



GUÍA DE

# MOVILIDAD SOSTENIBLE AL TRABAJO

# Índice

## EXPERIENCIAS ESTATALES

1. | POLÍGONO CAN SANT JOAN [ RUBÍ - SANT CUGAT DEL VALLÈS ]
2. | POLÍGONO PRATENC [ EL PRAT DE LLOBREGAT ]
3. | POLÍGONOS INDUSTRIALES DE GETAFE [ GETAFE ]
4. | HOSPITAL VIRGEN DE LAS NIEVES [ GRANADA ]
5. | CIUDAD DE LA JUSTICIA [ BARCELONA - HOSPITALET DE LLOBREGAT ]
6. | AEROPUERTO DE BARCELONA [ EL PRAT DE LLOBREGAT ]
7. | UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA [ ZARAGOZA ]
8. | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA [ CERDANYOLA DEL VALLÈS ]
9. | DENSO [ SANT FRUITÓS DE BAGES ]
10. | CAMPUS REPSOL [ MADRID ]

## EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

11. | SMA SOLAR TECHNOLOGY [ NIESTETAL - ALEMANIA ]
12. | HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FRIBURGO [ ALEMANIA ]
13. | UNIVERSIDAD DE GRAZ [ AUSTRIA ]
14. | I-BUS [ AMBERES - BÉLGICA ]
15. | SUPERMERCADOS COLRUYT [ BÉLGICA ]
16. | UNIVERSIDAD DE LOVAINA [ BÉLGICA ]
17. | ZONAS DE ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL GRAN LIÓN [ FRANCIA ]
18. | ZONA INDUSTRIAL DE ROUSSET [ FRANCIA ]
19. | ASR [ UTRECHT - HOLANDA ]
20. | COMPLEJO HOSPITALARIO DE DUBLÍN [ IRLANDA ]
21. | BANCO VP [ LIECHTENSTEIN ]
22. | ÁREA DE ACTIVIDAD DE NORTH ROAD MILTON [ CAMBRIDGE - REINO UNIDO ]
23. | ZONA AEROPORTUARIA DE GINEBRA [ SUIZA ]

## GLOSARIO DE MOVILIDAD

# Presentación

La sociedad demanda cada vez más un cambio del modelo de movilidad, requiriendo alternativas a la dependencia del vehículo privado motorizado. Teniendo en cuenta que la movilidad realizada por motivos laborales, el ir y venir del lugar de trabajo, es uno de los principales motivos por el que nos desplazamos, y que es en este tipo de viajes cuando más se utiliza el coche, es evidente que uno de los objetivos prioritarios para alcanzar el cambio de modelo debe ser promover la movilidad sostenible, segura y equitativa en los desplazamientos para acudir al trabajo.

El uso masivo y excesivo del coche para estos desplazamientos provoca una serie de graves impactos que perjudican a los trabajadores y trabajadoras, pero también a la ciudadanía en general y, sin duda, acaban por afectar a la competitividad del tejido productivo.

Los impactos en forma de externalidades negativas son básicamente:

- la elevada tasa de accidentalidad que conlleva que los accidentes in itinere se hayan convertido en una de las principales causas de accidentes laborales;
- la exclusión social, ya que no toda la población laboral tiene acceso al coche provocando disfunciones en el mercado laboral;
- la dispersión de los centros de trabajo y la creciente congestión del tráfico hacen aumentar el tiempo dedicado a los desplazamientos en detrimento de la conciliación de la vida laboral y personal;
- incremento de los costes directos por el uso y tenencia del automóvil que deben soportar las economías familiares;
- las emisiones de gases y compuestos contaminantes,

principalmente dióxido de nitrógeno y micro partículas, que perjudican la salud agravando los problemas relacionados con los sistemas cardiovasculares y respiratorios (son mayores las muertes relacionadas por la contaminación que provocan los coches que con los accidentes de los mismos);

- y el tráfico rodado es uno de los máximos responsables de las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera provocando el cambio climático.

Para modificar las pautas de movilidad es necesario contar con herramientas que ilustren y faciliten esta transición hacia este nuevo modelo de movilidad y, por ello, la idoneidad de editar esta Guía de buenas prácticas, en la cual se incluyen experiencias reales y exitosas que han cambiado la manera cotidiana de los desplazamientos al trabajo de miles y miles de trabajadores y trabajadoras.

Esta tarea de promover el cambio modal debe ser impulsado por aquellos que tenemos la responsabilidad de representar y, en consecuencia, de defender los derechos laborales de los trabajadores y trabajadoras, lo cual incluye sin duda el derecho a la accesibilidad de manera sostenible y segura al trabajo. Iniciativas que debemos divulgar y dar a conocer entre todo el colectivo de trabajadores y trabajadoras, los que, en definitiva, seremos los verdaderos protagonistas del cambio de modelo.

Para concluir, se trata de presentar experiencias que puedan servir de ejemplo sobre cómo intervenir a través de la acción sindical, dentro de las empresas y en el entorno donde éstas se localizan (polígono industrial, parque empresarial, etc.) para alcanzar la meta que nos hemos propuesto de romper con la hegemonía del coche para acceder al puesto de trabajo. En definitiva provocar la irrupción de un nuevo modelo de movilidad donde los modos social, ambiental y económicamente sostenibles se impongan en beneficio de toda la ciudadanía.

# EXPERIENCIAS ESTATALES



# 1. POLÍGONO CAN SANT JOAN

Sant Cugat del Vallés  
Barcelona [ Cataluña ]

## INTERMODALIDAD FERROCARRIL - AUTOBÚS

El **polígono de Can Sant Joan** es una nueva centralidad periférica de la región metropolitana de Barcelona, situada entre los municipios de Rubí y Sant Cugat del Vallès, a unos 20 km del centro de Barcelona.

Cuenta con unas 50 empresas, mayoritariamente medianas y grandes, que dan empleo a unas 12.000 personas y, a pesar de la crisis económica, ha seguido atrayendo nuevas actividades productivas. Se trata de un polígono mixto con una mayoría de empresas del sector servicios (Axa, Banc Sabadell, Catalana de Occidente, Correos, EDS, Grífols, HP, Roche, Sharp, TVE, etc.), que cuenta además con cuatro escuelas y un centro universitario con unos 4.000 alumnos.

En 1998, el operador Ferrocarriles de la Generalitat de Cataluña (FGC) puso en funcionamiento un **bus lanzadera como prolongación del ferrocarril**, cuyo objetivo era ampliar la cobertura territorial de dicho transporte a las empresas del polígono más alejadas de la estación. A medida que se han ido implantando más empresas, el recorrido se ha adaptado a las nuevas demandas y necesidades, incorporando también otras paradas. De este modo, a lo largo de los últimos años el número de pasajeros que llegan a la estación y continúan su viaje hasta su centro de trabajo en el autobús lanzadera ha oscilado entre un 40% y un 50%. Aunque la evolución del número de usuarios del bus lanzadera ha sido muy positiva, desde 2009 se ha producido un descenso debido al inicio de la crisis económica. A partir

de ese año, además, el bus dejó de ser gratuito y se integró al sistema tarifario metropolitano, si bien a partir del año 2011 el número de viajeros volvió a recuperarse.

Se trata de una **intermodalidad tren-bus muy eficiente**, ya que ambos servicios tienen una buena coordinación horaria, hasta tal punto que en horas punta, cuando los pasajeros del tren salen de la estación, encuentran el bus esperándoles para iniciar el trayecto. El tiempo medio de espera del autobús es de sólo 5 minutos, con una frecuencia que en la hora punta (de las 8:00 a las 9:00 horas) llega hasta las 11 expediciones. El servicio se inicia poco antes de las 7 de la mañana y termina poco después de las 9 de la noche, horario con el que se cubre la mayoría de turnos laborales del polígono.

Para garantizar su calidad y seguridad, a diferencia de lo que sucede en los pocos polígonos que cuentan con transporte público, las paradas tienen instaladas algunas **marquesinas y postes con información actualizada sobre el servicio**, y cuentan además con pasos de peatones señalizados para acceder a ellas. Asimismo, FGC ha elaborado un horario de bolsillo donde aparece la combinación de los horarios del tren y del autobús. Otra característica poco habitual, pero muy útil para los usuarios, es que las paradas llevan el nombre de las principales empresas para facilitar su localización.

## MESA Y PLAN DE MOVILIDAD

En el año 2006 se convocó por primera vez la **Mesa de movilidad** a la que acudieron representantes de la Secretaría de Movilidad de la Generalitat de Cataluña, de la Autoridad del Transporte Metropolitano (ATM), de los Ayuntamientos de Rubí y Sant Cugat del Vallès, de los operadores de transporte público (FGC, Renfe y Sarbus) y de las organizaciones empresariales y sindicales del polígono.

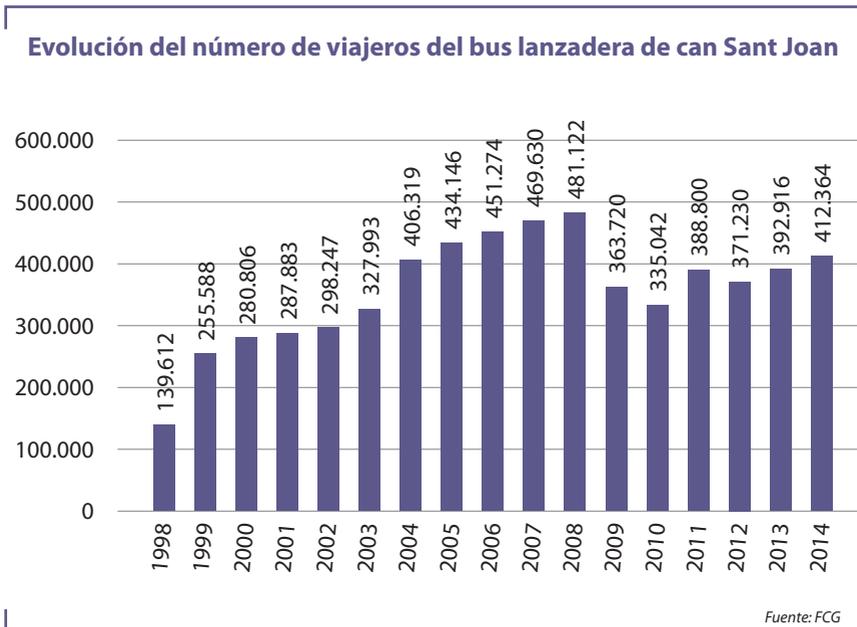
A finales de 2007, tras varias reuniones de trabajo coordinadas por la ATM en colaboración con una consultoría técnica externa, se aprobó el **Plan de movilidad de Can Sant Joan**, el cual incluía un gran número de medidas propuestas por los representantes sindicales de las empresas del polígono para corregir las carencias del transporte público.

Dando respuesta a la nueva demanda generada con la promoción del complejo de oficinas de Vallsolana, recientemente se ha implantado un nuevo servicio de bus lanzadera -previsto en el Plan de movilidad- y financiado por la promotora inmobiliaria del complejo de oficinas.

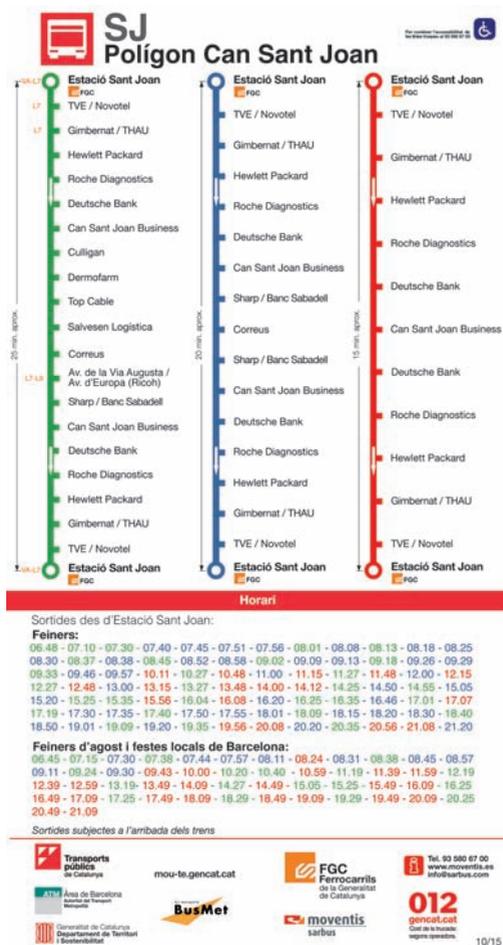
Más información:

\_ Ferrocarriles de la Generalitat de Catalunya.

<http://www.fgc.cat>



## Itineraris del autobús SJ



Fuente: www.sarbus.com

## 2. POLÍGONO PRATENC

El Prat de Llobregat  
Barcelona [ Cataluña ]

### NUEVA LÍNEA DE TRANSPORTE PÚBLICO

Un **estudio sobre el acceso a los centros de trabajo de la comarca del Baix Llobregat en transporte colectivo** (una de las más industrializadas de Cataluña), elaborado en el año 2001 por CCOO de esta comarca, puso de manifiesto la necesidad de actuar de forma prioritaria en el polígono Pratenc, dadas las carencias detectadas. Este polígono es el mayor y más antiguo del municipio del Prat de Llobregat, con una superficie de 62 hectáreas, en el que trabajan unas 4.000 personas. Un grupo reducido de las empresas grandes -como Gearbox o Titan-aglutinan más del 50% de estos puestos de trabajo.

A raíz de esta iniciativa, se organizó en 2002 una Coordinadora de trabajadores del polígono (precursora de la **Mesa de movilidad** creada en el año 2006) y se inició un proceso de negociación con los agentes implicados. De este modo se crearon dos comisiones de trabajo: una de carácter institucional -encargada de realizar las gestiones con las distintas entidades implicadas- y otra informativa para fomentar la comunicación con la opinión pública. Entre los años 2002 y 2006, ambas comisiones mantuvieron diversas reuniones con los organismos competentes en materia de planificación y gestión de la movilidad del polígono.

Fruto de estas reuniones se alcanzaron varios compromisos de actuación, como la **creación de una nueva línea de transporte público** que conectara la estación de Renfe con el municipio y el centro industrial. La puesta en marcha de este bus lanzadera

(el PR4) se produjo gracias a la presión sindical para garantizar el derecho al acceso sostenible de los trabajadores a sus centros de trabajo. El servicio, implantado en 2006, inicia su recorrido en la estación de Renfe Cercanías y une el casco urbano del Prat de Llobregat con el Polígono Pratenc y la Zona de Actividades Logísticas I. Los horarios están coordinados con los de los trenes de cercanías con el fin de facilitar la intermodalidad. El trasbordo entre el bus y el tren, y también con otras líneas de bus, es gratuito si se utilizan los títulos de tarifa integrada. La línea de autobús opera los días laborables, de lunes a viernes. La primera salida se realiza desde la estación de tren a las 5.30, y finaliza a las 23:00. El número de validaciones diarias supera las 800.

### **NUEVAS MEJORAS DE MOVILIDAD**

En el año 2009 se amplió el recorrido para prolongar la línea de autobús hasta la nueva zona de actividades logísticas ZAL II. Asimismo, se han instalado algunas marquesinas en su recorrido por el polígono Pratenc. Los costes que se derivan de la prestación del servicio son sufragados por el Ayuntamiento del Prat de Llobregat y la Generalitat de Cataluña, conjuntamente con las agrupaciones de empresarios de los ámbitos territoriales que cubre el autobús.

Por otro lado, se ha impulsado la **creación de carriles bici y mejora de los pasos de peatones**, elevándolos al mismo nivel de las aceras para aumentar la seguridad de los peatones, señalizándolos correctamente para pacificar el tráfico.

Con la reciente inauguración de un nuevo puente para cruzar el río Llobregat que incorpora carril bici y sus accesos ha mejorado la seguridad y comodidad para desplazarse en bicicleta entre el núcleo residencial del Prat de Llobregat, donde residen un buen número de trabajadores del polígono, y los centros de trabajo.

Más información:

— Área metropolitana de Barcelona.

<http://www.amb.cat/mobilitat>.

## Material divulgativo sobre la experiencia del polígono Pratenc



— Folleto “Millora de l'accés en transport públic col·lectiu al Polígon Pratenc. El Prat de Llobregat”:

<http://movilidad.istas.net>

## 3. POLÍGONOS INDUSTRIALES DE GETAFE

### Getafe [ Madrid ]

#### ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD DE LOS TRABAJADORES

La Comisión de Movilidad de Getafe, en la que están representados los sindicatos CCOO y UGT, analizó en el año 2005 la posibilidad de implantar un **servicio de bus de enlace en los polígonos industriales del municipio** (Los Olivos, Los Ángeles, Las Mezquitas, San Marcos y El Lomo de Getafe), los cuales agrupan unas 800 empresas y 25.000 trabajadores. Las principales razones que motivaron esta actuación fueron el traslado de empresas, la falta de aparcamiento en superficie en los recintos empresariales, la ausencia de un servicio de transporte público colectivo, y una mayor sensibilidad por las cuestiones ambientales.

Para conocer con detalle los hábitos de movilidad de los trabajadores/as y plantear una estrategia de actuación consensuada con todos los agentes implicados, la Comisión se puso en contacto con el Consorcio Regional de Transportes para elaborar un **análisis de la movilidad en la zona industrial**. El estudio detectó que un tercio de la plantilla reside en el propio municipio; que el uso del vehículo privado era mayoritario (2 de cada 3 personas); que la red viaria estaba bastante degradada por el mal aparcamiento y por el paso de camiones; y que el transporte público existente era escaso y no específico. Asimismo se constató que existían 14.641 plazas de aparcamiento, de las cuales 6.425 eran para trabajadores/as (1 plaza por cada 3 personas); que el 40% de las empresas tenían ayudas al transporte, y que sólo 19 empresas tenían rutas de autobuses.

## LÍNEAS DE AUTOBÚS DE CONEXIÓN

En este sentido, se propuso poner en marcha dos líneas de autobús de enlace para conectar la estación de Getafe Centro (Renfe Cercanías y Metrosur) con los distintos polígonos industriales:

- Línea Pi-1: Cubre los polígonos industriales de Los Ángeles y Los Olivos, y realiza un trayecto de 8 km. En horas punta, la frecuencia es de 25 minutos.
- Línea Pi-2: Cubre los polígonos de Las Mezquitas, San Marcos y El Lomo, y realiza un trayecto de 5,5 km. La frecuencia en horas punta por la mañana es cada 15 minutos.

Estas líneas lanzadera -pioneras en la Comunidad de Madrid en líneas de transporte público a polígonos industriales- han experimentado un crecimiento continuo de la demanda desde su creación en octubre de 2005, si bien la crisis económica y la destrucción de puestos de trabajo ha reducido el número medio de usuarios en los últimos años. La media diaria es de unos 700 usuarios en la línea Pi-1 y de 1.000 usuarios en la línea Pi-2

El acuerdo también estipulaba que debía crearse una comisión de seguimiento de la medida, así como realizarse una campaña de difusión mediante folletos para explicar como con el uso el autobús contribuye a crear una ciudad más sostenible (“contamino menos la atmósfera, hago menos ruido, ocupo menos espacio, reduzco la emisión de gases de efecto invernadero, consumo menos petróleo, evito accidentes”), y permite ahorrar dinero y ganar tiempo.

A finales de 2007, la línea Pi-2 fue prolongada hasta el Parque empresarial la Carpetania para dar servicio a las nuevas instalaciones de Siemens, empresa que se hizo cargo de su financiación.

Más información:

\_ Consorcio de Transportes de Madrid.

<http://www.crtm.es/>

### Folleto promocional de los buses lanzadera

# Pi 1

## Getafe Central - Pol. Ind. Los Ángeles - Pol. Ind. Los Olivos

**B1**

### HORARIOS DE SALIDA DE GETAFE

(Getafe Central FF.CC.) (Vigente todo el año)

0713

Lunes a viernes laborables																
5:	6:	7:	8:	9:	10:	11:	12:	13:	14:	15:	16:	17:	18:	19:	20:	21:
35	00	15	05	15	30	40	50	50	25	15	05	20	10	00	15	30
	25	40	40						50	40	55	45	35			

Notas: **Sábados laborables, domingos y festivos sin servicios.**

**AVANZA INTERURBANOS, S.L.U.**  
Ctra. de Toledo (A-42), p.k. 15,0. GETAFE 28905 MADRID

**Tel: 91 695 24 70**

Fuente: Ayuntamiento de Getafe y Consorcio de transportes de Madrid

## 4. HOSPITAL VIRGEN DE LAS NIEVES

### [ GRANADA ]

#### EL PLAN DE TRANSPORTE

La Agencia Andaluza de la Energía tomo la iniciativa de promover la realización de planes de transporte para los trabajadores de varios centros de actividad pública de ciudades andaluzas. El objetivo de estos Planes era **plantear las medidas necesarias para alcanzar un equilibrio entre los medios de transporte** que concurren en la ciudad, propiciando que se refuerce el papel de los más eficientes desde los puntos de vista social y ambiental, reduciendo de forma importante la participación del vehículo privado.

Entre ellos, en 2008 se elaboró el Plan del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Centro sanitario que cuenta con 4.300 personas en plantilla.

El Hospital Virgen de las Nieves se encuentra situado en el área central de la ciudad conectado a su viario principal, el cual está a su vez bien conexas con el esquema viario de rondas y circunvalaciones que dispone Granada. El Hospital Virgen de las Nieves no ofrece plazas de aparcamiento gratuito para coches privados dentro del recinto para el personal laboral.

En cuanto a la bicicleta en el plan se decía que en la entrada principal existían 30 plazas de aparcamiento para bicicletas que solían ser ocupadas por motos. Y de la falta de infraestructura urbana en lo que a carriles bici se refiere, motivo por el cual el uso de dicho modo es prácticamente inexistente.

El acceso al Centro Hospitalario presenta notables diferencias

si el lugar de residencia es la misma ciudad de Granada, donde el coche y moto representa el 43% del total. En cambio, tanto en los desplazamientos procedentes de la Corona Metropolitana como en los del exterior, el peso del transporte privado en relación al resto de modos es notablemente superior -del 72% y el 82% respectivamente-.

El desplazamiento mayoritario de los trabajadores al hospital en transporte privado provoca:

- Aumento de emisiones contaminantes.
- Empeoramiento del tráfico urbano e interurbano.
- Riesgo de accidentes *"in itinere"*.
- Falta de aparcamiento en zonas limítrofes.

Para hacer frente a los impactos mencionados el Plan de Movilidad se plantea intervenir a través de cuatro programas de Actuación interrelacionados entre sí.

- Programa de fomento del uso de la bici.
- Programa de fomento del transporte colectivo.
- Programa de fomento del coche y taxi compartido.
- Programa de gestión del aparcamiento.

Entre los años 2010 y 2011 se crea el comité coordinador con un gestor de movilidad al frente. También se desarrolla el portal web del plan con información sobre los beneficios de desplazarse en modos sostenibles y la oferta de transporte público.

## LA BICICLETA

Uno de los retos conseguidos en estos últimos años ha sido el aumento del uso de la bicicleta para acceder al hospital, con medidas concretas como son las siguientes:

- **Proveer aparcamiento cerrado y seguro con video vigilancia y control de acceso.**
- **Ofertar y distribuir a los usuarios materiales de seguri-**

### **dad, cursos de formación, guías informativas y formativas y mecanismos de financiación en la adquisición de las bicicletas.**

El portal web del plan de transporte incide en los beneficios medioambientales y para la salud. Igualmente hace referencia a que los trabajadores que se apunten al programa de bicicleta tendrán derecho a:

- Guardar la bicicleta en el aparcamiento cerrado.
- Participar en los programas y actividades relacionadas con la bicicleta.
- Recibir información de las medidas que el hospital vaya a tomar para el fomento de la bici.
- Presentar propuestas y sugerencias.

Finalmente, se divulgan las ventajas de la bicicleta eléctrica como alternativa para superar trayectos con cuestas o distancias largas, ofreciendo la posibilidad de probarlas.

También se incluyen unas fichas de itinerarios recomendados para acceder al hospital, con un total de 21 rutas. Cada una de ellas detallada en un plano con descripción del itinerario y datos técnicos tales como distancia, tiempo estimado de recorrido y tipo de vías.

El número de trabajadores ciclistas no ha dejado de crecer y actualmente ya hay unos 370 inscritos en la página web, un 8% de los trabajadores. En consecuencia el aparcamiento cerrado del centro se ha tenido que ampliar para dar cabida al aumento de demanda.

La experiencia positiva del hospital ha hecho que la universidad de Granada siga el mismo modelo de implantación de la bicicleta.

Más información:

\_ Plan de transporte para los trabajadores del Hospital Virgen de las Nieves.

[http://www.hvn.es/variop/planes/transporte\\_limpio/](http://www.hvn.es/variop/planes/transporte_limpio/)

### Aparcamiento seguro de bicicletas



## 5. CIUDAD DE LA JUSTICIA

L'Hospitalet de Llobregat  
Barcelona [ Cataluña ]

### EVALUACIÓN DE LA MOVILIDAD GENERADA

La Ciudad Judicial es un complejo de edificios situado entre los municipios de Hospitalet de Llobregat y Barcelona, con una superficie superior a los 210.000 m<sup>2</sup>. Fue impulsado en el año 2003 con la aprobación de un plan especial que supuso el traslado de casi 3.000 trabajadores/as procedentes de las distintas dependencias judiciales de Barcelona, población laboral a la que se suman más de 10.000 visitantes diarios.

La Ciudad tiene una buena accesibilidad en transporte colectivo, por lo que CCOO puso énfasis desde el primer momento en la necesidad de **incorporar la gestión de la movilidad de los trabajadores/as en el proyecto**. En este sentido, el Sector de Justicia del sindicato comenzó una serie de movilizaciones para establecer un canal de información, negociación y concertación con la Administración que permitiera valorar dicha movilidad, tanto económicamente como en lo que se refiere a tiempo de desplazamiento.

En 2007 se constituyó la **Mesa de Movilidad** con la presencia de diversas entidades y colectivos implicados: departamentos de la Generalitat de Catalunya, ayuntamientos, operadores de transporte, colegios profesionales de procuradores y abogados, Jueza Decana de Barcelona, cuerpos de seguridad, representantes de los sindicatos. En el marco de la Mesa de movilidad se elaboró de forma concertada, entre todos los agentes, el **Estudio de evaluación de la movilidad generada** -tal como establece la legislación catalana en materia de movilidad- en el que

se analizaba el incremento potencial de desplazamientos provocado por el nuevo equipamiento judicial, así como la capacidad de absorción de los servicios viales y de los sistemas de transporte, incluyendo los desplazamientos en bicicleta o a pie. Asimismo se analizaron las probables necesidades de movilidad de las personas para desplazarse hasta el nuevo emplazamiento y se plantearon medidas favoreciendo el acceso en movilidad sostenible.

Finalmente se diseñaron fórmulas de participación del promotor y del resto de gestores públicos de movilidad para colaborar en la solución de los problemas derivados de esta nueva movilidad generada.

### **SERVICIO DE BUS LANZADERA**

Cuando en 2009 entró en funcionamiento a pleno rendimiento la Ciudad de la Justicia, se implantó un bus lanzadera (el CJ) cofinanciado por el Departamento de Justicia de la Generalitat de Catalunya -titular de las nuevas instalaciones judiciales- y la Entidad Metropolitana del Transporte. El autobús une la Ciudad con la estación de Sants, el más potente intercambiador ferroviario de transporte público de Barcelona. Tiene una frecuencia de paso de 15 minutos, un tiempo de recorrido también de unos 15 minutos y presta servicio sólo por la mañana (acorde con el horario laboral y de apertura de los juzgados). Después de los primeros meses de funcionamiento se modificaron ligeramente los horarios de salida del autobús desde la Ciudad de la Justicia para ajustarlos a la demanda. Además, para mejorar el tiempo de recorrido como había solicitado CCOO reiteradamente, se habilitó un carril bus contrasentido para reducir el tiempo de trayecto.

En 2009, el servicio tuvo una media de 700 viajeros diarios, cifra que aumentó a los 1.000 en 2010, con un total de 250.000 viajeros anuales aproximadamente. Capta alrededor de un 5% de los desplazamientos a la Ciudad de la Justicia. Otras líneas

de autobuses urbanos e interurbanos han ido reubicando las paradas para dar también servicio al equipamiento y, además, se han prolongado tres líneas de autobuses urbanos de Hospitalet de Llobregat hasta las dependencias judiciales.

Con relación al fomento de la bicicleta, las dependencias judiciales se han conectado también a las redes de carril bici de los dos municipios. En el entorno de la Ciudad se han instalado varias estaciones de servicio público de préstamo de bicicletas de Barcelona y se han habilitado aparcamientos en la planta subterránea del complejo y en las aceras del recinto judicial.

Por otro lado, se ha mejorado la señalización de los itinerarios a pie próximos y de acceso a las estaciones de metro y ferrocarriles.

Finalmente, se ha editado una guía de movilidad sostenible para los trabajadores/as y visitantes, cuyo objetivo es concienciar y sensibilizar sobre los beneficios de la movilidad sostenible e informar sobre toda la oferta de modos sostenibles para acceder al nuevo equipamiento judicial.

Más información:

\_ Guía de movilidad sostenible de la Ciudad de la Justicia de Barcelona.

*<http://movilidad.istas.net>*

*[http://www.istas.ccoo.es/descargas/Guia\\_mobilitat\\_sostenible\\_CJ\\_2010.pdf](http://www.istas.ccoo.es/descargas/Guia_mobilitat_sostenible_CJ_2010.pdf)*

\_ Movilidad del área metropolitana de Barcelona.

*<http://www.amb.cat/mobilitat>*

## Guía de de acceso sostenible a la nueva Ciudad de la Justicia



## La mobilitat sostenible a la Ciutat de la Justícia de Barcelona i l'Hospitalet de Llobregat



Com arribar-hi a peu, en bicicleta, en transport públic col·lectiu o en cotxe compartit



Fuente: ISTAS

## 6. AEROPUERTO DE BARCELONA

### El Prat de Llobregat Barcelona [ Cataluña ]

#### PLAN DE MOVILIDAD

El Aeropuerto de Barcelona es una de las zonas del Área Metropolitana de Barcelona con mayor número de trabajadores/as. Actualmente se concentran 300 empresas que dan empleo a más de 18.000 personas, a las que se suman los más de 30 millones de viajeros que utilizan cada año las instalaciones. Por este motivo, CCOO de Catalunya lleva a cabo desde el año 2003 distintas acciones reivindicativas y propositivas para **implantar un modelo de accesibilidad de los trabajadores/as más sostenible y seguro**.

Algunas de las actuaciones impulsadas hasta el momento han permitido **mejorar la conexión del Aeropuerto con su entorno urbano en transporte público colectivo**:

- creación de una línea de autobús integrado tarifariamente entre Barcelona y el Aeropuerto;
- reducción de la frecuencia de paso de la línea nocturna entre ambos puntos (de 60 a 20 minutos);
- entrada en funcionamiento de una línea en horario laboral entre los municipios de la comarca del Baix Llobregat y el Aeropuerto, con conexión con Ferrocarriles de la Generalitat (FGC) y tranvía;
- prolongación de la línea urbana de autobús del Prat de Llobregat (el municipio más cercano) hasta el Aeropuerto, con conexión con la estación de Renfe Cercanías.

Otra de las reivindicaciones planteadas en su momento por CCOO fue la necesidad de elaborar un **Plan de movilidad del**

**Aeropuerto** que determinara las estrategias de actuaciones y plantease las medidas concretas a llevar a cabo. Dicho plan fue aprobado finalmente en el año 2008, e incorpora la mayoría de propuestas de CCOO: mejora del servicio de transporte público colectivo; creación de una red de itinerarios seguros a pie y en bicicleta; fomento del coche compartido; redacción de planes de movilidad de empresa; creación de estructuras de gestión integral de la movilidad; además de otras medidas complementarias.

### **AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO**

En lo que se refiere al transporte público, se ha pasado de 2 líneas -integradas tarifariamente pero con un servicio deficitario- a **5 líneas con mejores prestaciones** que potencialmente dan servicio a más del 70% de los trabajadores/as según el lugar de residencia. Los mismos autobuses también sirven para hacer de lanzaderas entre la estación de cercanías y la terminal 1. Los buses metropolitanos tienen unos 8.000 usuarios diarios, la gran mayoría de los cuales son personal laboral, ya que el Aeropuerto cuenta con dos líneas especialmente concebidas para los clientes. La mejora e implantación de estos nuevos servicios de autobuses han generado **unos 125 empleos nuevos**.

Asimismo, en 2011 se implantó **una red de carriles bici en el interior de las instalaciones aeroportuarias**, incluyendo un aparcamiento vigilado. Posteriormente se terminó la conexión del aeropuerto en carril bici hasta la ciudad vecina del Prat de Llobregat, desde donde parten unos 200 trabajadores cada día. También, se han instalado dos nuevos aparcamientos cerrados en cada una de las terminales.

Por otro lado, está prevista la llegada del metro en un período corto de tiempo, uniendo el aeropuerto a la red de metro del área metropolitana de Barcelona, dando servicio, con tres estaciones, a las dos terminales de pasajeros y a la terminal de carga.

Más información:

\_ Documento "Progresos y propuestas de accesibilidad al Aeropuerto de Barcelona (2003-2008)".

<http://movilidad.istas.net>

\_ Spain: AENA – Barcelona Airport, el Prat de Llobregat. Case study.

<http://www.eurofound.europa.eu/>

\_ Área metropolitana de Barcelona.

<http://www.amb.cat/mobilitat>

## Líneas de autobuses al aeropuerto



Fuente: Área metropolitana de Barcelona

## 7. UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

[ Zaragoza ]

“HAZDED0” Gestión del coche compartido en el centro de trabajo.

### **PRIORIDADES PARA UNA MOVILIDAD URBANA MÁS SOSTENIBLE**

*Hazdedo* es una iniciativa dirigida a promover el uso compartido del coche en desplazamientos cotidianos en la ciudad de Zaragoza y su entorno, se ha implantado en la Universidad de Zaragoza y está prevista su ampliación a otros centros de la ciudad.

*Hazdedo* forma parte de una campaña más amplia y global dirigida a fomentar una movilidad más sostenible, segura y equitativa al trabajo en la ciudad de Zaragoza, realizada por CCOO Aragón en el marco de un Convenio de Colaboración con el Ayuntamiento de Zaragoza, en la que se desarrollaron otras actividades paralelas como:

- Elaboración y divulgación masiva masiva de una Guía dirigida a fomentar la movilidad al trabajo en transporte público en Zaragoza. Un modo eficiente, seguro, no contaminante y económico que debe ser el transporte cotidiano con el que se desplazan miles y miles de personas a sus centros de trabajo. La guía contiene información práctica como tarifas, frecuencias, aplicaciones de móvil, planos con localización de paradas, etc. Está pensada para facilitar información sobre posibles transbordos y fomentar así la intermodalidad entre autobuses urbanos, periurbanos, tranvía, bicicleta y cercanías.
- Campaña divulgativa para sensibilizar a trabajadores/as a utilizar el transporte de empresa allí donde exista. Dicha

campaña va dirigida sobre todo a quienes trabajan en polígonos y parques empresariales, se complementa con documentos y enlaces web.

- Campaña publicitaria (con carteles en las vías públicas y anuncios de radio) para sensibilizar y potenciar el uso del transporte público.

En este contexto, la campaña divulgativa de *Hazdedo* parte de que este modo de desplazarnos (compartir coche entre varias personas) debe entenderse como la última opción que queda tras descartar otras formas más sostenibles de movilidad, es decir, cuando no es viable ir a pie, en bicicleta o en transporte público o colectivo.

## **HAZ DEDO**

Lo más habitual es que los automóviles transporten a un solo pasajero, lo cual es un derroche energético y económico.

Para ser más eficientes y reducir el número de coches circulando se debe fomentar la alta ocupación de estos vehículos, reduciendo con ello la congestión viaria, disminuyendo el consumo energético, mejorando las condiciones ambientales, y reduciendo la necesidad de aparcamiento y de infraestructuras y de gastos por desplazamiento.

Para promover el uso compartido del coche, el Ayuntamiento de Zaragoza, Comisiones Obreras de Aragón y la Universidad de Zaragoza ha impulsado la iniciativa "HAZ DEDO".

La comunidad virtual *Hazdedo* para la Universidad de Zaragoza es una plataforma de coche compartido que facilita que sus usuarios se localicen y puedan ponerse de acuerdo para compartir sus trayectos en coche privado.

Estudiantes y trabajadores/as que realicen trayectos similares de ida y vuelta a los campus de esta universidad pueden contactar para compartir vehículo, a través de un espacio virtual accesible

a través de su web o de una aplicación para móviles y que proporciona información on line en tiempo real. Esta herramienta fue desarrollada por el Centro técnico EASY de la Universidad de Gerona y se ubica en el programa FESEEDIT.

La plataforma es gratuita y abierta al personal universitario (el registro se realiza a través de las claves que facilita la universidad). Para viajar acompañado, basta con introducir en la aplicación el trayecto y la aplicación propone diferentes conductores y pasajeros con los que poder hacerlo. La aplicación permite a los usuarios pactar condiciones como quién pone el vehículo en cada desplazamiento, registra cuántos kilómetros se han compartido y da la opción de valorar a quienes conducen.

Los objetivos principales del programa *Hazdedo* de coche compartido son:

- Contribuir a la mejora ambiental y en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Facilitar la movilidad de las personas y reducir el uso del vehículo privado apostando por el coche compartido.
- Ofrecer flexibilidad y comodidad a los usuarios.
- Crear una red social de movilidad.
- Reducir y optimizar los costes económicos.
- Garantizar la fiabilidad y la confianza de los usuarios que son miembros de la misma comunidad.
- Ofrecer beneficios sociales.

Para incentivar esta modalidad tanto en el Campus de San Francisco como en el Rio Ebro se han reservado las mejores plazas de aparcamiento para los coches compartidos. Las plazas reservadas cuentan con señalización horizontal y el logo de Hazdedo pintado en el pavimento (ver imagen) Para incentivar su uso, se está estudiando aplicar descuentos en el pago de la tarifa anual de parking o en comercios que simpaticen con la iniciativa.

El programa está provisto de un sistema que genera un carnet para quienes comparten coche.

La Oficina Verde de la Universidad de Zaragoza se encarga de la gestión de los aparcamientos, dispone de un punto informativo sobre Hazdedo en su sitio web y realiza acciones divulgativas dirigidas a la comunidad universitaria.

Se realizó una campaña de amplio alcance de la plataforma a los potenciales usuarios del servicio de coche compartido. La presentación pública del proyecto tuvo lugar a través de sesiones de animación de calle, con participación en jornadas y artículos en la revista de la universidad, prensa y radio y difundiendo una octavilla para promocionar y dar a conocer el programa de coche compartido y la aplicación Hazdedo que se distribuyó por los campus de la Universidad de Zaragoza.

Más información:

\_ Oficina Verde de la Universidad de Zaragoza.

*<https://oficinaverde.unizar.es/comparte-tu-veh%C3%ADculo-hazdedo>*

\_ Portal de la Comunidad de coche compartido de la Universidad de Zaragoza.

*<http://www.fesedit.cat/portalunizar.jsp>*



Fuente: CCOO Aragón

## 8. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA

Bellaterra  
Barcelona [ Cataluña ]

### UNIDAD DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

La Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), creada a finales de los años sesenta, se encuentra situada en una zona periférica del área metropolitana de Barcelona alejada de los principales núcleos urbanos (Bellaterra), lo cual dificultó desde sus comienzos el acceso en medios de transporte sostenibles. El campus acoge actualmente una población universitaria de más de 53.500 personas que realizan unos 129.300 desplazamientos diarios.

Su ubicación se caracteriza por la **cercanía a grandes infraestructuras viarias** que facilitan el acceso en vehículo privado, aunque también está **conectada mediante una buena red ferroviaria** (tres estaciones; una conectada con la universidad mediante un servicio de autobús lanzadora interno gratuito) y transporte colectivo por carretera. Mediante un cambio en el trazado de la línea de la comarca del Vallés que pasaba cercana a las instalaciones de la universidad, se instaló en su interior una estación de Ferrocarriles de la Generalitat.

También cuenta con una estación próxima de Cercanías de RENFE, conectada al campus mediante "buses" lanzadera. La UAB comenzó a analizar su movilidad en el año 1998, y desde 2002 realiza periódicamente encuestas para conocer los hábitos de desplazamiento de estudiantes, profesores y trabajadores del campus. En el año 2005 se creó la **Unidad de Gestión de la Movilidad**, que depende directamente de Gerencia y forma parte de la estructura organizativa de la universidad, y la **figura**

**del gestor de movilidad.** En 2006 se aprobó el **Plan estratégico de movilidad y accesibilidad** y en 2007 se constituyó la **Mesa de movilidad**, órgano constituido por la Generalitat de Cataluña, la UAB y la Autoridad del Transporte Metropolitano de Barcelona (ATM). El **Plan de movilidad del Campus**, aprobado también en 2007, tiene un alcance temporal del período 2008-2014.

## TRANSPORTE PÚBLICO INTERNO GRATUITO

Los datos de la última encuesta hecha pública en 2015, constatan que hay un aumento progresivo del uso del transporte público y una bajada constante del transporte privado para desplazarse a la UAB, una tendencia que se inició el año 2006. El transporte privado ha pasado del 41,1% en 2006 al 31,9% en 2015, mientras que el uso del transporte público ha pasado del 53,1% en 2006 al 62,6% en 2015. Cabe añadir que un 5,65% de personas vienen en transporte no motorizado (caminando o en bicicleta).

La **demanda de movilidad interna** se resuelve con cinco líneas de autobús que funcionan durante los días lectivos y que se ponen en funcionamiento cuando llegan los trenes a primera hora de la mañana. El servicio es gratuito y opera entre las 7:45 horas y las 22:30 horas. Existen asimismo trece líneas diarias de autobús interurbano, integradas tarifariamente en la red de transporte colectivo de la región metropolitana de Barcelona. Los horarios de los autobuses internos se han ido adaptando a las necesidades de los usuarios a partir de las sugerencias y quejas que éstos formulaban. Igualmente, se ha trabajado en la **ampliación y mejora de la información de las paradas de bus** del campus y se han instalado paneles electrónicos de información de los horarios de paso en algunas marquesinas.

## IMPULSO A LA BICICLETA

El BICIUAB es el proyecto integral de la bicicleta de la UAB. El Plan de Movilidad de la UAB propone potenciar la bicicleta como medio de transporte en los desplazamientos para acceder al Campus, por motivos de trabajo o estudio. El Proyecto BiciUAB concreta las actuaciones necesarias para alcanzar este objetivo a nivel de infraestructuras, aparcamientos y servicios.

Principales actuaciones:

- Infraestructuras: Construcción de una red ciclable que presenta diferencias entre las vías de acceso, vías de conexión y vías internas.
- Aparcamientos: Instalación de aparcamientos cerrados en determinados lugares del Campus.
- El Servicio integral de la bicicleta que ofrece:
  - \_ Tienda / taller.
  - \_ Préstamo de bicis.
  - \_ Actividades de animación.
  - \_ Información para el usuario.
  - \_ Aparcamiento en régimen de garaje.
- Seguro BiciUAB.

Más información:

- \_ Movilidad y transportes Universidad Autónoma de Barcelona.  
[www.uab.cat/accessibilitat-transport/](http://www.uab.cat/accessibilitat-transport/)

## Portal de movilidad de la Universidad Autónoma de Barcelona

The image shows the 'Movilidad y transportes' portal of the Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). The page is designed to help users find their way to the university campus. It features a central map of the UAB campus with various routes highlighted. To the left of the map, there are three main options: 'Caminando' (Walking), 'En bicicleta' (By bicycle), and 'En autobús' (By bus). To the right, there are three more options: 'En tren' (By train), 'En coche y moto' (By car and motorcycle), and 'Accesibilidad' (Accessibility). Below the map, there are four content blocks: 'Ventajas de la movilidad sostenible' (Advantages of sustainable mobility), 'Noticias y novedades' (News and updates), 'La movilidad en la UAB' (Mobility at UAB), and 'Movilidades' (Movements). At the bottom, there is a QR code for the 'Nueva aplicación Busos UAB' (New UAB Buses app) and a section for '¡PARTICIPA Y GANA PREMIOS!' (Participate and win prizes!).

Fuente: [www.uab.cat](http://www.uab.cat)

## 9. DENSO Polígono industrial Pla de Santa Anna

Sant Fruitós de Bages  
Barcelona [ Cataluña ]

### COCHE COMPARTIDO

La empresa Denso fabrica componentes para automóviles y tiene una plantilla de unos 650 trabajadores. Está situada en el polígono industrial de Santa Ana, a pocos kilómetros de la ciudad de Manresa, lugar del que procede buena parte de la plantilla. La empresa tiene un amplio espacio interior de aparcamiento para vehículos.

El polígono cuenta con una línea de autobús que lo une con dicha ciudad, pero debido a que sus horarios no coinciden con las entradas y salidas de los diversos turnos, tiene un bajo uso por parte de los trabajadores. El acceso a pie o en bicicleta sería posible desde el núcleo urbano más cercano, que se encuentra a tan solo dos kilómetros, pero las malas condiciones del recorrido hacen muy difícil que el trayecto se pueda realizar con comodidad y seguridad. Esto explica que la mayoría de los trabajadores/as accedan habitualmente en vehículo privado a motor.

Por este motivo, la dirección de la empresa, con la implicación de CCOO, impulsó la **introducción del coche compartido** como vía para disminuir el acceso mayoritario en coche con un solo ocupante y reducir también las emisiones. Con esta iniciativa se pretendía concienciar a los empleados para que acudieran a trabajar varias personas en un mismo coche, con lo que se conseguiría también mejorar la actual situación de saturación del aparcamiento. Para incentivar este sistema, las plazas de estacionamiento más cercanas a la puerta de acceso a fábrica se reservaron para los coches con alta ocupación (denominadas

**plazas verdes**). Esta iniciativa se llevó a cabo como una prueba piloto para suprimirla en caso de no tener suficiente demanda.

Para poder hacer uso de estas plazas, el coche debía estar ocupado como mínimo por dos personas que no residieran en el mismo domicilio. Inicialmente, se reservaron 15 plazas, número que se ha ido incrementando gracias a la buena aceptación que ha tenido la medida por parte de los trabajadores. Para aparcar en la zona reservada, **al entrar al aparcamiento se obtiene un ticket verde** que se debe colocar bien visible sobre la guantera para identificar correctamente el vehículo. Semestralmente, la empresa otorga además unos premios económicos en vales de gasolina a las personas que acumulan más tickets verdes.

### Tiquet coche compartido



Fuente: ISTAS

## 10. CAMPUS REPSOL

[ Madrid ]

### FOMENTO DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE Y SEGURA

El Campus Repsol reúne diferentes actividades relacionadas con el campo de las energías y la química del grupo Repsol en el centro de Madrid. El traslado al Campus ha significado la unificación de 12 centros de trabajo del área de Madrid en uno solo. El campus agrupa 3.700 trabajadores que pertenecen a diferentes empresas y áreas del grupo Repsol (áreas corporativas, marketing, exploración y producción, química, refino, transporte, etc.).

Antes de la construcción del nuevo Campus se hizo un estudio, conjuntamente con urbanismo del Ayuntamiento Madrid, de la nueva movilidad generada por el nuevo emplazamiento, sobre todo, en relación al impacto del tráfico.

En los últimos años, la movilidad y la seguridad vial han ido ganando protagonismo en las políticas de responsabilidad social corporativa de Repsol.

A partir de lo que establece el VI Acuerdo Marco 2011- 2013, suscrito por la empresa y las organizaciones sindicales, y con motivo del traslado a mediados de 2012 al nuevo Campus de Repsol, se realiza un Plan de movilidad que podrá servir como referencia piloto para el resto de empresas y centros de trabajo del grupo.

El Plan de movilidad ha sido elaborado conjuntamente entre representantes de la empresa y de los trabajadores/as.

Los objetivos del Plan son:

- Fomentar una movilidad más sostenible y segura, disminuyendo el impacto ambiental.
- Evaluar el riesgo de seguridad vial laboral y establecer medidas para prevenir la siniestralidad.
- Difundir y unificar las iniciativas sobre movilidad sostenible y seguridad vial entre las diferentes áreas de la empresa.

La implantación del Plan de Movilidad beneficia al personal de la empresa en su conjunto, así como a visitantes y proveedores.

**Algunas de las medidas previstas en el Plan de movilidad son las siguientes:**

- Fomento del teletrabajo.
- Fomento de nuevas políticas en comunicación como las reuniones no presenciales (videoconferencias).
- Servicio de carsharing eléctrico.
- Servicio de lanzadera, entre los tres centros de trabajo de Madrid: el Campus, Tres Cantos y Móstoles.
- Se introduce el horario flexible para evitarse las horas punta y reducir el estrés por llegar puntual al trabajo.
- Plan de fomento de la movilidad sostenible y eficiente.
- Plan de formación y sensibilización en seguridad vial.
- Disponibilidad de estadísticas de accidentalidad vial.
- Metodología de evaluación de riesgos laborales viales.
- Promover la movilidad sostenible y segura de terceros relacionados con Campus.
- Difusión externa/interna del Plan de movilidad y seguridad vial.
- Crear la figura del gestor de movilidad.
- Punto de información en la intranet sobre movilidad y seguridad vial.

## LOS DESPLAZAMIENTOS AL NUEVO CAMPUS

El centro de trabajo está ubicado en una zona céntrica de Madrid muy bien comunicada con transporte público (en un cuarto de hora hay 33 líneas de autobús, en 7 minutos 3 líneas de metro y en 10 minutos 3 estaciones de cercanías ferroviarias). Según el plan de movilidad los modos más utilizados de transporte público son el metro y las Cercanías de RENFE.

La implantación del nuevo centro de trabajo ha conllevado la **reducción del uso del vehículo privado**, pasando de un 50% antes de la existencia del Campus a un 37% para acceder al Campus. El uso de transporte público se ha incrementado del 24% al 28%.

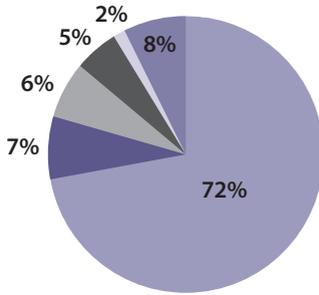
La opción de teletrabajo es voluntaria y con diferentes formatos (un día semanal, dos, etc.). Es una forma de reducir los desplazamientos y las posibilidades de sufrir accidentes *in itinere*. En el Campus hay casi 700 trabajadores que realizan teletrabajo y se estima que evitan 32.220 desplazamientos anuales.

La asignación de plazas de aparcamiento de coches se hizo según una serie de criterios que valoraba, por ejemplo, acudir al trabajo en coche eléctrico o en coche compartido -a más personas que comparten el coche, mayor puntuación-.

Por otro lado, se instalaron más de 200 plazas de aparcamiento para bicicletas.

## Desplazamientos evitados por realizar teletrabajo

PERSONAS QUE REALIZAN TELETRABAJO



- No realizo teletrabajo
- Sí, pero no evito ningún desplazamiento a la semana
- Sí, evito 1 desplazamiento a la semana
- Sí, evito 2 desplazamientos a la semana
- Sí, evito más de 2 desplazamientos a la semana
- [en blanco]

Fuente: Plan de Movilidad y Seguridad Vial Campus Repsol



# EXPERIENCIAS INTERNACIONALES



## 11. SMA SOLAR TECHNOLOGY

[ Niestetal - Alemania ]

### PROYECTO DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

SMA Solar Technology AG desarrolla, produce y vende inversores solares y sistemas de monitoreo para instalaciones fotovoltaicas. Cuenta con 5.500 trabajadores. Tiene su sede repartida entre las ciudades de Kassel y Niestetal. La empresa ha realizado en los últimos años diversas **medidas para facilitar el acceso de los trabajadores en medios de transporte sostenibles**, como la bicicleta y el autobús. Con relación a la bicicleta, se han instalado aparcamientos y vestuarios, mientras que en el caso del autobús se ha mejorado a una frecuencia de unos quince minutos y se ha subvencionado el abono transporte en un 10%.

No obstante, dado que la mayoría de los empleados accede en vehículo privado, la empresa ha impulsado un **proyecto de gestión de la movilidad en su estrategia de responsabilidad social y ambiental**. El objetivo del proyecto es influir sobre los hábitos de movilidad de los trabajadores e incrementar su sensibilidad por las cuestiones ambientales relacionadas. En un contexto de fuerte crecimiento y expansión de la sede central, la gestión de la movilidad se ha convertido en una cuestión cada vez más importante. De este modo, se contempla un **paquete de medidas y acciones** para mejorarla, tanto internas como en colaboración con agentes externos.

- Creación de un grupo temático sobre movilidad en el trabajo en el que participan representantes de varios departamentos, y que procesa de forma centralizada las preguntas y sugerencias de los empleados.

- Asistencia a sesiones obligatorias de información sobre la movilidad al trabajo para todos los nuevos empleados.
- Construcción de nuevas plazas de aparcamiento cubierto para bicicletas y instalación de estaciones de carga para bicicletas eléctricas.
- Creación de plazas de estacionamiento para vehículos eléctricos con puntos de recarga, y compra de dos vehículos eléctricos para ser utilizados como coche compartido por los trabajadores.
- Creación de un nuevo sitio en la intranet, con información actualizada sobre movilidad y la oferta de servicios disponible, con conexión a la web regional de movilidad.
- Conversaciones con los servicios de transporte público para que se satisfagan mejor las necesidades de los trabajadores y aumente el atractivo de dicho transporte para acceder al trabajo.
- Cooperación con el club de la bicicleta alemán, la ciudad de Kassel y el municipio de Niestetal para mejorar la red de itinerarios ciclistas y eliminar los obstáculos.
- Organización de encuentros regulares de los empleados con representantes de los operadores de transporte y distintas organizaciones (el club ciclista alemán, por ejemplo) para recibir información.

## RECONOCIMIENTO DE LA GESTIÓN

Este proyecto ha recibido el **primer premio en la categoría de Gestión de la movilidad interna 2010** del Programa de Acción para la Gestión de la Movilidad, convocado por el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) y la Agencia de Energía GmbH. El conjunto de actuaciones de gestión de la movilidad realizadas por la empresa suponen una reducción de casi 780 toneladas anuales de CO<sub>2</sub>.

Paralelamente, y con una clara vocación de **certificar la responsabilidad social de la empresa en materia ambiental**, se ha conseguido la norma ISO 14001. Por medio de auditorías internas periódicas, se analiza el comportamiento ambiental y se comunican las mejoras dentro de la empresa. Con ello se pretende también aumentar la conciencia ambiental de los trabajadores.

**SMA ganó en 2012 el premio Bike+Business por su empeño en promover la bicicleta** con el lanzamiento de campañas a favor del uso de la bicicleta para ir a trabajar. La empresa se ha fijado el objetivo de pasar el año 2010 del 9% de trabajadores que iban en bicicleta al 18% en 2020.

Más información:

\_ Programa de Acción para la Gestión de la Movilidad de la Agencia alemana de energía.

<http://www.effizient-mobil.de/>

\_ Proyecto Bike+Business.

<http://bikeandbusiness.de/>

### Parada de autobús en SMA



Fuente: [www.effizient-mobil.de](http://www.effizient-mobil.de)

## 12. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FRIBURGO

[ Alemania ]

### GESTIÓN DEL APARCAMIENTO

El Hospital Universitario de Friburgo cuenta con 8.000 personas en plantilla, lo que lo convierte en uno de los centros de trabajo con más empleados del lander Baden-Wurtemberg, en el sur de Alemania. Además atiende cada año aproximadamente a 280.000 pacientes ambulatorios y 50.000 hospitalizados.

Esto conlleva una **gran demanda de movilidad y la necesidad de un espacio amplio de aparcamiento**, tanto para trabajadores como para pacientes y visitantes. A pesar de haberse establecido límites al aparcamiento gratuito, la mayoría de los empleados se beneficiaron de éste antes de aplicarse las medidas de gestión de la movilidad que restringieron el uso del coche para ir al trabajo. En su momento, además, tampoco había incentivos para cambiar al transporte público y dicho servicio era poco atractivo desde el punto de vista de los usuarios.

Aún localizándose en el centro de la ciudad una encuesta realizada, antes de la implementación de la gestión del aparcamiento, revelaron una distribución modal con el 38% de los desplazamientos en coche, 24% en transporte público, el 31% en bicicleta y a pie un 5%.

Dada la escasez de plazas de estacionamiento, y con el objetivo de promover la conciencia ambiental a la hora de elegir el modo de transporte, se impulsó una estrategia de movilidad cuya principal actuación era la gestión del aparcamiento.

## APOYO A LA ECOMOVILIDAD

En este sentido, actualmente el 30% del total de ingresos por este concepto sirven para financiar un plan de incentivos para los trabajadores que renuncien al uso del coche y al aparcamiento, entre cuyas medidas está la de financiar en un 20% el **abono del transporte público (jobticket) para los empleados**. Para fomentar el uso de la bicicleta y los desplazamientos a pie se concede también a los trabajadores que no utilizan ningún transporte motorizado un **bono de valor en efectivo** (los trabajadores hacen una declaración vinculante). También, se establecieron horarios de trabajo flexibles para poderse coordinar con los horarios de transporte público.

En el marco de la estrategia de gestión del Hospital -impulsada por el comité de empresa con el reconocimiento y apoyo de la dirección-, se han llevado a cabo asimismo otras actuaciones:

- Creación de un grupo de trabajo sobre medio ambiente y tráfico para controlar y evaluar el futuro desarrollo de los avances
- Asesoramiento a los nuevos empleados sobre movilidad al centro de trabajo.
- Creación de un grupo de usuarios del coche compartido.
- Incremento del número de plazas de aparcamiento para los ciclistas, elaboración de materiales informativos y mejora de los itinerarios ciclables.
- Realización de reuniones periódicas con representantes del transporte público para estudiar y promover su mejora.

Para aumentar el atractivo del transporte público, el hospital ha financiado también su propia estación de tren, lo que permite ahorrar unos 20 minutos en comparación con el trayecto que antes realizaban los trabajadores desde la estación central.

Como **resultado de las medidas implantadas** hasta el momento, el número de plazas de aparcamiento se ha reducido

en 300, y 400 trabajadores han dejado de utilizar el coche a favor de otros modos de movilidad.

El hospital de Friburgo participa en el proyecto europeo Push & Pull (incentivar y disuadir) Co-financiado por la Unión Europea y orientado a **ofrecer una combinación de incentivos y castigos para inducir a cambiar las conductas en movilidad.**

**El proyecto tiene como objetivo mejorar la movilidad urbana a través de la gestión del espacio de estacionamiento,** y medidas de gestión de la movilidad introduciendo tarifas para estacionar en la vía pública y la restricción o reducción de oferta de estacionamiento, con lo que se induce a los conductores de automóviles a utilizar un medio de transporte más sostenible. Asimismo, parte de los ingresos generados por la gestión del espacio de estacionamiento se pueden utilizar como incentivos para promover alternativas como el transporte público, ir a pie, en bicicleta y otros modos sostenibles.

Algunos de los principios del proyecto Push & Pull son:

- La gestión del aparcamiento es clave para la gestión de la movilidad urbana.
- El espacio público tiene un alto valor, por lo tanto se debería cobrar por su uso, si es para uso privado.
- La gestión del aparcamiento contribuye a un mejor reparto modal y, en consecuencia, a una mejor calidad de vida.

Más información:

\_ Programa de Acción para la Gestión de la Movilidad de la Agencia alemana de energía.

<http://www.oeffizient-mobil.de/>

\_ Portal europeo de movilidad.

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

\_ Proyecto de aparcamiento Push & Pull.

<http://www.push-pull-parking.eu/>

### Parada de autobús en SMA



Fuente: [www.oeffizient-mobil.de](http://www.oeffizient-mobil.de)

## 13. UNIVERSIDAD DE GRAZ

[ Austria ]

### GESTIÓN DE LAS PLAZAS DE APARCAMIENTO

La Universidad tecnológica de Graz acoge unos 11.300 estudiantes y 2.200 trabajadores (1.350 de personal académico y 850 de personal de servicios y administración), por lo que genera una gran demanda de movilidad. La Universidad está distribuida en tres centros localizados en zona urbana, con jornadas laborales flexibles, si bien el horario se sitúa entre las 8 y las 20 horas. Los fines de semana acuden unos 200 trabajadores a dichos centros.

El proyecto de movilidad impulsado tenía como objetivo **optimizar la movilidad de los trabajadores y estudiantes para reducir las emisiones y mejorar la calidad del aire**. La primera medida, llevada a cabo entre los años 2006 y 2007, fue la de gestionar el aparcamiento, por lo que se introdujo un dispositivo de gestión restrictiva en los criterios de adjudicación de las distintas plazas. Todos los trabajadores con un lugar de residencia situado a menos de 1,5 km en línea recta desde el trabajo, no tenía permiso de aparcamiento, lo que significó una reducción de 500 de los permisos disponibles hasta el momento (de 1.600 a 1.100). También se introdujo el siguiente sistema de tarifas: 20 €/mes sin asignación de espacio de estacionamiento; 15 €/mes para trabajadores con una jornada de 20 a 30 horas a la semana; y 40 €/mes para plazas de aparcamiento cubiertas y asignadas. De este modo, la Universidad de Graz pudo **reducir en más de 200 toneladas anuales sus emisiones de CO<sub>2</sub>**.

## APOYO AL TRANSPORTE PÚBLICO Y LA BICICLETA

Asimismo, la Universidad ha aplicado también **incentivos para aumentar el atractivo de otros modos de movilidad más sostenibles**. Los trabajadores que renuncian a su permiso de estacionamiento pueden obtener una ayuda para la compra de un abono semestral o anual de transporte público, cuya subvención consiste en el 50% por un abono anual en la zona de la ciudad de Graz y alrededores. Esta subvención se financia con los ingresos de la gestión del aparcamiento. Los tres centros son accesibles en tranvía y con varias líneas de autobús urbanas e interurbanas.

Las restricciones en el acceso de vehículos fueron acompañadas por una **promoción de la bicicleta** en forma de mejora de las instalaciones de aparcamiento y el apoyo a su uso en el transporte público. Actualmente, la Universidad cuenta con 700 plazas de aparcamiento cubiertas, la mayoría en módulos de 10 bicicletas, de modo que están distribuidas por todo el recinto, Además ofrece 800 plazas de aparcamiento seguras descubiertas. También se ofrecen servicios gratuitos de mantenimiento y reparación de bicicletas.

Tras aplicar estas medidas, en el año 2010 se llevó a cabo una encuesta telefónica sobre los **comportamientos de movilidad de los trabajadores**, cuyos resultados fueron que sólo el 26% de los trabajadores accedían en coche, mientras que el resto lo hacían en medios más sostenibles.

## ÉXITO DE LAS MEDIDAS DE ACTUACIÓN

El éxito de dichas actuaciones fue la razón para realizar un **paso más ambicioso en la mejora de la gestión de la movilidad**, que incluía la reducción de 360 permisos de estacionamiento y la ampliación del aparcamiento de bicicletas cubierto, con la introducción de la compra de 1.000 bicicletas de préstamos y un servicio de 100 bicis eléctricas. Este proyecto, además de estar destinado a los desplazamientos de casa al trabajo, también tenía como objetivo la movilidad de los trabajadores entre los centros

universitarios y otros centros de investigación y formación de la ciudad de Graz.

De este modo, el **número de plazas de aparcamiento** se redujo de 1.100 a 740, ya que los trabajadores que vivían a menos de 2.5 km en línea recta de su centro de trabajo dejaron de tener derecho a un permiso de aparcamiento. Este conjunto de medidas fueron **premiadas por el Ministerio de Medio Ambiente austriaco**, que se hizo cargo de un tercio de los costes del proyecto.

La universidad de Graz también participa en el proyecto europeo Push & Pull (incentivar y disuadir) sobre gestión del aparcamiento y promoción de los modos sostenibles de movilidad.

Más información:

\_ Portal europeo de movilidad.

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

\_ Proyecto de aparcamiento Push & Pull

*<http://www.push-pull-parking.eu/>*

### Bicicletas de la Universidad de Graz



## 14. I-BUS AMBERES

[ Bélgica ]

### SISTEMA DE TRANSPORTE DE EMPRESA

El I-Bus o Industria-bus es un sistema de transporte de empresa implantado en la zona industrial del puerto de Amberes. Consiste en **una flota de autobuses** que da servicio para desplazarse desde el domicilio al trabajo de forma colectiva a quienes trabajan en las empresas involucradas en el proyecto.

El I-Bus es una **iniciativa de seis empresas situadas en el área industrial del puerto de Amberes** -Bayer, Evonik, Ineos, Lanxess, Monsanto y Solvay-, que cuenta con el apoyo de la Cámara de Comercio de la región. El sistema I-Bus fue establecido en diciembre de 2008 y comenzó a operar como transporte de pasajeros en diciembre de 2009. Cuenta actualmente con 41 rutas, de las que 29 son diurnas de lunes a viernes y 12 funcionan para los turnos intermedios los siete días de la semana. Todos los trabajadores de las empresas que participan pueden utilizar este trayecto colectivo de forma gratuita. Actualmente se está planteando la ampliación del número de empresas participantes.

Anteriormente las empresas ofrecían servicios para cada una de ellas muchas veces superponiendo servicios, con esta iniciativa el objetivo era racionalizar líneas para dar un mejor servicio en beneficio de todas las empresas.

Los **turnos de trabajo** de cada empresa se han ido adaptando para que resulten coincidentes con los horarios de servicio de los buses y, de este modo, facilitar y potenciar su uso. La entrada escalonada al trabajo, algo que normalmente se aconseja en los planes de movilidad de polígonos industriales cuando se utiliza masivamente el vehículo privado, se está haciendo de forma

inversa en este caso, concentrando horarios para garantizar el acceso de los trabajadores al I-Bus.

## CENTRO DE TRANSFERENCIA DE PASAJEROS

El Gobierno flamenco y los interlocutores sociales crearon a finales de 2006 el **Fondo de desplazamientos** para subvencionar los viajes cotidianos en que se utilizaran medios de transporte público y/o colectivo, con el objetivo de mejorar la movilidad en general y promover los modos más sostenibles. El proyecto I-Bus consiguió acceder a estos fondos tras presentarse y desde entonces ha contado con ayudas públicas. Los fondos se han invertido en el desarrollo general del proyecto y también para el diseño de la red y la construcción del *hub* (estación de intercambio).

Las rutas fueron creadas a partir de las que cada empresa participante ya disponía, con el fin de combinar y optimizar el transporte en función de los lugares de residencia de los trabajadores. Para el diseño e implementación de la red se requirió de los servicios de una consultora especializada que ideó construir un **centro de transferencia de pasajeros** (*hub*) con una superficie total de 10.600 m<sup>2</sup> y 31 dársenas de estacionamiento. Se realizan 130 viajes al día (de lunes a viernes) que circulan a través de dicho *hub*, y el tiempo que transcurre entre la llegada del primer bus y la salida del último en las entradas al trabajo no supera los 10 minutos, tiempo que en las salidas es de unos 5-6.

El *hub* se encuentra situado en uno de los accesos a la zona portuaria. Actúa como punto de transferencia eficiente para pasajeros en tránsito, de manera que cualquier trabajador que lo utiliza puede cambiar de bus en el *hub* o puede seguir en el mismo bus hasta su empresa en función del itinerario que siga. Cada una de las plataformas está numerada con el número de bus, el turno de día y la ruta a realizar, y cada posición tiene una conexión específica para cada una de las empresas. Tanto los 4.000 trabajadores de estas seis empresas, como los trabajadores externos y estudiantes en prácticas, pueden utilizar el servicio. La

media de usuarios diarios entre enero de 2010 y febrero de 2011 fue de más de 2.500.

## OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE COLECTIVO

Los servicios de transporte están adjudicados a dos empresas que han adquirido 26 nuevos vehículos para este proyecto, los cuales **cumplen con las normas de emisión Euro VI para autobuses**. Los 55 autobuses restantes han sido equipados específicamente para I-Bus para hacer el seguimiento de las rutas y usuarios y elaborar periódicamente informes de ocupación y capacidad.

El transporte colectivo hace que se eviten 35.000 desplazamientos individuales al mes, con lo que resulta un ahorro de aproximadamente 1.750 toneladas de CO<sub>2</sub> al año.

Con el I-bus **se ha conseguido optimizar el servicio de transporte colectivo** que hasta ahora se ofrecía. El número de vehículos destinados a los trabajadores de día como a los del turno de noche se ha reducido en seis cada uno. El proyecto cuenta con un **comité de seguimiento** en el que cada empresa tiene un representante sindical y otro de los empresarios. Todos los cambios en los horarios o rutas de los autobuses son discutidos y aprobados por éste.

El I-Bus cuenta con una página web desde la cual se pueden consultar las rutas y horarios según el lugar de residencia, aparece la persona de referencia de cada empresa con sus datos de contacto y contiene el reglamento de uso. También se edita periódicamente un boletín de noticias y novedades, al cual se pueden suscribir los usuarios. También se realiza una campaña permanente de promoción del servicio mediante distintos soportes publicitarios.

Más información:

\_ Portal web del I-Bus.

<http://www.i-bus.be/>

\_ Informe del proyecto europeo e-cosmos y Jornada de presentación de resultados del proyecto e-cosmos, 2011:

<http://movilidad.istas.net>



Fuente: [www.i-bus.be](http://www.i-bus.be)

### Estación de intercambio del I-Bus



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=GUu1-LjMq9o>

## 15. SUPERMERCADOS COLRUYT

[ Bélgica ]

### AL TRABAJO EN BICICLETA

Colruyt es un grupo empresarial que posee una cadena de supermercados con 18.000 empleados repartidos en 300 centros. En 2007 impulsó el proyecto Bike to work para **fomentar el uso de la bicicleta entre sus trabajadores/as y reducir el uso del vehículo privado**. La iniciativa estaba cofinanciada por la Región de Flandes a través del programa Pendelfonds, que proporciona financiación para actuaciones que mejoren la ecomovilidad al trabajo.

Los participantes en el proyecto se comprometieron a ir al trabajo en bicicleta al menos cuatro días laborables a la semana, y a cambio Colruyt les ofrecía **de forma gratuita la bicicleta y un equipamiento de ciclista** consistente en un equipo para la lluvia, un casco, un chaleco y un kit de reparación, además de una subvención por km recorrido en bicicleta. Los empleados que vienen a trabajar utilizando sus propias bicicletas también pueden obtener este reembolso.

Desde de 1997, el **régimen fiscal belga** establece que si las empresas subvencionan el uso de la bicicleta de sus empleados para ir a al trabajo, el tratamiento es muy ventajoso. El importe subvencionado desde 2009 es de 0,21 €/km, las empresas pueden deducir las inversiones en equipamiento (aparcamiento cubierto para bicis, taquillas, etc.) hasta un 120% y el suministro de bicicletas para los desplazamientos domicilio-trabajo está libre de impuestos. Para las personas que tienen su puesto de trabajo en la central de la empresa -en Halle- y que usan el tren o el autobús para llegar a la ciudad cuatro días de cinco, pueden

recorrer la ruta entre la estación y su puesto con bicicletas de un servicio de préstamo que gestiona la empresa.

## NUEVO PROYECTO DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

En total, actualmente se han apuntado al proyecto más de 3.000 trabajadores/as que utilizan una bicicleta de empresa para ir a trabajar y 270 empleados utilizan una bicicleta de empresa desde la estación del tren hasta el centro de trabajo en Halle.

Estas actuaciones han contribuido a reducir más de 9 millones de Kilómetros en vehículo privado y disminuir en casi 1.400 toneladas las emisiones de CO<sub>2</sub>.

Por otro lado, también se fomentó el **uso del coche compartido** para acudir al trabajo, con una respuesta alentadora: más de 700 trabajadores/as comparten vehículo particular de manera cotidiana.

Para fomentar el uso del transporte público entre su plantilla, la empresa financia el 80% del tren, autobús, tranvía y metro y el gobierno financia el 20% restante.

Desde finales de 2011, Colruyt ofrece también **bicicletas eléctricas** a todos sus empleados. Con este nuevo proyecto de movilidad, el grupo pone a disposición de éstos una alternativa sostenible a los que viven a una distancia superior a los 7 km de su lugar de trabajo. En sólo 3 meses, 116 trabajadores solicitaron la bicicleta eléctrica, 92 de los cuales era la primera vez que iban a trabajar en bicicleta.

Desde 2013, los que viajan en transporte público también puede hacer uso de una bicicleta plegable para ir en bicicleta a la estación: 60 empleados solicitaron una bicicleta plegable ese año.

Más información:

\_ <http://www.colruyt.be/>

## Bicicleta del grupo Colruyt



## 16. UNIVERSIDAD DE LOVAINA

[ Bélgica ]

### MOVILIDAD SOSTENIBLE EN BICICLETA

La Universidad de Lovaina lleva a cabo desde el año 2001 distintas iniciativas para fomentar la movilidad sostenible entre los trabajadores y estudiantes, las cuales se enmarcan en un proyecto que ofrece la posibilidad de utilizar la bicicleta en los desplazamientos cotidianos y combinarla con el uso del transporte colectivo. El 50% del personal vive a una distancia de la Universidad inferior a los 7 km.

Los estudiantes disponen de un sistema de alquiler de bicicletas públicas y también pueden hacer uso gratuito de la red de autobuses municipales gracias a un convenio con el Ayuntamiento de la ciudad, suscrito en el año 2001 con la Universidad y otras instituciones docentes (KHL, Groep T y el Lemmensinstitut), mediante el cual el 50% del coste es sufragado por la ciudad de Lovaina y 50% restante por la escuela o la universidad.

**El personal docente y de servicios puede utilizar los trenes regionales de forma gratuita en sus desplazamientos domicilio-trabajo**, una medida implantada en 2005 para todos los funcionarios y personal laboral al servicio de la Administración regional flamenca. El acuerdo señala que el 80% del coste provenga de la Administración regional y el 20% restante del Gobierno federal. Las únicas condiciones son que el período de validez sea por un mínimo de un año y que no se utilice el aparcamiento gratuito para coches en ningún caso.

## SISTEMA DE BICICLETAS URBANAS

Los trabajadores de la universidad disponen de **un sistema de transporte individualizado de bicicletas urbanas de la propia universidad, el 2WD bicycle**, útil para los desplazamientos durante la jornada laboral y el transporte privado fuera de las horas de trabajo. El mantenimiento y reparación de las bicicletas está incluido. El compromiso del trabajador consiste en que tiene que utilizar la bicicleta para desplazarse del domicilio al trabajo y para desplazamientos que impliquen distancias cortas durante la jornada laboral. Las bicicletas también pueden ser utilizadas por los trabajadores para otros desplazamientos particulares que no sean para ir al trabajo.

Uno de los beneficios de este sistema reside en la economía de escala con relación a la adquisición de muchas bicicletas, dado que el precio por unidad es bajo, igual que el importe del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para gestionar el servicio.

Otros beneficios del sistema son el tipo de empleo social que genera, la invitación a que haya más bicicletas circulando por la ciudad y la excelente imagen que proyecta la universidad en el entorno urbano. **Alrededor de un 30% de los trabajadores de la Universidad de Lovaina ya utilizan el 2WD bicycle.**

Más información:

- \_ Transporte a la universidad de Lovaina.  
<http://www.kuleuven.be/transportation>
- \_ Informe del proyecto europeo e-cosmos.  
<http://movilidad.istas.net>

## Bicicleta 2WD de la Universidad de Lovaina



## 17. ZONAS DE ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL GRAN LIÓN

[ Francia ]

### ABONO DE TRANSPORTE PÚBLICO

Desde 2006 las áreas de actividad económica y los polígonos industriales del Grand Lyon han impulsado **diagnósticos de la movilidad de los trabajadores y planes de movilidad interempresas** (PDIE). Estas actuaciones han sido cofinanciadas por la Región Roine-Alpes y la ADEME (Agencia de medio ambiente y gestión de la energía de Francia). También ha colaborado la Sytral, autoridad del transporte público de la aglomeración urbana de Lyon.

El conjunto de centros productivos e industriales del Gran Lyon que participan en este proyecto cuentan con unas 22.000 personas en plantilla. Los planes se financian en un 80% por las instituciones públicas y las empresas que participan en el proyecto; por un lado, cubren el 20% del diagnóstico, y por el otro, los gastos de determinadas actuaciones (instalación de estacionamiento para bicicletas, mejora del transporte colectivo, espacios reservados para el coche compartido, etc.).

En uno de los polígonos -el del Valle de la Química- que ocupa a 8.700 personas, el diagnóstico se realizó en 2008. A través de la encuesta se constató que el coche privado representaba casi el 90% de los desplazamientos. El objetivo que se puso en 2013 era reducirlo al 60%. La cuota del transporte público apenas alcanzaba un 4%. Alrededor del polígono hay estaciones de ferrocarril, pero el problema es la falta conexión entre éstas y los centros de trabajo. Las zonas residenciales están bien servidas por el transporte urbano a diferencia de las zonas de actividad.

Para solventar esta conexión del “último kilómetro” se está promoviendo el uso de la bicicleta.

## PLANES DE DESPLAZAMIENTO EN EMPRESAS

Cada **plan de movilidad responde a una misma metodología** que se desarrolla en cuatro etapas: prediagnóstico, diagnóstico, implementación del plan de acción y seguimiento y evaluación de las medidas impulsadas. Algunas de estas actuaciones han sido las siguientes:

- Formación del personal, clientes y proveedores. Punto de información de movilidad en cada empresa y *kit* de acogida para los nuevos empleados.
- Subvención de los abonos de transporte público para los empleados de hasta un 50%. En algunas zonas se añade un descuento de Sytral de 4 € al importe de dichos abonos.
- Mejora de los servicios de transporte público en las zonas diagnosticadas y de la comunicación con los trabajadores y empresas.
- Organización de eventos para alentar a los trabajadores a ir a trabajar un día en bicicleta.
- Fomento del coche compartido (*covoiturage*) mediante una oferta única con el fin de evitar la multiplicidad y dispersión de sitios web y fondos y para conseguir un enfoque integral metropolitano y con portales de internet para cada zona de actividad. Tras los primeros siete meses de funcionamiento de la página web ya había 2.000 usuarios registrados.
- Otras medidas para fomentar el coche compartido: se ha establecido un centro de atención telefónica para los trabajadores que no tienen Internet y consultas en general; una garantía para el retorno seguro en taxi si es necesario; materiales de comunicación personalizados para cada área (carteles, folletos, guías prácticas, pegatinas, etc.); puntos de información y reunión en cada empresa y otros espacios comunes de la zona como los restaurantes del polígono.

Igualmente, gracias a un acuerdo con la autoridad del transporte, en 2005 se introdujo un abono para los trabajadores, el **City Pass PDE** -para todos los trayectos en metro, autobús y tranvías-, con una reducción del 50% sobre la tarifa habitual. Este abono se complementa con el abono Vélo'V, lo que permite utilizar una bicicleta de préstamo de manera gratuita durante una hora.

En 2011, a partir del diagnóstico del PDIE. Se crearon seis líneas exprés para dar servicio a los polígonos. Una oferta adaptada a las necesidades de los trabajadores de las principales áreas industriales el área de Lyon. Conectado las redes de metro, tranvía y tren y con horarios adaptados al funcionamiento de las zonas industriales.

Para **dar continuidad a los proyectos** ha sido necesaria una inversión en recursos humanos, ya que de lo contrario pueden fracasar los planes de acción existentes. Una solución ha sido, por ejemplo, la contratación de un gestor de movilidad común para tres de las áreas de actividad económica (Valle de la Química, Lyon Sudeste y Parque Tecnológico de St. Priest), cuya tarea fundamental es el seguimiento de la ejecución de las acciones previstas en los planes de movilidad. Es el apoyo técnico y un vínculo indispensable entre las empresas con Sytral, Grand Lyon y otros socios privados y públicos (ADEME Región Rhône-Alpes). También es el garante de la información y la comunicación. Su presencia es una condición esencial para el éxito del plan. Tiene un papel muy importante en términos de comunicación y promoción de las acciones (organización de eventos, pruebas piloto, reuniones...) y en hacer el seguimiento del progreso del PDIE y evaluar su impacto.

Más información:

\_ Guía de los planes de movilidad inter-empresas, ADEME

<http://www.ademe.fr>

\_ Servicios de movilidad del programa del Gran León tiempo y espacio.

<http://www.espacedestemps.grandlyon.com/>

\_ Compartir coche en el Gran León.

<http://www.covoiturage-grandlyon.com/>

### Promoción del coche compartido



Fuente: [www.covoiturage-grandlyon.com](http://www.covoiturage-grandlyon.com)

## 18. ZONA INDUSTRIAL DE ROUSSET

[ Francia ]

### PLAN DE DESPLAZAMIENTO INTER-EMPRESAS

La zona industrial de Rousset se sitúa cerca d'Aix de Provence y cuenta con 153 empresas y más de 6.000 trabajadores. Desde hace años, **la asociación empresarial lleva a cabo actuaciones relacionadas con la movilidad** y cuenta con el apoyo del Departamento de las Bouches du Rhône, al que pertenece esta zona que tiene un reglamento específico dentro del Plan de protección atmosférica, que obliga a los establecimientos de más de 250 trabajadores a realizar un Plan de movilidad de empresa.

Dicha asociación de empresarios, conjuntamente con la Cámara de comercio e industria de Marsella y la Provenza (CCIMP), estudiaron la posibilidad de realizar un **plan de movilidad inter-empresas**, aprovechando la oportunidad que representaba que en la zona industrial de Rousset había dos empresas (ST Microelectronics y Atmel) obligadas a elaborar planes de movilidad, las cuales podían actuar como motor para facilitar la colaboración con el resto de empresas. Se confió a la Cámara de Comercio e Industria, apoyada por la ADEME (Agencia de medio ambiente y gestión de la energía de Francia), la **realización de un pre-diagnóstico** a partir de una muestra de empresas para evaluar la conveniencia de elaborar un Plan de movilidad inter-empresas.

Este planteamiento colectivo nacía del hecho de que todas las empresas, independientemente de su tamaño o sector, compartían en su mayoría las mismas limitaciones de accesibilidad y desplazamientos para sus empleados. Sin embargo, no todas tenían los mismos recursos humanos y

financieros para atender dichas necesidades, por lo que compartir soluciones les permitía mejorar su situación. El acuerdo con la CCIMP preveía un **plan de acción** que incluía distintas medidas como reuniones informativas con empresas individuales y colectivos empresariales; acciones de comunicación; y acciones de acompañamiento, llevadas a cabo por las empresas sujetas a la obligación de realizar el PDE según la legislación de protección de la atmosfera.

## DIAGNOSIS DE LA MOVILIDAD Y PLAN DE ACCIÓN

En el año 2007 se realizó una **diagnosis de la movilidad** basada en una encuesta a 4.700 trabajadores de once grandes empresas. Se concluyó que el 97% de los trabajadores se desplazaban en coche, mientras que el coche compartido era el segundo modo por delante del transporte público. A raíz de dicho estudio se creó un comité de dirección formado por la agrupación de empresarios locales, algunas empresas voluntarias y la Autoridad Organizada del Transporte (AOT).

Posteriormente, en 2008 se firmó una **carta de compromiso entre la asociación y 17 empresas** para fomentar los modos alternativos al coche, así como para impulsar un plan de acción anual. La coordinación del proyecto la lleva a cabo la asociación empresarial GIHVA que es la responsable de coordinar la red y comunicar las acciones, para ello se contrato a un Gestor de movilidad del PDIE. Otra de las tareas es sensibilizar a las empresas que no participan en el proceso para que se adhieran.

La **ayuda financiera para la ejecución del PDIE** tuvo una subvención del programa FREE (Fondo Regional para la Excelencia Ambiental), creado por ADEME, conjuntamente con el gobierno de la región Provence-Alpes y Côte d'Azur. Este programa ofrece ayudas para estudios de movilidad y medidas ejemplares: el 60% del coste total de los estudios; del 40 al 80% para la información y sensibilización; el 80% para las acciones de comunicación; del 30 al 40% para los costes de los equipamientos y el 40% para gastos

de personal relacionados con el primer año de funcionamiento del PDIE. Asimismo, la AOT ofrece **descuentos en lo abonos anuales de transporte público** para grupos, y también existen exenciones de las cotizaciones sociales si el empresario participa en la financiación de dichos abonos.

En el marco de la **semana de la movilidad sostenible europea**, la organización empresarial organiza una jornada de sensibilización y concienciación para que los trabajadores descubran los modos alternativos al coche en un espacio habilitado de la zona industrial de Rousset, con diversas actividades y premios.

El diálogo permanente con la AOT ha permitido **una mejora sensible del servicio de transporte público**: aumento de las frecuencias, establecimiento de un servicio los fines de semana, modificación de itinerarios, creación de nuevas paradas y creación de una línea de conexión con el departamento vecino de Var.

Más información:

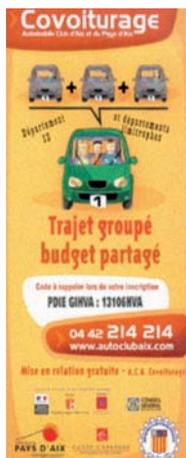
- \_ Agrupación de empresas de la Haute Vallée de l'Arc (GIHVA).  
*<http://www.gihva.com/>*
- \_ Guía de los planes de desplazamiento interempresas, ADEME.  
*<http://www.ademe.fr/>*

## Aspectos y porcentaje que cubren las ayudas públicas para la ejecución del Plan de Movilidad Inter-Empresas del GIHVA



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de [www.ghiva.com](http://www.ghiva.com)

## Comunicación del coche compartido



### [ Utrecht - Holanda ]

#### **SATURACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO**

ASR es una empresa de seguros con 4.000 trabajadores en su sede central localizada en un Parque de negocios de Utrecht. El East Business Parc y la cercana Universidad de Utrecht tienen una presencia diaria de aproximadamente 30.000 trabajadores y 20.000 estudiantes.

La zona cuenta con accesos directos a dos autopistas, existe una parada de autobús con servicios locales y regionales. Frente al edificio de oficinas de ASR hay una parada de autobús y la estación central de tren de Utrecht se encuentra a casi cuatro kilómetros. La **red viaria y los servicios de transporte público están saturados** y en los próximos años no se prevén proyectos para ampliar las infraestructuras de transporte.

A esto se suma el hecho de que las facilidades para aparcar en las oficinas de ASR son cada vez más limitadas. La congestión conlleva también publicidad negativa de la zona como localización de nuevas empresas, al reducirse su atractivo como área de negocios y dificulta retener y atraer a trabajadores cualificados.

#### **PACTO DE MOVILIDAD SOSTENIBLE**

ASR buscó la cooperación del gobierno central, el regional y la autoridad local, así como de las organizaciones empresariales. El resultado fue un **pacto para promover la movilidad sostenible y la bicicleta** que se firmó en un acto público. Los primeros resultados de dicho pacto fueron la instalación en el parque empresarial de estaciones de bicicletas eléctricas de préstamo

para ser utilizadas en los desplazamientos internos.

La empresa acordó también con el gobierno holandés **reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>** un 30% entre 2005 y 2020, dando cumplimiento a la ley de gestión ambiental que obliga a las empresas a reducir las emisiones derivadas de los desplazamientos domicilio-trabajo. En el año 2009, las emisiones causadas por el transporte (principalmente automóviles) representaban un 70% de las emisiones totales.

Las **medidas implantadas** fueron las siguientes:

- Permitir que los trabajadores escogieran los horarios y el lugar de trabajo (teletrabajo) para evitar las horas punta.
- Adherirse al proyecto del gobierno “Como evitar las horas punta”. ASR ganó el premio en esta iniciativa nacional para estimular a los trabajadores a evitar el tráfico de las horas punta.
- Promover el coche compartido. Los empleados que comparten coche reciben ayudas y estacionamiento reservado próximo a la entrada principal de las oficinas.
- Crear un punto permanente de información y asesoramiento a los trabajadores en cuestiones de movilidad dentro de las oficinas.
- Organizar, dos veces al año, una feria de movilidad en las oficinas para promover formas alternativas de movilidad sostenible.
- Introducir descuentos en los abonos del transporte público para los trabajadores.
- Realizar un seguimiento continuo de las pautas de movilidad de los trabajadores, con el objetivo de concienciarlos sobre las ventajas de la movilidad sostenible y encontrar soluciones a medida.

Dado que **una de las prioridades es promover el uso de la bicicleta**, se han impulsado distintas medidas en esta dirección:

- Aparcamiento para bicicletas con puntos de recarga para las bicis eléctrica.
- Instalación de duchas, vestuarios y taquillas para los ciclistas.
- Adhesión a la Campaña institucional para ir 2 días de cada 5 en bici al trabajo.
- Descuentos para los trabajadores para la compra de bicicletas. Para los trabajadores que viven más lejos o no están en buena forma pueden, antes de comprar una bici eléctrica, probarlas gratuitamente durante 4 semanas.
- En colaboración con la administración, se ofrece un descuento fiscal de un 20% por la compra de bicicletas.
- Servicio de mantenimiento gratuito 4 veces al año de las bicis de los trabajadores.

Por su parte, el Ayuntamiento de Utrecht colaboró mejorando la cantidad y calidad de los carriles bici del entorno. Una de las actuaciones fue mejorar la iluminación de los itinerarios para bicicletas.

Desde finales de 2009 los trabajadores que residen a menos de 10 km de la empresa no tienen permiso para aparcar en la empresa. Actualmente, un 60% de éstos se desplazan en bicicleta y el resto en transporte público, coche compartido, etc. Se calcula que alrededor de 250 coches menos acuden cada día a las oficinas.

Más información:

- \_ Jornada sobre los desplazamientos al trabajo en bicicleta en Holanda, 2012.
- \_ Fiona van't Hullenaar: Mobility at ASR Insurance.  
*<http://movilidad.istas.net>*



## 20. COMPLEJO HOSPITALARIO DE DUBLÍN

[ Dublín - Irlanda ]

### HACER FRENTE AL AUMENTO DEL TRÁFICO

El Mater Misericordiae University Hospital (MMUH) y el Children's University Hospital (CUH) son dos centros públicos ubicados en parcelas contiguas en las inmediaciones del centro de la ciudad Dublín, en una zona de regeneración urbana. El hospital MMUH emplea a 3.000 personas, ofrece 570 camas y recibe 830 visitantes al día de promedio. El hospital Infantil CUH cuenta con unos 1.000 empleados y 150 camas. Este complejo hospitalario estaba en plena fase de ampliación y se preveía la construcción de un nuevo centro. Los problemas relacionados con los **desplazamientos de los trabajadores/as y visitantes a estos hospitales** eran las habituales: un elevado uso del coche debido a los diversos turnos de trabajo y unos aparcamientos interiores saturados.

Toda la ciudad sufre a diario la **congestión en las horas punta**, por lo que para hacer frente al crecimiento del tráfico, la Dublin Transporte Office DTO -organismo competente en la carretera, el ferrocarril, autobuses, bicicletas y desplazamientos a pie-, tiene una política que promueve el uso de los modos activos (andar y pedalear) y el transporte público. En este sentido, las autoridades locales de Dublín se han puesto de acuerdo sobre la **política de promoción la bicicleta**, la cual se aplica a las personas que viajan al trabajo o lugar de estudio con el objetivo de reducir en un 30% la proporción de viajes cortos (menos de 6 km de distancia) que se realizan en coche.

## PLAN DE MOVILIDAD CONJUNTO

La ciudad de Dublín, además, realiza cada seis años un Plan de desarrollo de la ciudad, que incluye también **actuaciones para promover la movilidad sostenible** y cuyos objetivos son integrar la ordenación del territorio y los transportes, promover el cambio modal, la mejora de la calidad de la red de autobuses e intercambiadores de ferrocarriles, fomentar la bicicleta y el caminar, e impulsar planes de gestión de la movilidad.

Como parte de su política de planificación del transporte, el Ayuntamiento de Dublín requirió en 2005 a los dos hospitales -Mater Misericordiae University Hospital (MMUH) y el Children's University Hospital (CUH)- llevar a cabo un **plan de movilidad conjunto**. Tras las etapas iniciales del diagnóstico, apareció la necesidad de establecer una agencia local de movilidad dedicada al complejo hospitalario, la *Travelways Center*. La gestión de la *Travelways Centre* fue confiada a VIPRE (consultora de movilidad) bajo la autoridad de tres instituciones: los dos hospitales y la compañía de desarrollo creada para la reestructuración de dichos centros The Mater Campus Hospital Development (MCHD). La Dirección de *Travelways Center* corre a cargo de VIPRE, que rinde cuentas de la actividad de la agencia de movilidad a un comité de socios formado por personal administrativo y técnicos de los dos hospitales, así como del MCHD.

El plan de movilidad está en línea con la política de desarrollo de la ciudad y la estrategia de la DTO, "Una Plataforma para el cambio 2000-2016", que fomenta el uso de los modos más sostenibles mientras se desarrolla la red de transporte público. Por este motivo, existen fuertes **restricciones a la construcción de nuevas plazas de aparcamiento** en el interior de la ciudad.

La ubicación prevista para el nuevo hospital es el lugar donde se encuentra situado el aparcamiento para uso del personal, pacientes y visitantes, que cuenta con 600 plazas de estacionamiento. Este aparcamiento se cerró en 2007, dejando

sólo 250 plazas utilizables, si bien existió un aparcamiento, con un espacio limitado, disponible durante la remodelación de la zona que daba prioridad al personal de guardia y al coche compartido. Debido a la eliminación de plazas de aparcamiento y la construcción del nuevo hospital, los problemas de congestión en el área fueron en aumento.

## ESTRATEGIA DE INFORMACIÓN

Las dificultades de acceso de los pacientes y visitantes han requerido, por este motivo, de la aplicación de una estrategia de información pública. Cada hospital cuenta con un punto de información reforzado por una web. La web proporciona **información sobre todos los modos de transporte para desplazarse al complejo hospitalario**, tanto para los empleados y pacientes como para los visitantes.

*Travelways Center* ofrece también la oportunidad de compartir vehículos (privados o taxis), coordina los grupos de viajeros que se desplazan a pie o sobre dos ruedas, busca sitios para aparcamientos disuasorios y ejerce de representante de los empleados en temas de movilidad ante el Ayuntamiento y los operadores de transporte. Asimismo, proporciona un mapa de la zona del hospital con diferentes accesos y el tiempo de viaje en función del modo de transporte, además de folletos informativos sobre el acceso en bicicleta y a pie, los cuales incorporan varios ejemplos de destinos posibles itinerarios desde el hospital, la distancia en kilómetros, el tiempo estimado de viaje y el número de calorías quemadas.

Ante el problema percibido por el personal cuyo trayecto a pie cubre áreas consideradas como inseguras cercanas al hospital -especialmente por la noche- se propuso la idea de formar **grupos de peatones que hicieran juntos el desplazamiento al trabajo** (*el Walkshare*). Para ello, *Travelways* ofreció una plataforma virtual que permitía poner en contacto a potenciales usuarios para compartir el trayecto andando. Esta propuesta

consiguió reducir el sentimiento de vulnerabilidad y con ello que desapareciera la sensación de inseguridad.

En cuanto al transporte público, Travelways ha introducido la medida *Ticket Tax saver*, que permite a los trabajadores comprar su **abono de transporte mensual o anual** del Gran Dublín a través de la empresa, que le resta el importe directamente de su sueldo para evitar abonar el impuesto PRSI (pago relativo al Seguro Social). Este dispositivo permite a los empleados ahorrar cerca de un 50% de su abono anual.

Travelways, igualmente, ha desarrollado una serie de planos para informar al personal de la oferta de transporte público de las paradas y líneas de autobuses públicos cercanas a los dos hospitales.

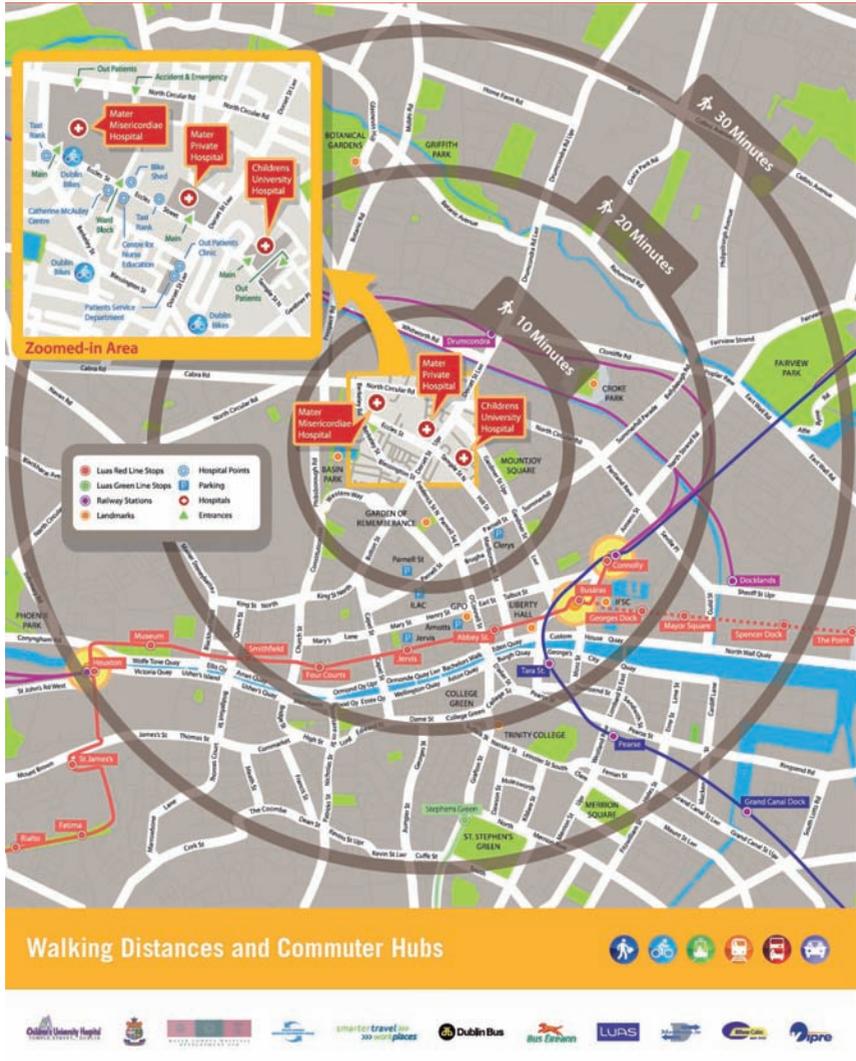
La **puesta en marcha del plan de movilidad** ha permitido lograr una reducción del 16% de los coches que accedían al complejo hospitalario, reduciendo los atascos y los gastos generales de estacionamiento. Esta reducción cumple con los requisitos del Ayuntamiento de Dublín y crea una imagen positiva de responsabilidad social.

Una encuesta realizada en 2011 mostró también una reducción del 44% en el número de personas que va en coche al trabajo, lo que ha coincidido con un gran aumento de usuarios de la bicicleta. En 2013 se ha inaugurado un aparcamiento subterráneo que contiene 156 plazas de estacionamiento para bicicletas.

Más información:

- \_ Guía de los planes de desplazamiento interempresas, ADEME.  
<http://www.ademe.fr/>
- \_ Portal travelways del Mater Misericordiae University Hospital.  
<http://www.mater.ie/>
- \_ Portal travelways del Children's University Hospital.  
<http://www.cuh.ie/>

## Plano del tiempo de desplazamiento a pie



MOVILIDAD SOSTENIBLE AL TRABAJO. 23 experiencias y buenas prácticas

Fuente: [www.smartertravelworkplaces.ie](http://www.smartertravelworkplaces.ie)

## 21. BANCO VP

### [ Vaduz - Liechtenstein ]

#### PROYECTO DE MOVILIDAD AUTOFINANCIADO

El VP Bank cuenta con dos sedes situadas en la ciudad de Vaduz, con un total de 570 trabajadores. Sus empleados proceden tanto de Liechtenstein como de municipios de Suiza y Austria situados cerca de la frontera. Si bien un gran número de desplazamientos se realizan en autobús, un número también elevado de trabajadores acceden en automóvil privado. Sin embargo, el total de plazas de aparcamiento disponibles es inferior a la demanda, lo que genera insatisfacción entre los trabajadores.

Por este motivo, en 2009 el banco impulsó un **plan de gestión de la movilidad** con el objetivo de cambiar progresivamente los hábitos de los trabajadores y aumentar el número de empleados que cambiaban el coche por modos de desplazamiento al trabajo más sostenibles. En este sentido, **se combinaron las prohibiciones y los incentivos** para promover dicho cambio de comportamiento. Los trabajadores que usan el estacionamiento de la empresa pagan por aparcar, ingresos que sirven para financiar la compra de abonos de transporte destinados a los que no utilizan su vehículo privado.

El **precio por aparcar en las instalaciones del banco** se determina según el tiempo de viaje de casa al trabajo en transporte público (de puerta a puerta, viajes parciales a pie incluidos), si son más o menos de 25 minutos. Resulta mucho más caro aparcar si el trabajador tiene servicios de transporte público que le acercan el trabajo en menos de 25 minutos, y a la inversa, resulta más económico si el tiempo dedicado es mayor.

Por otro lado, se premia también a los trabajadores que renuncian al uso de las plazas de aparcamiento. Cuanto menos días al año se utiliza el aparcamiento mayor es la ayuda por la adquisición de abonos de transporte, basado en los ingresos obtenidos por el aparcamiento. De este modo, **el proyecto se autofinancia y la empresa no tiene que invertir en el mismo**. La introducción de estas tarifas por aparcar también ha aumentado el uso del coche compartido.

Como resultado de este proyecto, y tras la puesta en marcha de esta **política restrictiva del uso del coche**, el 25% de las plazas de aparcamiento, en promedio, están habitualmente libres.

Más información:

\_ 6ª Jornada AMTU. Roberto De Tommasi, Mobility Management on planning generating sectors.

<http://www.amtu.cat/>

## Transporte público de Vaduz



Fuente: Wikimedia Commons

## 22. ÁREA DE ACTIVIDAD DE NORTH ROAD MILTON

[ Cambridge - Reino Unido ]

### CONTEXTO FAVORABLE A LA ACTUACIÓN

Cambridgeshire es un condado inglés cuyo crecimiento demográfico y urbanístico es de los más rápidos del Reino Unido. Esta dinámica, positiva desde el punto de vista socioeconómico, no deja de suponer distintos problemas territoriales y ambientales, algunos de los cuales están relacionados con la incapacidad de la red viaria para asumir el aumento de la presencia de vehículos a motor. En el área de actividad económica de North Road Milton -situada en un nodo de carreteras y autopistas muy saturado- se localizan multitud de usos y funciones sociales que a su vez son generadoras de movilidad al trabajo -empresas, universidades- donde además se estima que el número de puestos de trabajo es creciente.

Para abordar estos problemas de movilidad, el Cambridge County Council ha impulsado diversas medidas en el marco de la **Red de planes locales de desplazamientos** (Local Travel Plan Networks - LTPN). El perímetro del LTPN incluye el Cambridge Science Park (90 empresas, 5.000 trabajadores), el Cambridge Business Park (800 trabajadores), el Colegio Regional (700 trabajadores y 4.500 estudiantes), y el St John's Innovation Centre (4.900 trabajadores). En total, cerca de 11.600 empleados y 4.500 estudiantes.

La concienciación británica con respecto a la movilidad es, en este sentido, un **aspecto favorable para la elaboración e implementación de planes**. El Informe Stern sobre la economía

del cambio climático<sup>1</sup>, y las recomendaciones de la aplicación de una estrategia para la gestión de la movilidad a través del programa “Cómo tomar decisiones más inteligentes” (*Making smarter choices*), son referencias ilustrativas de esta voluntad.

En esta línea de actuación, se elaboró un **plan de acción para el período 2006-07** que incluía diversas medidas continuas para sensibilizar a los trabajadores del área. Posteriormente, se constituyó un **grupo de trabajo entre las comunidades locales y las empresas** para promover alternativas al uso del automóvil en solitario. El grupo se encarga, entre otras cosas, de negociar con las entidades responsables del transporte sobre diversos temas tales como la ubicación o la rehabilitación de las paradas de autobús y organiza desayunos-reuniones para presentar el plan.

## ENCUESTAS Y RECOGIDA DE DATOS

La ciudad de Cambridge y el Consejo del condado de South Cambridgeshire apoyan desde sus inicios la acción de la Asociación Travel for Work (TfW). Sus objetivos son los siguientes:

- Reducir el presupuesto que los hogares dedican a los viajes.
- Mejorar la calidad de vida de los empleados mediante la reducción de los efectos negativos consecuencia de los problemas de tráfico.
- Reducir la carga financiera de la congestión en el condado.
- Minimizar los impactos ambientales del tráfico.
- Tener un proyecto ejemplar.

---

<sup>1</sup> Es un informe sobre el impacto del cambio climático y el calentamiento global sobre la economía mundial. Redactado por el economista Sir Nicholas Stern por encargo del gobierno del Reino Unido fue publicado el 30 de octubre de 2006.

Sus principales conclusiones afirman que se necesita una inversión equivalente al 1% del PIB mundial para mitigar los efectos del cambio climático y que de no hacerse dicha inversión el mundo se expondría a una recesión que podría alcanzar el 20% del PIB global.

Travel for work **emplea a tres profesionales de la movilidad a tiempo completo** a cuenta de un comité financiero integrado por diez organizaciones (cuatro autoridades locales involucradas en el área, el nivel nacional descentralizado, la universidad de Cambridge, el hospital de Cambridge, la asociación local de promoción de la bicicleta y la Cámara de Comercio). Su actuación beneficia a 62 empresas en el condado (52.000 trabajadores).

En el trabajo realizado hasta el momento, una de las medidas principales para la implementación de planes de movilidad, es la **recogida periódica de datos**, lo que permite tanto garantizar la sostenibilidad de los esfuerzos como mejorar el plan de acción, adecuándolo al diagnóstico de cada momento. En este sentido, Travel for work promueve también una **campana de encuestas entre los trabajadores**.

La participación activa de los trabajadores en la última encuesta demuestra el interés; mientras que en 2005, sólo el 3% respondió los cuestionarios, la tasa de retorno en 2012 fue del 13%. Los resultados están siendo muy positivos en 2002 el 41% se desplazaban en **coche en solitario**, en 2012 el **35%**.

Por otro lado, en el año 2003 se planteó construir una vía guiada para autobuses enmarcada en el plan de transporte de la ciudad (ver imagen). La última fase del trabajo ha sido completada, el conectar St. Ives con Cambridge, a través de la zona de Cambridge Science Park, mediante un carril segregado específico para este bus guiado. La puesta en funcionamiento de esta línea se realizó en 2011, tras varios retrasos. Este **bus guiado** alcanza un recorrido de más de 25 km. La frecuencia esperada será de unos 10 minutos y permitirá que el nuevo servicio se convierta en la columna vertebral de la oferta de transporte público que conecta las principales zonas de empleo y residencia de la zona.

Para promover el uso de la bicicleta, integra también un carril bici en paralelo.

Asimismo, está prevista la **apertura de 5 zonas de aparcamiento disuasorio tipo “park & ride”** en su recorrido y otras prolongaciones de la red. Estos aparcamientos son una solución inteligente para quienes llegan en coche puedan aparcar aquí de forma segura y continuar su ruta a través de otros medios de transporte (bus, bici, caminando, etc.. según su destino).

La mayor parte de la financiación de esta nueva infraestructura es estatal y la parte restante tiene el apoyo del sector privado y en particular de los promotores inmobiliarios. De hecho, en el Reino Unido se utilizan las posibilidades ofrecidas por el principio de tributación (tasación) de las plusvalías obtenidas del suelo para financiar nuevas infraestructuras y servicios de movilidad.

Más información:

\_ Guía de los planes de desplazamiento interempresas, ADEME.

<http://www.ademe.fr/>

\_ Travel for Work.

<http://www.tfw.org.uk/>

## Autobús guiado



By Ed Webster, via Wikimedia Commons

## 23. ZONA AEROPORTUARIA DE GINEBRA

[ Suiza ]

### PLAN DE MOVILIDAD MULTIEMPRESAS

El Aeropuerto Internacional de Ginebra está situado a cinco kilómetros del centro de la ciudad, en una zona geográfica con una alta concentración de negocios (centros de exposición, hoteles, etc.). La autopista está a sólo a 300 metros de distancia de la terminal, lo que permite unirse fácilmente a la red viaria suiza y francesa. Más de 170 enlaces ferroviarios diarios sirven al aeropuerto, así como cinco líneas de autobús. Se tarda sólo seis minutos en ir a la ciudad en tren.

La empresa pública AIG, gestora del aeropuerto, emplea a 700 personas y casi 8.000 personas trabajan en un **centenar de empresas situadas en el recinto aeroportuario**.

El tráfico de pasajeros ha ido creciendo año tras año, por lo que están previstas una serie de obras de ampliación a realizar durante los próximos años. Más de 85 empresas participan en el **plan de movilidad multi-empresas** (PDIE) impulsado y liderado desde 2002 por AIG. En conjunto, estas compañías representan más del 80% de la plantilla de la zona, y han firmado un acuerdo con el aeropuerto, en el que se especifica el nombre del responsable interno de cada empresa que se convierte en el contacto con AIG en materia de movilidad. También entrega información sobre el número de empleados, de abonos de estacionamiento, de subvenciones para billetes de transporte público, etc. **Dos coordinadores del plan de movilidad trabajan a tiempo completo en el servicio de gestión ambiental de AIG.**

Todos los operadores de transporte urbano e interurbano del cantón de Ginebra y alrededores se agrupan bajo la etiqueta

UNIRESO, principal interlocutor del servicio de gestión ambiental en lo relativo al transporte colectivo. Las conversaciones tienen lugar a varios niveles, con el fin de mejorar la oferta de transporte público y la estrategia de comunicación. Existe un acuerdo que permite a las empresas del aeropuerto beneficiarse de tarifas preferenciales en los abonos. También se mantienen acuerdos con empresas de transporte público de Francia que operan enlazando el aeropuerto con algunas ciudades francesas.

**La génesis del proyecto del plan de movilidad parte de un diagnóstico de evaluación de la calidad del aire en 2000 con resultados negativos.** El informe de impacto ambiental se realizó como parte del proceso de renovación de la concesión de la gestión del aeropuerto federal, el cual incluía una auditoría de la movilidad de los empleados (entrevistas sobre su bienestar físico y sobre sus desplazamientos domicilio- trabajo).

Los resultados fueron que las autopistas de acceso al aeropuerto, así como los aparcamientos del mismo, estaban saturadas de manera crónica y que los niveles de contaminación acústica y atmosférica excedían los permitidos legalmente.

### **PRIMAS DE ECOMOVILIDAD**

En este contexto, y frente a un **aumento constante del tráfico aéreo y de los problemas de saturación de las vías de acceso y aparcamientos**, AIG comenzó a examinar formas de reducir las molestias de las actividades de la zona aeroportuaria.

El objetivo fijado por AIG fue que “el 45% de los trabajadores y usuarios del aeropuerto utilizaran modos sostenibles de movilidad (colectivos y no contaminantes) en 2020”. El Plan de movilidad del personal del aeropuerto se elaboró en colaboración con las autoridades públicas para lograr estos objetivos. Otro **problema que afectaba la zona eran los horarios de trabajo**, ya que un 86% de los empleados tenían horarios irregulares y una cuarta parte del personal entraba a trabajar entre las 4 y las 6 de la madrugada.

En 2002, se aplicaron las **primeras acciones del plan de movilidad combinando incentivos y restricciones**. Para fomentar el uso del transporte público, las empresas adheridas al plan han acordado también facilitar el acceso gratuito al transporte público dentro de la zona aeroportuaria para sus trabajadores. Esta medida implica que las compañías de la zona financian la explotación de las rutas de transporte público que circulan por su recinto.

Desde 2004, **la cuota anual de transporte público del personal está subvencionada**, y el costo del estacionamiento en los aparcamientos propiedad de AIG se somete a aumentos graduales anunciados para forzar a los trabajadores a cambiar sus hábitos de desplazamiento. Mientras tanto, se siguen desarrollando **nuevas ofertas de transporte sostenible**: lanzaderas, taxis colectivos, bicicleta... Al mismo tiempo, el plan de movilidad propone un nuevo reglamento sobre el uso del aparcamiento con restricciones de acceso en función del lugar de residencia de los trabajadores, las horas de trabajo y la disponibilidad de la oferta de transporte público.

Estos cambios se acompañaron de una importante campaña de comunicación. De este modo, entre 2000 y 2011, la tasa de conductores solos pasó del 69% al 53%, mientras que los otros modos aumentaron su participación (incluyendo caminar e ir en bicicleta). En total, el 36% de los empleados viven en un área que AIG actualmente califica como "bien servida por el transporte público". Un total de 86 empresas, que representan a más de 7.500 trabajadores, están suscritas también al programa de subsidios de títulos de transporte de AIG. Sólo en el caso de AIG, hay 144 empleados subsidiados, es decir, el 21% de los empleados de la empresa.

## TRANSFERENCIA MODAL

Las **nuevas medidas del plan de movilidad del personal se financian con el aumento del precio del aparcamiento de los empleados**. El tema más problemático es, precisamente, el del estacionamiento. Su creciente coste ha hecho que el coche sea menos competitivo en relación con los modos colectivos y conduce a los trabajadores a revisar sus hábitos de movilidad. Sin embargo, el aumento del coste del aparcamiento no es un factor determinante para la elección del modo de transporte: son más eficaces las medidas restrictivas al aparcamiento. Las restricciones se basan según las llamadas zonas *Ecomobile*.

Las zonas *Ecomobile* se definen según el lugar de trabajo en el aeropuerto, el lugar de residencia y los horarios de trabajo. Corresponden a áreas bien comunicadas por transporte público y situadas cercanas para desplazarse a pie o en bicicleta. Para las personas que trabajan en horarios irregulares de madrugada se tiene en cuenta los servicios de autobuses lanzadera.

Si se reside en una de las zonas *Ecomobile* no se puede obtener una suscripción para aparcamiento de tiempo completo (240 horas/mes) o a tiempo parcial (120 horas/mes). Solo se puede obtener una suscripción informal permitiendo aparcar 60 horas por mes.

Por ejemplo, en 2015, para desplazarse a las terminales desde la zona de Ginebra entre las 6:30 y las 20:00 horas, las zonas *Ecomobile* son en las que se reside:

- A 35 minutos o menos de viaje en transporte público.
- Hasta 1.000 metros del lugar de trabajo para desplazamientos a pie y en bicicleta.
- A 400 metros de una parada de autobús.
- A 900 metros de una estación ferroviaria.
- Que el tiempo de viaje en transporte público sea como máximo un 50% más que en coche.

El cierre del estacionamiento más cercano al lugar de trabajo

y el tener que realizar desplazamientos a pie (10/15 minutos) ha tenido un **impacto significativo en términos de transferencia modal hacia el transporte público** para las personas que viven en la ciudad. La bicicleta, además, empieza a ser vista como una alternativa al coche para aquellos residentes de proximidad. Igualmente la coordinación de los operadores de transporte por UNIRESO han ido facilitando mejoras y las adaptaciones de los servicios de transporte público.

Más información:

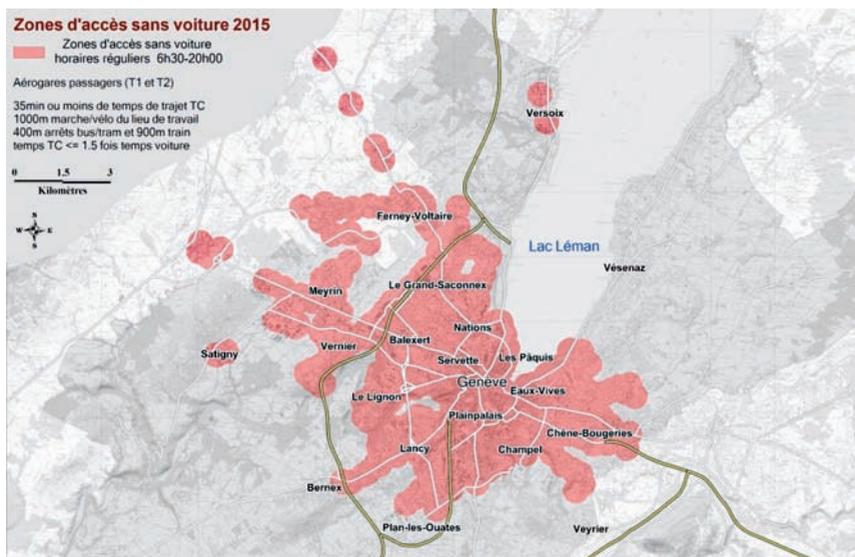
\_ Guía de los planes de desplazamiento interempresas, ADEME.

<http://www.ademe.fr/>

\_ Plan de movilidad del aeropuerto de Ginebra.

<http://www.mobilite-aeroport.ch/>

## Plano de las zonas Ecomobile en Ginebra



Fuente: [www.mobilite-aeroport.ch](http://www.mobilite-aeroport.ch)

# GLOSARIO DE MOVILIDAD



A

B

C

D

## ACCESIBILIDAD

- *Capacidad de desplazarse con facilidad y sin obstáculos físicos a un determinado lugar. Posibilidad de tener acceso a un lugar, a un servicio o información (no siempre es necesario hacerlo físicamente: teléfono, Internet, etc.).*

Todos los ciudadanos tienen derecho a acceder sin impedimentos y de forma segura a los espacios y equipamientos públicos, así como a los centros de trabajo y actividad económica donde desarrollan su labor profesional. Garantizar este derecho es fundamental para evitar situaciones de exclusión social y laboral debido a una planificación deficiente de los servicios de transporte públicos o a un diseño inadecuado de la vía pública.

## AUTOBÚS

- *Medio de transporte público colectivo de superficie, de uso urbano o interurbano.*

El autobús es un sistema de transporte público con una capacidad de transporte de pasajeros inferior a los sistemas de tipo ferroviario (tren, metro, tranvía), pero que presenta la ventaja de ser mucho más flexible en lo que a itinerarios urbanos e interurbanos se refiere.

Al ser un transporte de superficie, circula por la misma red de infraestructuras viarias que los vehículos a motor. La velocidad media del autobús urbano en las grandes ciudades disminuye en algunas horas punta por debajo de los 15 km/h. En el caso de los autobuses interurbanos, la creación de carriles VAO (vías de alta ocupación, por las que también pueden circular vehículos con varios pasajeros o minibuses) en las autopistas y autovías contribuye a mejorar su eficacia, si bien al entrar en las ciudades se ven afectados igualmente por las congestiones.

## AUTOMÓVIL

- *Vehículo a motor destinado al transporte de personas, que recibe también el nombre de turismo.*

El automóvil es un vehículo de baja capacidad de transporte (5-7 pasajeros, como máximo) que puede ser utilizado de forma privada, pública (taxis) o mediante otras fórmulas que facilitan el uso compartido. En comparación con el resto de medios y sistemas de desplazamiento terrestres es el más ineficiente desde el punto de vista energético, y el que produce más emisiones contaminantes y gases de efecto invernadero por persona, cuando funcionan con combustibles fósiles.

Existen, sin embargo, diversas alternativas para realizar un uso más eficiente del coche, ya que gran parte de los automóviles que no se usan profesionalmente pasan más del 90% de su tiempo de vida aparcados. Por ejemplo, el *Car-Sharing* o coche multiusuario, una modalidad que se está extendiendo en las principales ciudades europeas (también en España). En el *Car-Sharing*, un grupo de personas utilizan de forma individual una flota de automóviles colectiva, de manera que el usuario paga sólo por los kilómetros recorridos, por lo que ahorra los costes de inversión, mantenimiento, etc. Otra modalidad cada vez más utilizada es el coche compartido o *carpooling*. Mediante este sistema, una persona comparte su vehículo con otras personas que realizan el mismo recorrido o similar, lo que permite reducir gastos y disminuir el consumo de energía y las emisiones por persona. De esta forma, también se reduce el número de vehículos en circulación.

## BICICLETA

- *Vehículo de dos ruedas dotado de pedales que, al girar, transmiten su movimiento a una de las ruedas. Pueden tener acoplado un motor eléctrico de refuerzo.*

La bicicleta es un medio de transporte eficiente, saludable y no contaminante. En el entorno urbano contribuye a reducir el consumo de energía y las emisiones, a mejorar la fluidez del tráfico, a aportar mayor autonomía a los ciudadanos, a disminuir el gasto individual y familiar en desplazamientos, a fomentar la actividad física y a pacificar las calles. Puede también combinarse con el transporte público colectivo para realizar viajes de más larga distancia practicando.

## COSTES SOCIOECONÓMICOS

- *Conjunto de costes económicos -internos y externos- asociados a cada medio de transporte o sistema de desplazamiento.*

La movilidad tiene un coste. El transporte cotidiano de personas, sea cuál sea el medio de transporte elegido, conlleva unos impactos ambientales, sociales y económicos que varían en función del medio de transporte utilizado. Así, por ejemplo, una movilidad basada en vehículos impulsados con motor de combustión -y, por lo tanto, en combustibles derivados del petróleo- y en el uso a gran escala del coche privado, es más cara que una movilidad basada en medios de transporte público colectivo a causa de los impactos sociales y ambientales relacionados con el uso intensivo de los vehículos a motor. Y, mucho más que una movilidad basada en desplazamientos a pie o en bicicleta.

## DEMANDA DE MOVILIDAD

- *Cantidad de desplazamientos que la población de un ámbito territorial genera en un determinado período de tiempo concreto, en general o para acceder a un lugar o equipamiento.*

La demanda de movilidad ha aumentado de forma exponencial durante los últimos años debido a diversos factores: la segregación y separación de usos y actividades sobre el territorio, la universalización del uso del automóvil, y al aumento de las distancias que los

ciudadanos recorren. Este incremento ha comportado la reducción del número de desplazamientos en medios de transporte sostenibles a favor del vehículo privado a motor.

La gestión de la demanda (en lugar de gestionar la oferta e ir a remolque de una tendencia general que exige más infraestructuras y recursos para la movilidad privada en automóvil) permite definir y avanzar hacia escenarios de ecomovilidad donde los desplazamientos a pie, en bicicleta y en transporte público colectivo tengan más protagonismo, y donde se reparta de forma más equitativa el espacio público.

## EXTERNALIDAD

- *Las externalidades son los efectos indirectos de una actividad que repercute o afecta a terceros y donde el coste de dichos impactos no está contemplado en los precios o contabilidad de la actividad.*

En el ámbito de la movilidad, existen distintos tipos de externalidades -en este caso, negativas- que son excluidas del balance económico a pesar de los impactos sociales y ambientales que suponen para el conjunto de la sociedad.

Las externalidades negativas se manifiestan cuando las actuaciones de un agente dado reducen el bienestar de otros sectores o agentes socioeconómicos. Un ejemplo típico de la externalidad negativa es la contaminación. Se da cuando un contaminador toma decisiones basadas únicamente en sus propios costes o beneficios, sin tener en cuenta los efectos indirectos que recaen en las víctimas de la contaminación: otras personas que nada tienen que ver con la actividad contaminadora sufren el daño y deben asumir los costes relacionados (gastos sanitarios, menor uso del espacio público, obstáculos para los transportes colectivos o limpios, etc.).

Los accidentes de tráfico, la contaminación y el ruido, los gases de efecto invernadero son las principales externalidades negativas del tráfico, actualmente, ya que sus impactos -minusvalías,

morbilidad, mortalidad, cambio climático...- son obviados del sistema de mercado libre. No son introducidos en los costes reales de la movilidad, sino que se asume de forma individual (estrés, pérdida salud, ...) o desde lo público (gasto sanitario, costes en el mantenimiento de los viales, señalizaciones, agentes, esfuerzos económicos para la mejora de la calidad del aire, etc.).

El estudio y determinación de las externalidades positivas o negativas asociadas a cada modo de desplazarnos constituyen uno de los principales puntos de discusión a la hora de avanzar hacia un modelo más sostenible.

En estos debates se contempla la intervención de los gobiernos en la regulación de los costes que asume cada parte. De esta forma, los impuestos ayudarían a compensar los costes relacionado con las externalidades negativas. De la misma manera, las políticas económicas deberían subsidiar externalidades positivas.

## FERROCARRIL [tren, metro y tranvía]

■ *Sistema de transporte terrestre guiado por carriles o rieles.*

Los sistemas de transporte público ferroviarios, son los medios más eficientes en términos energéticos y los que menor cantidad de emisiones contaminantes generan por persona.

En España, el ferrocarril es el modo de transporte que genera menores costes externos por unidad transportada: unas 5 veces menos que el transporte por carretera de mercancías, unas 3 veces menos que el transporte por carretera de viajeros y unas 2 veces menos que la aviación civil. Transportar una tonelada-km por ferrocarril consume también unas 4 veces menos litros equivalentes de combustible que hacerlo por carretera. Globalmente, el transporte ferroviario genera menos del 0,1% de las emisiones totales de CO<sub>2</sub>.

## GESTIÓN DE LA MOVILIDAD [sostenible]

- *Conjunto de actuaciones encaminadas a implantar un modelo de movilidad más sostenible en un territorio o equipamiento.*

La movilidad ha de ser considerada un medio para acceder a un determinado lugar, no un fin en sí misma. Así, la gestión de la movilidad, desde una perspectiva de gestión de la demanda, es un instrumento clave para avanzar hacia un modelo de movilidad más sostenible.

En este sentido, dicha gestión ha de ir encaminada a reducir el número de desplazamientos en automóvil en beneficio de la ecomovilidad, así como a internalizar progresivamente los costos socioambientales de cada medio de transporte. Puede aplicarse a cualquier ámbito territorial, urbanístico o destino que atraiga a un gran número de personas.

## MOVILIDAD A PIE

- *Caminar. Desplazarse andando.*

Moverse a pie es el medio de transporte más eficiente –junto con la bicicleta– para distancias inferiores a 2 km. La velocidad media de desplazamiento a pie es de un metro por segundo: se tarda en torno a unos 15 minutos para recorrer un kilómetro. En determinadas horas del día, ir a pie es puede llegar a ser tan rápido como ir en coche, puesto que el aumento del número de automóviles y las congestiones reduce de forma muy importante la velocidad media de los automóviles.

## MOVILIDAD SOSTENIBLE [ecomovilidad]

- *Desplazamientos de personas y mercancías de modo eficiente, segura, equitativa, saludable, participativa y competitiva.*

Por movilidad se entiende el conjunto de desplazamientos, de personas y mercancías, que se producen en un entorno físico. La

movilidad es un derecho que, como todos los derechos, ha de estar sujeto a unos determinados límites que, en este caso, tienen que ver con los impactos asociados a cada medio y sistema de transporte. La movilidad es también una decisión individual, ya que cada ciudadano tiene la opción de escoger uno u otro medio en función de las características del desplazamiento a realizar.

La Ley 2/2011 de Economía sostenible define la movilidad sostenible como “El derecho de los ciudadanos al acceso a los bienes y servicios en unas condiciones de movilidad adecuadas, accesibles y seguras, y con el mínimo impacto ambiental y social posible.

Este concepto se traduce en una serie de principios básicos que determinan el nivel de sostenibilidad de un modelo de movilidad concreto: eficiencia, seguridad, equidad, bienestar, competitividad y salud. A la luz de estos principios, todas las personas tienen derecho a desplazarse de forma segura y en un entorno urbano tranquilo.

## TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO

- *Conjunto de medios de transporte de personas de titularidad o concesión pública, gestionado por empresas públicas, privadas o mixtas.*

Para garantizar el derecho a la movilidad universal de los ciudadanos es necesario contar con una red de transporte público colectivo que permita acceder a los distintos espacios y equipamientos públicos, así como a los polígonos industriales, centros de actividad económica y centros de ocio.

Es responsabilidad de las Administraciones públicas dar respuesta a esta necesidad colectiva, ya que la demanda de movilidad de la población está íntimamente relacionada con las políticas de planificación urbanística y territorial, responsabilidad de dichas instituciones.

Elabora:  
Comisiones Obreras de Aragón.  
Con la colaboración de ISTAS - Instituto Sindical de  
Trabajo, Ambiente y Salud.

Colabora:  
Ayuntamiento de Zaragoza.

Diseño y maquetación:  
[www.dosmasdos.info](http://www.dosmasdos.info)

Imprime:  
Gráficas Aldaba

Impreso en papel reciclado 100% libre de cloro.

Zaragoza, diciembre de 2015



Esta guía recoge las mejores experiencias que impulsan modos alternativos al uso del coche particular para ir y volver al trabajo. Son 23 propuestas que impulsan soluciones atractivas y eficaces en los desplazamientos cotidianos al centro de trabajo o de estudio.

Pretenden ilustrar para facilitar esta necesaria transición hacia otros modelos de movilidad más sostenible, segura, económica y equitativa.