud de un desplazamiento no motorizado, basado en la actividad física</li> <li>Resolución de los problemas de transporte que surgen de los modelos de desplazamiento de los trabajadores por turnos y de las visitas al hospital</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Gestión de la movilidad en las instituciones sanitarias

Cada día, gran número de personas, médicos, enfermeras y pacientes, tienen que ir a o desde el hospital local, y para muchos de ellos, el transporte público no supone una posible opción, debido a los modelos existentes de turnos de trabajo, o por la dificultad en el acceso a la red de transporte público. En estas circunstancias, el coche pasa a ser la única alternativa y los trabajadores, pacientes y visitas terminan yendo al hospital en coche, agravando las dificultades para aparcar, contribuyendo a los niveles de congestión vial, y afectando seriamente al entorno apacible que intentan alcanzar los hospitales.

Además de los problemas originados por el uso poco racional del coche, la mejora de la salud pública es una prioridad de la agenda de las instituciones sanitarias. A través de la utilización de medios de transporte más vinculados a la actividad física, se pueden lograr sustanciales beneficios en la salud. Las estrategias sobre gestión de la movilidad proporcionan, por tanto, un beneficio añadido a los hospitales, ayudando a mejorar la salud pública.

### Medidas y técnicas específicas

A continuación, se plantean un conjunto de medidas orientadas a la mejora de la movilidad a los centros sanitarios:

- Mejorar las infraestructuras para ir en bicicleta y a pie:** montar en bicicleta y caminar más es bueno para la salud. Una infraestructura de calidad puede animar a que los empleados que vivan cerca vayan andando o en bicicleta al trabajo. Ejemplos de una infraestructura así pueden ser un entorno viario seguro, infraestructuras en el trabajo como duchas y vestuarios y facilitar la adquisición de bicicletas.

Se ha de animar a que los empleados, las visitas y los pacientes monten en bicicleta o caminen en la medida de lo posible a los centros sanitarios, mejorando con ello su salud, además de contribuir a la mejora de la movilidad.

La gestión de movilidad en los hospitales es difícil por los turnos de trabajo. Los autobuses lanzadera desde el hospital o una colaboración con los operadores de transporte público pueden representar posibles soluciones a este problema

Los cobros por aparcamiento o la gestión de los aparcamientos animan a que los empleados piensen

- **Proporcionar un adecuado transporte colectivo:**  
Dado que la plantilla del hospital trabaja por turnos, el transporte público colectivo puede no encontrarse disponible (o con poca frecuencia de servicio) para un significativo número de trabajadores del centro. Los hospitales necesitan trabajar en colaboración con los operadores de transporte público para proporcionar a sus centros los servicios de transporte con las frecuencias adecuadas. Sin embargo, en la mayoría de los casos, una alternativa más viable resulta el establecimiento de servicios de transporte a través de autobuses lanzadera. Las bicicletas de la empresa y los taxis colectivos pueden usarse también para comunicar el centro sanitario con los intercambiadores de transporte próximos al hospital, o con las estaciones ferroviarias.
- **Proporcionar un transporte colectivo más atractivo:**  
Un transporte colectivo práctico y cómodo es de importancia vital. Sin embargo, la calidad del trayecto es importante también. Las comunicaciones han de ser seguras y atractivas. Las paradas y las estaciones tienen que tener buenas instalaciones de espera y estar bien iluminadas. Finalmente, los propios vehículos han de ser cómodos. Estos tres elementos son componentes esenciales del trayecto del transporte público, y conviene asegurarse de la calidad de cada uno de ellos.
- **Promocionar coches compartidos u ofrecer servicios de un clubes automovilísticos:**  
Cuando el transporte colectivo no es adecuado, promover el uso de coches compartidos puede ser un modo sencillo y rentable para mejorar la movilidad al centro de trabajo. Los hospitales pueden publicar una web para ayudar a que los empleados encuentren viajeros de similares recorridos y horarios para compartir el vehículo.
- **Proporcionar modos alternativos para desplazamientos al trabajo que sean afines:**  
Si los empleados tienen que utilizar sus propios vehículos para desplazamientos relacionados con el trabajo, la alternativa más común disponible es la de utilizar el vehículo privado para sus desplazamientos. Sería conveniente proporcionar flotas de coches de empresa o modos alternativos para estos desplazamientos, con lo que se daría la alternativa a los trabajadores de utilizar modos alternativos de transporte para el viaje casa-trabajo.
- **Gestionar el aparcamiento:**  
La seguridad de encontrar una plaza de aparcamiento con garantía y gratuidad en el centro de trabajo anima a que los empleados vayan al trabajo en coche. Se recomienda vivamente la gestión del aparcamiento, cobrando por aparcar, o reducir el número de plazas disponibles para ciertos tipos de usuarios, algo que se hace de vital importancia si se quiere animar a que los empleados se

en alternativas de transporte

Estas medidas pueden combinarse para poner en marcha un plan de transporte en el centro sanitario

desplacen a trabajar utilizando modos alternativos de transporte.

- **Promover un uso eficiente del coche desde un punto de vista energético:**

Para los empleados que tengan que utilizar coches para sus desplazamientos, resulta de una gran incidencia en la reducción de los efectos negativos de su movilidad, la promoción de actuaciones de información y formación en la conducción eficiente y en la compra de vehículos de mayor eficiencia energética.

- **Realizar campañas de salud y transporte:**

Conviene realizar campañas de información a los usuarios y trabajadores del centro, acerca de la utilización de modos más sostenibles de transporte. Las campañas deberían centrarse en los beneficios que entraña utilizar el coche de un modo más eficiente y medios alternativos de transporte, incidiendo de manera especial en las ventajas para la salud, el medioambiente y el ahorro energético. Las campañas se dirigirán a los empleados, visitas y pacientes, proporcionando la información en la forma adecuada a cada colectivo. El medio de comunicación puede variar también dependiendo del colectivo al que se dirijan. Por ejemplo, la información puede difundirse a los empleados vía email y seminarios; los pacientes y visitas pueden recibir folletos; y los posters en todo el ámbito del hospital anunciarían la política de transportes del hospital e informarían acerca de los beneficios del desplazamiento sostenible.

Se puede utilizar una combinación de estas medidas poniendo en marcha un plan de transporte para el hospital.

### **Beneficios de la gestión de la movilidad en los hospitales**

Las ventajas de gestionar la movilidad en un centro sanitario serían:

- Reducción del consumo energético generado por los desplazamientos al centro sanitario.
- Ahorro en costes para la plantilla, los pacientes y las visitas para ir desde y al hospital.
- Niveles reducidos de tráfico y de atascos en las inmediaciones del centro y carreteras de acceso.
- Reducción de las emisiones de dióxido de carbono y de contaminantes.
- Reducción de los problemas de aparcamiento.
- Mejorar las relaciones y comunicación entre los empleados a través del uso compartido del coche.
- Mejoras de salud en aquellos que caminen más o se desplacen más en bicicleta.
- Mejora del Medio Ambiente en el entorno del hospital.

## Ejemplos

### *Ejemplo 1: Gestión de la movilidad en el Hospital Sandwell, Reino Unido*

El Hospital General Sandwell, ubicado en una zona residencial, da trabajo a 3.600 trabajadores y allí se atiende cada año a una media de 140.000 pacientes externos. Debido al aumento de los servicios clínicos y a la reducción de las plazas de aparcamiento, las calles residenciales circundantes se ven copadas por el personal y los pacientes a la hora de aparcar. Estos factores, junto con el uso creciente del coche, han originado atascos importantes y conflictos con los residentes de la zona. El objetivo principal a la hora de gestionar la movilidad del hospital es la mejora del tráfico de la zona, a través de la puesta en marcha de iniciativas para reducir el uso poco eficiente del coche por aquellos que visiten la zona y en especial, por los empleados.

Un informe que se realizó sobre la plantilla a finales de 2001 reveló que un 25% de los empleados viven a unos tres kilómetros del hospital, mientras que el 74% utiliza el coche para ir al trabajo. Para gestionar la movilidad, se pusieron en marcha estas medidas, ya implementadas en la actualidad:

- **Abonos de temporada para transporte público:** abonos anuales con descuento, a disposición de los empleados del hospital. Los empleados podían pagar los abonos mediante un préstamo sin intereses en doce meses. El plan atrajo a un 13,5% de los empleados hacia el transporte público.
- **Proyecto Vespa:** Estuvieron disponibles cuatro Vespas para una prueba gratuita de dos semanas, para valorar si una Vespa es una alternativa viable a un coche para ir al trabajo. El personal podía compra Vespas, a través de préstamos sin intereses.
- **Al trabajo en bicicleta:** los incentivos para animar a a los trabajadores a trasladarse en bicicleta al trabajo incluyen préstamos a corto plazo para adquirir bicicletas, y un aparcamiento seguro para bicicletas. Se les proporcionan rutas ciclistas personalizadas y detalladas y un "plan de amigos" para ir en bicicleta con compañeros.
- **Al trabajo caminando:** se ofrecieron rutas a pie personalizadas y un "plan de amigos" para ir andando con compañeros.

Estas medidas se combinaron para dar lugar al Plan de Transporte del Hospital. El plan de transporte aseguraba que se promovieron tipos alternativos de transporte para que los empleados se concienciaran y animaran a utilizarlos.

Se emitieron más de 100 abonos de transporte y se utilizaron más de 40 Vespas.

Se escogió un conjunto de medidas a modo de Plan de Transporte para el caso del Hospital Sandwell

La escasez de plazas de aparcamiento fue la motivación para que el Hospital Rijnstate introdujese medidas de gestión de la movilidad

### ***Ejemplo 2: Hospital Rijnstate, Holanda***

El Hospital Rijnstate de Arnhem tiene unos 2.700 empleados. La escasez de aparcamiento para los empleados hizo que la directiva del hospital promocionara alternativas al coche privado, lo que incluía compartir coche, ir en bicicleta y usar el transporte público.

A continuación, se citan las medidas que se contemplaron para promover el transporte público, el uso de la bicicleta y los coches compartidos:

- **Uso de la bicicleta:** financiación de la compra de bicicletas y un servicio para mantenimiento de las mismas.
- **Transporte público:** reducción en las tarifas de trenes gracias a un contrato con Ferrocarriles de Holanda y un contrato específico con la empresa pública regional de transportes *Connexion* para proporcionar tickets válidos para todos los servicios, y que incluyera a otras empresas. El hospital también garantizó el desplazamiento desde o hacia su vivienda a los usuarios de transporte público cuando el transporte público no estuviera disponible.
- **Coches compartidos:** plazas de aparcamiento reservadas a los usuarios de coches compartidos, en garantía de vuelta a casa en una posible situación de emergencia.
- **Gestión del aparcamiento:** el hospital examinó posibles modos de transporte para todos los empleados. Los empleados que decidieron desplazarse en coche compartido pueden aparcar a un precio reducido y sólo los empleados del turno de noche pueden aparcar gratis.
- **Medidas fiscales:** hay negociaciones en marcha con el Ministerio de Hacienda holandés para posibles incentivos por el uso de la bicicleta y del transporte público, que se ofrecen como parte del sueldo de los empleados.
- **Organización:** El servicio de coordinación del transporte regional está respaldando al hospital con la puesta en marcha y el mantenimiento de las medidas de movilidad.

En dos años, el uso del transporte público se incrementó en un 22,5%, el uso de la bicicleta en un 1,6% y el coche compartido en un 3,1%. En el mismo periodo, el uso del coche con baja ocupación cayó en un 11,5%.



***Ejemplo 3: Haciendo campaña de: "En forma en el camino - ponte en forma en las paradas de transporte público"***



Hacer campaña sobre ejercicio físico en el entorno de transporte es un ejemplo diferente de gestión de la movilidad en el sector sanitario

Un método innovador de gestión de la movilidad en el ámbito sanitario en Graz, incluía animar a que los viajeros hicieran ejercicio mientras esperaban y se desplazaban en transporte público. Se ofreció a los pasajeros un programa especial de ejercicios que les ayudara a relajarse y minimizar su estrés. Esos ejercicios pasan desapercibidos al resto de usuarios de los medios de transporte e incluyen:

- Ejercicios de estiramiento mientras se está sentado y de pie.
- Ejercicios de equilibrio mientras se está sentado y de pie.
- Ejercicios de relajación/respiración.
- Ejercicios de acupresión.

Se recogieron en un folleto de difusión todos estos ejercicios, al igual que sugerencias de nutrición. Este folleto se podía obtener gratuitamente.

La evaluación de la campaña subrayó hasta qué punto puede tener éxito una medida de bajo coste. Los usuarios de transporte público que esperan en las paradas de servicios de transporte público y que no están ocupados haciendo algo estiman que el tiempo de espera es 1,72 veces superior. La gente que está ocupada en las paradas de servicios de transporte público (en este caso, haciendo los ejercicios) estima que el tiempo de espera es sólo 1,29 veces superior.

<http://www.goal-graz.at/>

***Ejemplo 4: Marketing individualizado – Campaña de salud***

Una medida de gestión de la movilidad en Austria también se orientaba a la mejora de la salud física. En Austria, los cheques

médicos revelan a menudo que la falta de movimiento da lugar a problemas de salud. Así pues, se lanzó una campaña para cambiar trayectos en coche por trayectos andando o en bicicleta. El programa ayuda a mejorar la forma física y a preservar el medio ambiente.

En las doce semanas del programa, 100 empleados participaron de la siguiente forma:

- Concienciándose de sus hábitos de desplazamiento, aprender a comprender sus efectos e identificar oportunidades para el cambio.
- Motivándose para ser más activos en sus desplazamientos diarios, por ejemplo, ir cada vez más a pie o en bicicleta en lugar de escoger modos de transporte motorizados.
- Aprendiendo de la experiencia y comprender las ventajas y beneficios tanto físicos como psicológicos de una actividad física regular durante los desplazamientos.



Se les dio a los participantes un Diario de Viaje para permitirles que definieran sus objetivos personales de desplazamiento con ejercicio físico para las primeras seis semanas de programa.

Este programa impartía tres sesiones de grupo vespertinas, además de conferencias y presentaciones, y también ofreció cheques físicos. En la reunión inicial, los participantes recibieron un Diario de Desplazamiento que les permitía definir sus objetivos personales durante las seis primeras semanas del programa. Los participantes también podrían anotar a diario hasta qué punto habían cumplido sus objetivos personales de desplazamiento y cómo se sentían. Esto facilitaba una evaluación cualitativa y cuantitativa.

Cada participante establece sus propios objetivos, como cuántos kilómetros de coche estarían dispuestos a cambiar por otro tipo de desplazamiento, y si lo harían yendo a pie o en bicicleta, o de ambas maneras. Los participantes establecían objetivos de 30 minutos al día como actividad de desplazamiento, repartidos a lo largo del día.

Con el fin de averiguar si el programa había obtenido resultados

medibles y para poder ofrecer asesoría personalizada con relación a la forma física (intensidad, pulso óptimo, etc), se realizó un test de evaluación durante la primera semana de proyecto. Tras doce semanas, este test de evaluación para trayectos a pie se repitió para medir los cambios. Al cabo de un año, se hizo otra evaluación más para conocer más sobre el cambio en los comportamientos relativos al desplazamiento y con respecto a la mejora en la forma física.

El 75% de los participantes mejoraron su forma física en las 12 semanas que duró el proyecto. Para el 73% de los participantes, los niveles de grasa corporal mejoraron tras las doce semanas de programa.

Evaluación a largo plazo: el 61% de los participantes siguieron con sus actividades de desplazamiento y estabilizaron su forma física o incluso la mejoraron.

El seguimiento mostró que la campaña tuvo éxito a largo plazo.

## Eventos

<b>El objetivo de esta sección es:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Organizadores de eventos</li><li>• Autoridades locales</li><li>• Asesores de organizadores</li><li>• Gestores de movilidad</li><li>• Operadores de transporte público</li></ul>	<b>La motivaciones para poner en marcha la gestión de la movilidad en los eventos son:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gestión del transporte en los acontecimientos de importancia de los distintos ámbitos</li><li>• Gestión del transporte en atracciones turísticas temporales</li><li>• Permitir la regeneración de las áreas urbanas</li></ul>	<b>La clave del éxito:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tratar con altos niveles de demanda de transporte, y concienciar sobre modos alternativos de transporte.</li></ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Los acontecimientos especiales atraen a un gran número de espectadores y de participantes que causan unos problemas de accesibilidad distintos a los de los días ordinarios

### Gestión de la movilidad en la realización de eventos

Si la atracción de una ciudad se incrementa con un acontecimiento especial, el sistema de transporte ha de esforzarse al máximo para poder afrontar el creciente número de visitantes. La gestión de la movilidad ofrece técnicas que pueden ayudar a sobrellevar los retos planteados por la organización de estos acontecimientos.

Ocasiones como eventos deportivos o culturales de relieve siempre necesitan de una organización excepcional y la movilidad es siempre una parte esencial de ese reto. Hoy día, festivales, ferias, grandes acontecimientos deportivos o culturales desempeñan un papel cada vez mayor en el refortalecimiento de la economía de una ciudad y en la calidad de vida, y por ello, la gestión del transporte es una de las claves del éxito del evento.

### Medidas y técnicas específicas

El proyecto internacional 'SMASH-EVENTS', tiene por objetivo desarrollar un enfoque estándar para la gestión integral del medio ambiente de grandes acontecimientos culturales, festivales de música, exposiciones, etc. El enfoque añade el aspecto de la gestión de la movilidad a las prácticas ya existentes para reducir el impacto mediambiental producido por grandes eventos.

El objetivo de las medidas es el de reducir el impacto sobre el entorno y el medio ambiente: aminorando el ruido, las molestias, las emisiones de los coches y la producción de desechos.

Las medidas para grandes acontecimientos incluyen estrategias específicas que mejoran el transporte, y ponen en marcha servicios de transporte adaptados al acontecimiento, y que conectan con el público que se desplaza

Se utilizaron las siguientes herramientas para llevar a cabo las actuaciones:

- manual para la gestión integral del entorno, que incluye la gestión de la movilidad de distintos tipos de eventos
- Esquema de auditoría medioambiental para grandes acontecimientos

Resultados esperados de los proyectos piloto: una reducción efectiva del impacto medioambiental de los acontecimientos estudiados, siguiendo objetivos cuantitativos y cualitativos.

Resultados esperados de la cooperación internacional:

- Posibilidad de evaluar el impacto medioambiental de los distintos tipos de eventos.
- Orientaciones y herramientas para la puesta en práctica de soluciones.
- Contribuciones a un mejor entendimiento de las actividades medioambientales, y más concretamente, de los aspectos de movilidad de las actividades de ocio.

Las medidas para “eventos especiales” incluyen estrategias específicas que mejoran las opciones de transporte, gestionan los recursos de transporte y conectan con el público que se desplaza. Éstas pueden incluir:

- Publicar una guía de acceso multimodal, que describa de forma concisa cómo llegar al lugar del acontecimiento, subrayando modos eficientes como el uso de la bicicleta, coches compartidos y tránsito a pie. Esta información se puede incorporar en las invitaciones a dichos eventos y en la publicidad de los mismos.
- Servicios especiales de transporte, lanzaderas y de uso compartido de coches.
- Se puede incorporar el coste del servicio de transporte o del bus lanzadera en los precios de la entrada, para que los participantes puedan utilizar este servicio sin costes añadidos.
- Mejoras dirigidas a los peatones y usuarios de bicicleta.
- Gestión del aparcamiento y aparcamiento compartido.
- Restricción de vehículos.
- Programas de reducción de los viajes de casa al trabajo.
- Márketing de opciones alternativas de transporte.
- Mejora en los taxis, como los taxis compartidos.
- Prioridad de los vehículos de emergencia, servicios, fletes y vehículos de alta ocupación en el tráfico y en el aparcamiento.
- Planificación del transporte que proporcione el suficiente margen de actuación y eficiencia para dar cabida a demandas especiales e inesperadas.
- Personal con capacidad intercambiable para coordinar y

gestionar las actividades relacionadas con el acceso al evento.

## **Beneficios de la gestión de la movilidad en la organización de eventos**

Los beneficios incluyen:

- Reducción de los atascos de tráfico y de los problemas de aparcamiento.
- Opciones de transporte mejoradas.
- Incremento de la flexibilidad del sistema de transporte cuando se haga frente a la llegada multitudinaria de visitantes.
- Una estancia más agradable y placentera para los visitantes.

## **Ejemplos**

### ***Ejemplo 1: Atenas, Grecia. Juegos Olímpicos***

Los Juegos Olímpicos de Atenas (13-29 de agosto de 2004) generaron un gran número de desplazamientos de participantes y de visitantes, además del habitual movimiento local. Con el fin de facilitar los trayectos tanto de participantes, visitantes como de los propios atenienses en los juegos olímpicos, se llevaron a cabo grandes obras de mejora de la red de transporte y de actualización en la mayoría de las grandes arterias de Atenas, en cruces a distintos niveles, y se construyeron nuevas líneas de metro y de tranvía. Sin embargo, en el centro de la ciudad se pudieron hacer pocos cambios debido a la intensidad y usos establecidos del suelo, así como del gran número de monumentos protegidos. Al no poder incrementar su capacidad, la gestión de la movilidad pasó a ser una técnica importante en la gestión de los atascos de tráfico.

Se planteó al Comité organizador de los Juegos la implicación de la candidatura en la gestión de la movilidad, pasando a ser uno de los puntos a favor para su elección como ciudad olímpica. Para probar distintas medidas restrictivas, se organizaron de forma anual los “Días sin Coche” en el centro de Atenas. La medida de restricción del coche privado en el centro ciudad de Atenas contó con un alto grado de aceptación. La idea de un centro sin coches se presentó con gran éxito a las personas que trabajan en el centro y que cubren largas distancias para ir al trabajo, así como a los habitantes y a los dueños de las tiendas. En los días sin coche, el uso del transporte público se incrementó en torno al 20% y el uso del coche con baja ocupación descendió alrededor del 22%.

### ***Ejemplo 2: Rotterdam, Holanda. Gestión de eventos a gran escala***

La ciudad de Rotterdam recibe muchos festivales y eventos y ofrece apoyo en lo que se refiere a organización. Organizar acontecimientos significa atraer a más visitantes a la ciudad, y

Eventos con mucha audiencia como los Juegos Olímpicos son obras maestras de la gestión de la movilidad en eventos

Rotterdam anima al uso del transporte público sumando al precio de la entrada el del uso del transporte público.

con el fin de evitar un efecto negativo en la movilidad diaria normal y que desluzca la ciudad, los desplazamientos tienen que facilitarse en la medida de lo posible. La gestión de la movilidad se realiza con este fin. El maratón de Rotterdam y los "World Port Days" son ejemplos de acontecimientos anuales que atraen a miles de personas. En los últimos años, se trabajó sobre actuaciones que ayudaran a gestionar estos grandes flujos de visitantes y los problemas de accesibilidad que originan. Se hizo un seguimiento del uso del transporte público durante la maratón, con cifras del 60% de participación, mientras que el uso del coche descendió hasta un 38%.

Con motivo de la Capitalidad Europea de la Cultura de 2001, se promovió el transporte sostenible con las siguientes medidas:

- Tickets especiales para este evento ofrecidos por el operador del transporte público local, que combinaban la tarifa de entrada con la del transporte público de acceso al mismo.
- Planes especiales que incluían una noche de hotel, entradas a varios eventos o lugares de interés de la Capitalidad de la Cultura de 2001 y un ticket reducido para el transporte público.
- Ajustes del trayecto del histórico tranvía circular para que abarcara la mayor parte de los lugares con los eventos de la Capitalidad de la Cultura.
- Un centro de información, "Calypso", que facilitaba información y programas de los eventos. Además, los visitantes podían conseguir información personalizada sobre transporte público, tickets, e información sobre transporte para eventos especiales. El Calypso fue una institución temporal, que sólo estuvo operativa durante la Capitalidad de la Cultura.
- Cooperación estrecha entre el operador del transporte público y el comité organizador del evento.

## Movilidad urbana

<b>El objetivo de esta sección es:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los Ayuntamientos de las ciudades</li><li>• Los gestores de la movilidad urbana</li></ul>	<b>La motivaciones para poner en marcha la gestión de la movilidad urbana son:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Crear un entorno agradable para todos los usuarios de transporte</li><li>• Mejorar el acceso para los residentes y los propietarios de negocios locales</li></ul>	<b>La clave del éxito:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativas para los desplazamientos en coche y una fuerte campaña de márketing</li></ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

En España, algunas comunidades autónomas comienzan a legislar en materia de movilidad urbana

### Planes de Movilidad Urbana

En la gestión de la movilidad, los Planes de Movilidad Urbana son una herramienta clave para la mejora de la movilidad y el logro de un transporte sostenible en los centros urbanos.

En España, para fomentar la implantación de Planes de Movilidad Urbana, algunas comunidades autónomas y municipios han comenzado a desarrollar instrumentos favorables a la gestión global de la movilidad urbana, mediante planes directores y promulgación de legislación específica.

### Los Centros de Movilidad

Un centro de movilidad inicia, organiza y proporciona servicios de movilidad a personas y organizaciones. Los centros de movilidad interactúan con la población de forma personalizada, informando sobre la utilización de medios de transporte más sostenibles y gestionando actuaciones para la mejora de la movilidad.

En Alemania, los Centros de Movilidad representan lugares de referencia pública para la obtención de información en materia de movilidad y transporte. Aunque difieren en tamaño, se han abierto nuevos servicios y accesos en las ciudades de Münster, Freiburg, Bonn, Postdam, Ulm y Osnabrück. En otros países europeos, estos centros se van implementando poco a poco. También cuentan con centros de movilidad en Austria, Suiza, Italia y Holanda.





Un centro de movilidad proporciona:

- Un enfoque multi-modal en cuanto a los servicios de transporte ofertados
- Atención personalizada

En un centro de movilidad, se contemplan los distintos servicios de transporte y por lo tanto, sirve como plataforma de comunicación con los distintos colectivos interesados. Los usuarios pueden acceder a los centros a través de visitas personales, por teléfono, fax, email, terminales de información y/o servicios en línea.

La estructura de un centro de movilidad varía según las necesidades y los recursos, desde planes simples, como por ejemplo, los propiciados por alguna asociación, hasta estructuras más complejas como las organizadas conjuntamente por las autoridades, empresas de transporte público y otras. Un centro de movilidad para dar servicio a toda la ciudad, debe ubicarse en un lugar central de acceso fácil, pero las oficinas descentralizadas y las sucursales pueden estar más próximas a los emplazamientos de colectivos y centros a los que se dirigen actuaciones específicas planificadas. Otra alternativa es que las oficinas de movilidad puedan situarse en áreas no accesibles para el público en general, y que ofrezcan en cambio, información a un grupo de población concreto; por ejemplo, una oficina de movilidad que ofrezca información sobre mejoras y alternativas en los desplazamientos desde y al centro de trabajo. Además, al margen de los centros de movilidad permanentes, puede haber centros temporales o móviles para demandas y acontecimientos concretos.

Por los menos, dos tercios de las preguntas de los clientes los constituyen la solicitud de información y la venta de títulos para transporte público. Las estadísticas de los "MobiCentres" de Wuppertal muestran que el 80% de las preguntas se centran sobre la responsabilidad de la empresa de transporte público

local, y al mismo tiempo, dos tercios de la información se refieren a los horarios. La información sobre coches compartidos o sobre otros modos de transporte constuye sólo el 2% de las preguntas. Una parte significativa de los servicios de los centros de movilidad apenas se usa. Las estadísticas del "Verkehrinsel" de Frankfurt muestran una distribución parecida. Aquí también la información sobre horarios y precios es la petición más solicitada. Sólo el 10% de las preguntas se refieren al tráfico en concreto (por ejemplo, recomendaciones sobre trayectos).

### **Beneficios de la gestión de movilidad urbana**

- Oferta de información no sesgada que permita que el usuario de medios de transporte elija el medio a utilizar, basándose en criterios de sostenibilidad.
- Menos atascos en los centros neurálgicos y áreas más congestionadas de las ciudades.
- Un entorno vial más agradable y saludable para los peatones.
- Ciudades más habitables que atraen a los visitantes.
- Imagen en el exterior, de compromiso de la ciudad en su desarrollo basado en criterios de sostenibilidad.

### **Ejemplos**

#### ***Ejemplo 1: Münster, Alemania***

La ciudad de Münster y la compañía de transporte público local tienen en funcionamiento el "Mobilé - centro de servicio para el uso inteligente del transporte". Se puso en funcionamiento conjuntamente con otras empresas de movilidad en marzo de 1998. Ofrece un servicio de información completo, coordinado y multimodal de acceso fácil dentro de la zona peatonal. El citado centro de servicios pretende demostrar alternativas al uso del coche privado y respaldar una opción modal sostenible. Mobilé es un eje del concepto general del tráfico, "münster.mobil", de la ciudad de Münster, y se centra en una planificación de la movilidad sólida y consistente desde un punto de vista medioambiental.

Un seguimiento del uso a largo plazo mostró que los servicios solicitados se refieren a menudo a los servicios de transporte público locales (horarios, precios y tickets). Aunque el cliente agradezca también la oportunidad de recibir información sobre todo tipo de modos alternativos como los coches compartidos, las rutas en bicicleta, senderismo, etc., no se hace un uso significativo de estos servicios.

El conocimiento de estos centros de movilidad oscila entre el 25% y el 40% de toda la ciudad. Las cifras crecientes de contactos realizados (desde 859 en 1998 a 4.765 en 2001) indican su utilización creciente.

En la política de gestión de movilidad de Terrassa, se pretende implicar a todas las partes afectadas, para lo que se reunieron y debatieron durante meses entidades y asociaciones, lideradas por el Ayuntamiento hasta llegar a un Pacto de Movilidad.

### ***Ejemplo 2: Terrassa, España***

La ciudad de Terrassa, ciudad de cerca de 200.000 habitantes situada en los límites metropolitanos de Barcelona, ha estado inmersa en los últimos años en un proceso de planificación paralela que incluye el Plan Ambiental, la revisión del Plan General (planificación urbanística), el Plan de Accesibilidad, el Plan de Equipamientos Comerciales y el Plan Director de Movilidad.



***“Slalom” en una calle de Terrassa: cambio de trazado de calzada para calmar el tráfico.***

El modelo de movilidad adapta un “sistema molecular”, basado en la definición de centralidades y microcentralidades en la ciudad que tienden a un diseño de zona peatonal, con itinerarios entre ellas de preferencia peatonal. Se busca además limitar en cada barrio la velocidad a 30km/h, permitiendo la cohabitación de vehículos y bicicletas.

Se ha realizado también en este sentido, una peatonalización del centro histórico, con eliminación de barreras arquitectónicas y restricciones en horarios de carga y descarga y diseño de aparcamientos en función de las necesidades de los residentes y de la actividad comercial y lúdica de la zona.

En cuanto al Transporte Público, en los últimos años, el 100% de la flota de autobuses está controlada por un sistema inteligente y se han creado nuevas plataformas accesibles en las marquesinas con prioridad controlada por radio en las intersecciones y nuevos sistemas de billettería integrada con el área de Barcelona.

Un avanzado sistema de control del tráfico a través de tecnología de radio digital, da prioridad al transporte público e informa a los ciudadanos.

Se ha creado también una web de coche compartido y una central de control del tráfico.

***Ejemplo 3: Marketing individualizado en el transporte público: Socialdata, Institut für Verkehrs- und Infrastrukturforschung GmbH***

El ministerio de transportes austriaco quería demostrar si un comportamiento sobre movilidad podía cambiarse voluntariamente y si era posible, cómo. El proyecto pretendía:

- Analizar las posibilidades y los límites de reducción del vehículo turismo de baja ocupación mediante políticas blandas (motivación, información, comunicación).
- Desarrollar una estrategia de marketing adaptada.
- Aplicarla en proyectos de demostración (por ejemplo, incrementando el volumen del transporte público).
- Evaluar sus efectos en el comportamiento sobre movilidad; análisis de costes/beneficios, etc.

El proyecto tuvo un período de vigencia de 2 años (1997-1999), y concluyó con los siguientes resultados:

El análisis reveló que hay un considerable potencial reduciendo el vehículo turismo de baja ocupación con políticas blandas. Para un tercio de todos los trayectos realizados en coche existen alternativas de transporte público en las ciudades austriacas, pero éste no se usa sólo por razones subjetivas (falta de información, percepción errónea de los costes, tiempo del trayecto, etc.).

Para movilizar esos potenciales, se utilizó una estrategia basada en el empleo de un marketing individualizado. Esta innovadora estrategia utiliza contactos directos, motivación individualizada y una información personalizada para fomentar el uso del transporte público. Se centra sobre personas que pueden disponer de alternativas al uso del coche y busca proporcionarles una información concreta y detallada sobre toda una gama de opciones de desplazamiento.

La eficacia de este enfoque queda probada en tres experiencias (Linz, Salsburgo y Viena). Estas experiencias han contado con la participación de decenas de miles de personas y de los distintos consorcios de transporte público. En cada uno de los casos, los resultados de la evaluación revelaron aumentos significativos en el uso del transporte público, junto con la consecuente bajada del uso del coche del vehículo privado de baja ocupación.. La técnica es un instrumento innovador, rentable, duradero y de éxito que ayuda a que las ciudades se muevan hacia un transporte más sostenible.

## Apéndices

### Lecturas adicionales

Se recomiendan los siguientes documentos de consulta, proveniente de distintos proyectos europeos desarrollados:

#### *De MOMENTUM / MOSAIC:*

- Manual del usuario de gestión de la movilidad
- Segunda memoria: Programa para centros de movilidad
- Gran folleto: Gestión de la movilidad

#### *De INPHORMM*

- Informe final
- Paquete de recursos para el transporte sostenible

#### *De TAPESTRY*

- Memoria 2 – Reseñas
- Memoria 3 – Marco de evaluación común
- Publicidad y educación sobre concienciación en el transporte, que respaldan una estrategia de transporte sostenible en Europa - Guía de evaluación, volumen 2 – Herramientas y orientaciones sobre el cambio de mediciones - agosto de 2001

#### *De MOST*

- Memoria 5 – Puesta en marcha y resultados de la evaluación de MOST (tanto del proyecto general, como particularizado para los distintos socios del proyecto), sólo disponible tras aprobación de la CE
- Memoria 6 – Marco para la gestión de la movilidad en toda Europa (resultados de análisis a nivel local, nacional y europeo), sólo disponible tras aprobación de la CE
- Memoria 7 – Recomendaciones claves de MOST (con base en todos los resultados)
- Memoria 9 – Informe final
- MOST-MET – Herramientas de seguimiento y evaluación

### Bibliografía

Se ha utilizado la siguiente bibliografía para la elaboración de este manual:

**ADONIS** Análisis y desarrollo de una nueva perspectiva sobre la sustitución de los trayectos cortos en coche por trayectos a pie o en bicicleta (informe final, 1997).

**CAMPARIE** Campañas de concienciación sobre el uso de los medios de transporte y evaluación de respuestas individuales - Informe final (2000).

**COSMOS** Desarrollo de un curso de formación para asesores sobre movilidad - Manual (1997).

**CULTURA** Cultura para una nueva movilidad mediante la

<http://www.wmin.ac.uk/transport/inphormm/inphormm.htm>

<http://www.eu-tapestry.org/>

<http://mo.st/>

<http://www.cordis.lu/transport/src/adonisrep.htm>

[http://www.eu-portal.net/material/kt\\_db.phtml?sprache=en&kt=kt7](http://www.eu-portal.net/material/kt_db.phtml?sprache=en&kt=kt7)

[http://www.cordis.lu/telematics/tap\\_transport/research/projects/](http://www.cordis.lu/telematics/tap_transport/research/projects/)

*cosmos.html*  
<http://www.mobility-cultura.net>

<http://www.goal-graz.a/t>  
<http://www.cordis.lu/transport/src/icaro.htm>

<http://www.eltis.org/>

<http://www.epommweb.org/>

<http://www.wmin.ac.uk/transport/inphormm/inphormm.htm>

<http://www.mobil-service.ch>

<http://www.mobilzentral.at>

<http://www.smile-europe.org>

<http://www.eu-tapestry.org/>

gestión de la movilidad, medidas de concienciación y campañas para cambiar el comportamiento sobre movilidad.

**EMOTIONS** Emociones para un transporte urbano limpio – informe final (2004).

**GOAL** Buena salud sin coches ni ruido – informe final.

**ICARO** Incremento de la ocupación de coches mediante medidas innovadoras e instrumentos técnicos – Orientaciones de puesta en marcha para una ocupación creciente de los coches (1999).

**ELTIS** Guía interactiva de medidas vigentes en la gestión de movilidad.

**EPOMM** Plataforma europea de gestión de la movilidad.

**IMPACT** Paquetes de información para una movilidad eficiente desde un punto de vista energético – informe final (1998).

**INPHORMM** Información y publicidad con el objetivo de reducir la movilidad rodada - informe final (1999) y el Paquete de recursos para el transporte sostenible (1999)

**MOBILE** Concepto innovador de movilidad para que una ciudad europea de tamaño medio mejore la calidad de vida y del medioambiente - Folleto grande (1999).

**MOBILSERVICE** Plattform für eine zukunftsorientierte Mobilität.

**MobilZentral** Centro de movilidad de Graz.

**MOMENTUM** Gestión de la movilidad para el medioambiente urbano: Manual del usuario de la gestión de la movilidad y Gran folleto: Gestión de la movilidad (ambos junto con MOSAIC), Memoria 1 – Vanguardia (1998 – revisado) y Memoria 2 – Proyecto para Centros de movilidad (1997); Informe final (2000).

**MOSAIC** Aplicaciones de estrategia de movilidad en la comunidad, véase MOMENTUM.

**MOST** Estrategias de gestión de la movilidad en las próximas décadas.

**PROSITRANS** Productos y servicios para incrementar el uso de modos de transporte sostenible en flujos irregulares de transporte – informe final (1998).

**SMILE** Iniciativas de movilidad sostenible para eventos locales.

**TAPESTRY** Publicidad y educación sobre concienciación en el transporte que dan apoyo a una estrategia de transporte sostenible en Europa.

- Memoria de proyecto 2 – Reseña puntera (aún sin publicar)  
<http://www.tapestry.net/>

- Memoria de proyecto 3 – Marco de evaluación común (aún sin publicar).

- Guía de evaluación, Volumen 2 – Herramientas y orientaciones sobre el cambio de mediciones – agosto 2001 (aún sin publicar).

<http://www.mobilitymanagement.be>

<http://www.vtpi.org/tdm/index.php>

**TOMY** Herramientas para la asesoría sobre movilidad – informe final (1998).

**TOOLBOX** Herramientas para la gestión de la movilidad en las empresas – informe final (2001).

**Instituto Victoria de Planificación de Transporte:** Enciclopedia sobre la gestión de la demanda del transporte

**WALCYNG** Cómo mejorar el desplazamiento a pie y en bicicleta en lugar de trayectos cortos en coche, y cómo hacer más seguros estos modos.

## Glosario de términos

Los contenidos del glosario se han extraído de los proyectos MOMENTUM / MOSAIC y ADONIS

**Campaña:** serie de actividades planificadas con un fin social, comercial o político para promover un producto o acontecimiento.

**Centro de movilidad:** la unidad operativa de los servicios de movilidad de un estamento urbano/regional. Se caracteriza por un enforque multimodal y un acceso público con varios medios. Se puede llevar a cabo en varias formas y tamaños.

**Elección del modo:** selección de los usuarios de la vía pública de entre los distintos modos de transporte.

**Emplazamiento:** lugar donde se encuentra un foco generador de tráfico, por ejemplo, una empresa, la administración, hospital, centro comercial, estadio o acontecimiento.

**MET:** Herramienta de seguimiento y evaluación.

**MM:** Gestión de la movilidad.

**Oficina de movilidad:** unidad operativa para los servicios de movilidad a nivel de emplazamiento. Se caracteriza por un enfoque multimodal y sólo se puede acceder por usuarios de ese lugar. Se puede poner en marcha en varias formas y tamaños.

**Orientación de la demanda:** las medidas de la gestión de la movilidad se orientan a la gestión de la demanda de los modos y necesidades de transporte por parte de las personas y colectivos específicos.

**Plan de gestión de la movilidad:** planificación (integral) de las actuaciones encaminadas a la gestión de la movilidad de una determinada región, ciudad, barrio o localización. A través de un plan de gestión de la movilidad, se introducen cierto número de servicios para mejora de la movilidad.

**Plan de movilidad:** es el documento integral que indica cómo poner en marcha un plan de gestión de la movilidad para un emplazamiento concreto. Es el instrumento más habitual para la gestión de la movilidad del emplazamiento (pueden concebirse asimismo para ámbitos más concretos, como barrios urbanos o determinados colectivos específicos).

## Listado de ejemplos

### ESCUELAS

The Snake Game (*El juego de la serpiente*), Bélgica – anima a utilizar transporte sostenible para ir al colegio, de forma lúdica y competitiva

[http://www.epommweb.org/epomm\\_example.phtml?sprache=en&id=318](http://www.epommweb.org/epomm_example.phtml?sprache=en&id=318)

Walking Bus (*Autobús pedestre*), Reino Unido – ir al colegio a pie, como acto de relación, combinado con ejercicio físico

*JMP Consulting Experience*

### CENTROS DE TRABAJO

Coches compartidos en Marks & Spencer, Reino Unido

*JMP Consulting Experience*

Wolford, Austria – Promoción del uso de la bicicleta para ir al trabajo

<http://www.mobilitymanagement.be/english/famous/fmswolf.htm>

[http://www.epommweb.org/epomm\\_example.phtml?sprache=en&id=3](http://www.epommweb.org/epomm_example.phtml?sprache=en&id=3)

Plan de movilidad del Polígono de Tres Cantos de Madrid, España

*Documento IDAE n°53*

Kit de medidas de gestión de movilidad en las empresas

*Gestión de movilidad y concienciación en el transporte, material de referencia*

*COMPETENCE / TREATISE / E-ATOMIUM Marketing individualizado en el transporte público; <http://www.mobilitymanagement.be>*

### ZONAS TURÍSTICAS

Islantilla, España – conjunto de medidas para incrementar la movilidad de los turistas

[http://www.epommweb.org/epomm\\_example.phtml?sprache=en&id=82](http://www.epommweb.org/epomm_example.phtml?sprache=en&id=82)

Sintra, Portugal – promoción del desplazamiento a pie y en bicicleta, como una buena forma de disfrutar del patrimonio mundial de la UNESCO

[http://www.epommweb.org/epomm\\_example.phtml?sprache=en&id=64](http://www.epommweb.org/epomm_example.phtml?sprache=en&id=64)

Zug, Suiza – ocio y tráfico turístico

[http://www.epommweb.org/epomm\\_example.phtml?sprache=en&id=201](http://www.epommweb.org/epomm_example.phtml?sprache=en&id=201)

### HOSPITALES E INSTITUCIONES SANITARIAS

Sandwell, Reino Unido – plan integral de medidas de la movilidad para afrontar el tráfico creciente en zonas aledañas al hospital

[http://www.epommweb.org/epomm\\_example.phtml?sprache=en&id=100](http://www.epommweb.org/epomm_example.phtml?sprache=en&id=100)

Hospital Rijnstate, Holanda

<http://www.mobilitymanagement.be/english/famous/fmsrijn.htm>

Campaña de salud, Austria: "En forma yendo de camino – poniéndose en forma en la señal de stop"

*Gestión de movilidad y concienciación en el transporte, material de referencia*

*COMPETENCE / TREATISE / E-ATOMIUM Marketing individualizado en el transporte público*

Marketing individualizado – Campaña de salud

[http://www.epommweb.org/epomm\\_example.phtml?sprache=en&id=171](http://www.epommweb.org/epomm_example.phtml?sprache=en&id=171)



## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Grandes éxitos – norma para una gestión integrada medioambiental para grandes eventos

[http://www.epommweb.org/epomm\\_example.phtml?sprache=en&id=317](http://www.epommweb.org/epomm_example.phtml?sprache=en&id=317)

Atenas, Grecia – Gestión de la movilidad a la vanguardia de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de 2004

[http://www.epommweb.org/epomm\\_example.phtml?sprache=en&id=113](http://www.epommweb.org/epomm_example.phtml?sprache=en&id=113)

## MOVILIDAD URBANA

Münster, Alemania; Terrassa, España; Graz, Austria.

*Gestión de movilidad y concienciación en el transporte, material de referencia*

*COMPETENCE / TREATISE / E-ATOMIUM Marketing individualizado en el transporte público*

[http://www.epommweb.org/epomm\\_example.phtml?sprache=en&id=127](http://www.epommweb.org/epomm_example.phtml?sprache=en&id=127)

[http://www.epommweb.org/epomm\\_example.phtml?sprache=en&id=108](http://www.epommweb.org/epomm_example.phtml?sprache=en&id=108)

<http://www.smile-europe.org>

Márketing individualizado en el transporte público

*Gestión de movilidad y concienciación en el transporte, material de referencia*

*COMPETENCE / TREATISE / E-ATOMIUM Marketing individualizado en el transporte público*