

Planes de Transporte al Trabajo

Muévete con un Plan



Planes de Transporte al Trabajo

Muévete con un Plan



GUIA IDAE 019: PTT: Planes de transporte al trabajo. Muévete con un plan
Madrid, abril de 2019

Esta guía pretende dar continuidad y amplificar la "Guía práctica para la elaboración e implantación de planes de transporte al centro de trabajo", editada por IDAE en julio de 2006. Es el resultado del trabajo conjunto del departamento de movilidad sostenible y ciudad y el departamento de comunicación del IDAE y de la Fundación CONAMA.

Esta publicación ha sido editada por el IDAE en formato digital. Se permite la reproducción, parcial o total, de la presente publicación, siempre y cuando se cite la fuente:

IDAE

Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Contexto ambiental, social y energético.....	7
Impactos negativos de la movilidad laboral actual	8
Costes económicos directos por el uso del coche	16
Necesidad de modificar la movilidad actual al trabajo	17
2. La movilidad al trabajo	21
Cifras en España	21
Los centros de trabajo y áreas de actividad económica	27
3. ¿Qué es un plan de transporte al trabajo?	31
Beneficios e incentivos	32
Barreras.....	33
Oportunidades especiales para implantarlo	35
4. Marco político y legal de referencia sobre movilidad al trabajo	37
Políticas europeas y nacionales sobre movilidad al trabajo	38
Legislación española	40
Ejemplos de legislación en otros países	46
5. Medidas	51
Medidas principalmente dirigidas a los trabajadores	52
Medidas orientadas a visitantes, clientes o proveedores.....	66
Impulso de medidas por el sector público	67
6. Elementos clave para el éxito del plan	71
Compromiso corporativo.....	71
Participación	72
Metodología.....	73
Recursos	73
Integración	73
7 Los actores del plan	75
Actores internos	75
Actores externos.....	80
8 Metodología del plan de transporte al trabajo	83
Etapas 1: Decisión inicial	83
Etapas 2: Recogida de información, análisis, diagnóstico y sensibilización	86
Etapas 3: Diseño del plan	93

Etapa 4: Implementación y promoción	98
Etapa 5: Seguimiento y evaluación	101
Etapa 6: Actualización.....	102
La participación de la plantilla a lo largo de todas las etapas del plan.....	102
Planes acelerados	103
Los planes de transporte al trabajo de áreas de actividad económica	104
Puntos clave en un plan de transporte al trabajo.....	104
Glosario	109
Bibliografía	113
ANEXO 1. Tabla de preselección de medidas	115
ANEXO 2. Evaluación del centro de trabajo	119
1. Localización y entorno	119
2. Instalaciones y servicios.....	121
3. Políticas y prácticas del centro de trabajo en relación con la movilidad	122
ANEXO 3. Encuestas de movilidad	125
ANEXO 4. Modelo de carta para concienciar sobre los beneficios del plan	129



Muévete al trabajo con un Plan



www.movilidad-idaes.es



1 Contexto ambiental, social y energético

Desde mediados del siglo pasado hasta la actualidad, la población urbana ha crecido muy rápidamente, dando lugar a extensas áreas metropolitanas que albergan numerosas poblaciones estrechamente relacionadas con la ciudad principal. Este fenómeno ha acarreado consecuencias como el aumento de la distancia de los desplazamientos cotidianos, la disminución de la densidad de población en esas aglomeraciones y la deslocalización de actividades que, a su vez, han hecho crecer los trayectos diarios motorizados. Aunque con distinta intensidad según las épocas y los ciclos económicos, en general, para satisfacer la demanda de movilidad, se ha producido en paralelo un aumento de la capacidad de red viaria, de espacio para aparcamiento y de inversiones en infraestructura de transporte público.

Todo ello ha favorecido la expansión del coche, no solo porque es un modo flexible de transporte, sino también porque se beneficia de una infraestructura ampliamente desarrollada con anterioridad y de una cultura instalada muy favorable a su uso e incentivada por décadas de crecimiento económico que hicieron incrementar de forma muy considerable la tasa de motorización de la población.

En este contexto, hoy por hoy, la movilidad al trabajo supone el motivo principal de los desplazamientos cotidianos en áreas urbanas y metropolitanas. El coche es el modo de transporte que se utiliza en mayor proporción en estos trayectos a pesar de tratarse de una alternativa poco eficiente por consumo energético y de espacio. Su dependencia de los derivados del petróleo como fuente de energía final acrecienta, además, otros impactos negativos (emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes, ruido, etc.) que han de soportar las áreas urbanas, razón por la que se impone racionalizar su uso.



Además, los elevados gastos del coche y la falta de una oferta apropiada de transporte público pueden suponer menos oportunidades de acceso al mercado laboral y a determinados servicios sociales. Esta situación provoca en determinados grupos sociales situaciones de desempleo y de precariedad laboral, lo que perjudica la cohesión social y la conciliación familiar.

Impactos negativos de la movilidad laboral actual

Los desplazamientos al trabajo, en particular en las áreas urbanas europeas, presentan importantes deficiencias en los tres ámbitos de la movilidad sostenible: social, ambiental y económico. En efecto, se caracterizan por tener costes de transporte elevados, generar exclusión social y territorial y producir, además, impactos ambientales indeseables, incluidos los que tienen que ver con la salud y calidad de vida de las personas.

Impactos negativos de la movilidad al trabajo

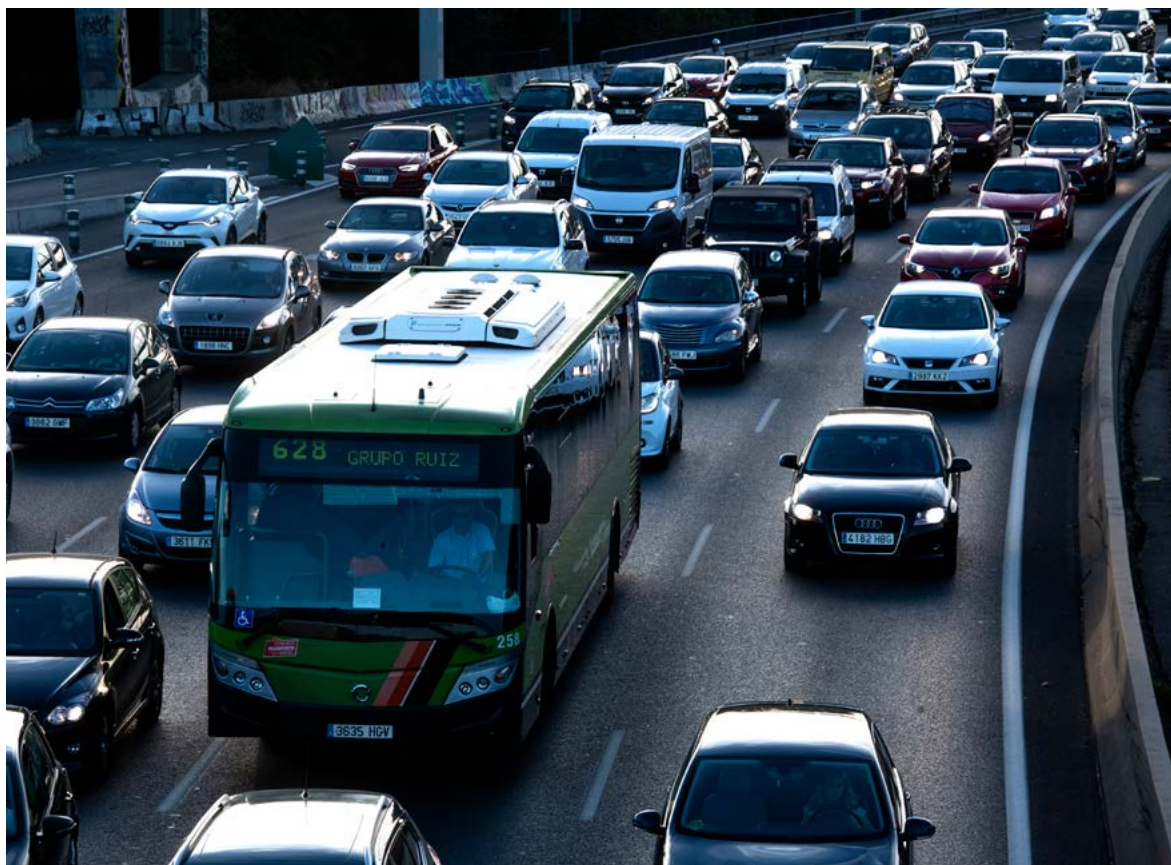


Ilustración 1. Impactos negativos de la movilidad laboral actual.

Congestión, pérdida de tiempo y de competitividad

La congestión del tráfico en las ciudades se traduce en más tiempo empleado en los desplazamientos y en incertidumbre sobre el horario de llegada al trabajo o de entrega de mercancías, todo lo cual implica mayores costes y genera dificultades para la conciliación de la vida familiar y laboral. Si los trayectos se realizan en coche aumentan también el estrés y sus efectos: cansancio, irritabilidad, pérdida de horas de descanso, ansiedad, y, en consecuencia, mayor riesgo de accidente.

Se entiende por nivel de congestión la relación entre el tiempo de recorrido real con congestión y el tiempo de recorrido con tráfico fluido [1]. Según datos de 2016, Barcelona presentó un nivel de congestión del 31%, por el 25% de Madrid y el 23% de Valencia. En 2009, el coste provocado por los atascos en las vías de acceso a la capital de España superó los 800 millones de euros anuales [2], y un estudio europeo [3] estima que la congestión de tráfico en el continente cuesta entre 170.000 y 280.000 millones de euros al año, lo que equivale a entre el 1,3% y el 2,0% del PIB comunitario.



Accidentes en la movilidad al trabajo

En el año 2017 se produjeron en nuestro país 50.475 accidentes de tráfico *in itinere*, que representan el 10% de todos los accidentes laborales con baja. De ellos, 120 resultaron mortales. Esta última cifra supone el 24% de las muertes totales por accidentes laborales [4] y casi el 6,5% de los 1.830 fallecidos en todos los siniestros de tráfico del año 2017.



Ilustración 2. Accidentes laborales mortales en España, 2017. Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social [4].

Existe una notable diferencia entre la accidentalidad en transporte público y en vehículo privado (coche y moto). En 2016, se registraron en España 506 accidentes mortales en vías urbanas, donde fallecieron 137 ocupantes de ciclomotores y motocicletas, 80 ocupantes de turismos y solo 3 usuarios de autobús [5].

El impacto económico de los accidentes de tráfico, según estimaciones del Ministerio de Empleo [6], supondría para el Sistema Nacional de Seguridad Social una pérdida equivalente al 0,1% del PIB.

Emisiones de gases de efecto invernadero, contaminantes locales y ruido

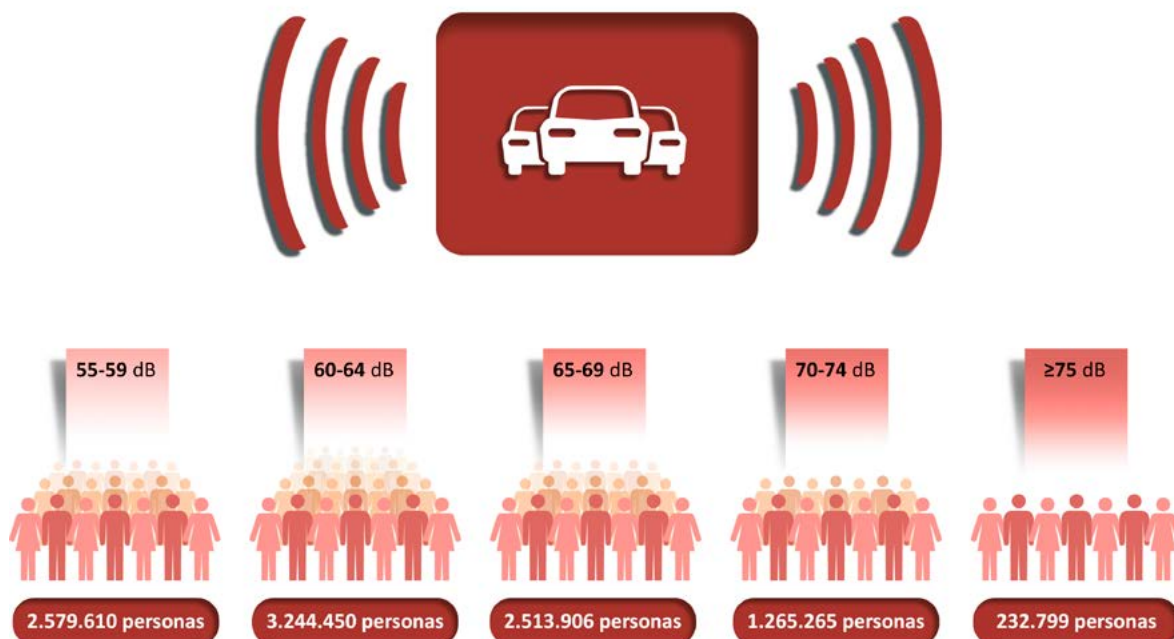
Las emisiones de gases de efecto invernadero correspondientes al transporte fueron en España, durante 2017, de 88,4 millones de toneladas de CO₂ equivalentes. Se incrementaron casi un 50% desde 1990, además de representar el 26% de las emisiones totales del país [7]. Por modos de transporte, la carretera supone casi el 95% de las emisiones [8].



El transporte por carretera, en especial por la incidencia de los motores diésel, es también responsable de la emisión de otros contaminantes atmosféricos con efectos nocivos locales como los óxidos de nitrógeno (NO_x), las partículas de menos de 2,5 micras ($\text{PM}_{2,5}$) y precursores de ozono troposférico que afectan negativamente a la salud de las personas y al medio ambiente debido al uso de combustibles provenientes de hidrocarburos. La Agencia Europea de Medio Ambiente estima que, en España, durante el año 2014, la exposición a $\text{PM}_{2,5}$, NO_x y O_3 produjo 23.000, 7.000 y 1.600 muertes prematuras, respectivamente [9].

Por otra parte, casi 10 millones de españoles que habitan en aglomeraciones urbanas de más 100.000 habitantes están expuestos a niveles de ruido que afectan a su calidad de vida y su salud. En más del 90% de las afecciones causadas por el ruido ambiental, el responsable es el tráfico rodado [10, 11]. La duplicación del tráfico en una vía supone por sí sola un aumento de 3 dB del nivel de ruido. La Directiva europea 2002/49/EC 2002 (transpuesta como Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido), requiere que se establezcan planes de acción y control para reducir sus efectos nocivos.

Población expuesta a niveles de ruido L_{den} (dB) generados por la carretera



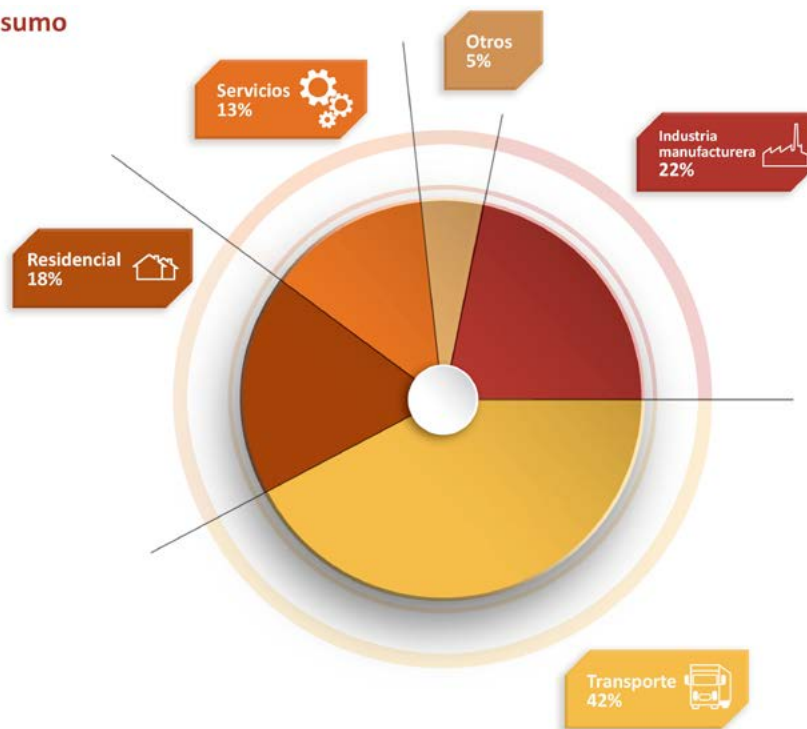
Datos para poblaciones españolas de más de 100.000 habitantes expuestas a un ruido ambiental generado por la carretera, con una intensidad superior a los 55 dB

Ilustración 3. Población residente en aglomeraciones de más de 100.000 habitantes en España expuesta a un ruido ambiental generado por la carretera con una intensidad superior a los 55 dB. Fuente: SICA [11].

Consumo ineficiente de recursos energéticos

En nuestro país, el transporte es el primer consumidor de energía final. En 2016, el sector demandó 34,8 Mtep (millones de toneladas equivalentes de petróleo), lo que representa el 42% del consumo total nacional. El transporte por carretera supone el 79% del consumo del sector. Solamente los turismos demandan el 42% de la energía destinada al transporte, lo que significa el 18% del consumo energético total en España. Los coches consumen esta energía con una escasa diversificación, puesto que solo poco más del 5% se nutre de fuentes renovables [12].

**Estructura sectorial del consumo de energía final en España
Año 2016**



Estructura del consumo energético del sector del transporte por modos y tipos de vehículos, año 2016

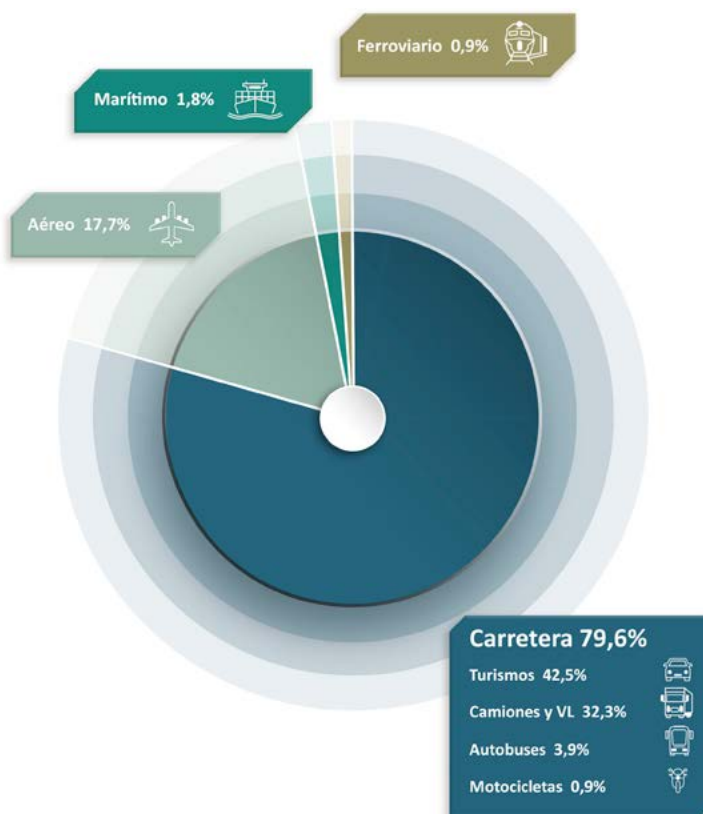


Ilustración 4. Estructura de consumo de energía final del total del país y del sector transporte en España por modos y vehículos, año 2016. Fuente: IDAE [12].

Además, recorrer anualmente en un coche de gama media 20.000 km equivale, desde el punto de vista energético, al consumo anual de una vivienda tipo [13].

Consumo comparado de una vivienda con un coche (en función de los km/año recorridos)

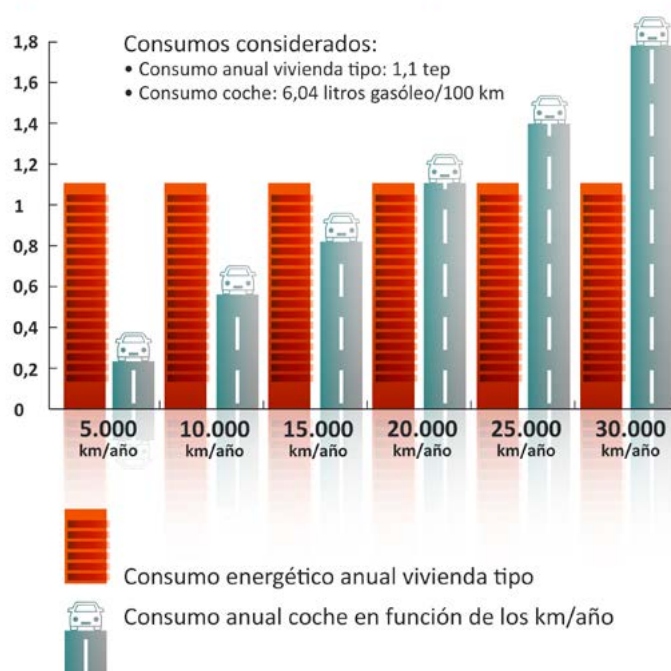


Ilustración 5. Comparación del consumo de un coche con el de un hogar. Fuente: IDAE [13].

El consumo de energía medio por viajero en distancias menores de 10 kilómetros es varias veces superior en automóvil que en autobús o metro [14], en tanto que desplazarse a pie o en bicicleta no consume combustible. La siguiente figura muestra otra comparación de consumo por modo de transporte.

Consumo energético por pasajero y km según modo de transporte. España 2016

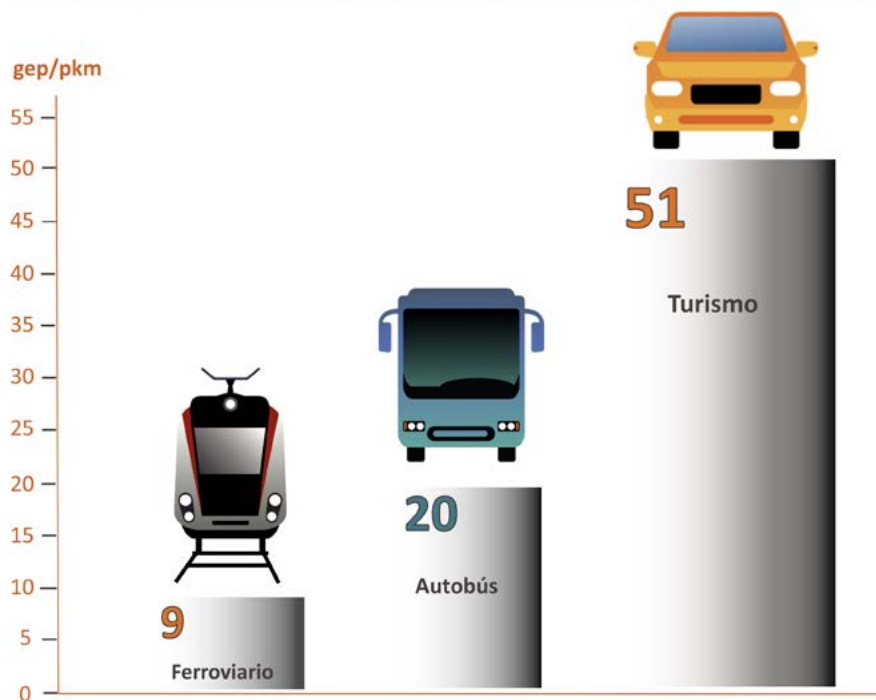


Ilustración 6. Consumo energético por pasajero-kilómetro en España según modo, año 2016. Fuente: elaboración propia, IDAE.

Hay que favorecer un reparto de la intermodalidad con los medios de desplazamiento más eficientes para evitar derroches energéticos y el consumo descontrolado de energías fósiles que pueden necesitar las siguientes generaciones.

Impacto en el territorio y en la vida urbana

Las infraestructuras de transporte necesitan espacio público para su implantación. En zonas urbanas, donde el suelo es más escaso, la competencia por ese espacio no se establece solo entre las distintas redes de transporte, sino también entre usos diversos: áreas residenciales, verdes o de equipamiento público.

Algunas infraestructuras de gran capacidad ubicadas en superficie generan auténticas barreras urbanas, lo que fragmenta el territorio atravesado y, paradójicamente, dificulta la accesibilidad. A medida que aumenta la intensidad del tráfico, la calidad de vida en el espacio de la ciudad se resiente en mayor medida.

Cada modo de transporte tiene una capacidad diferente de desplazar usuarios de un punto a otro. Para llevar a 50.000 personas por hora y sentido se precisan 175 metros de ancho en una carretera para coches, 35 metros de ancho de carretera para autobuses y 9 metros de ancho para una línea de metro o ferrocarril [15].

Ocupación de espacio por modo para transportar 50.000 pasajeros por hora

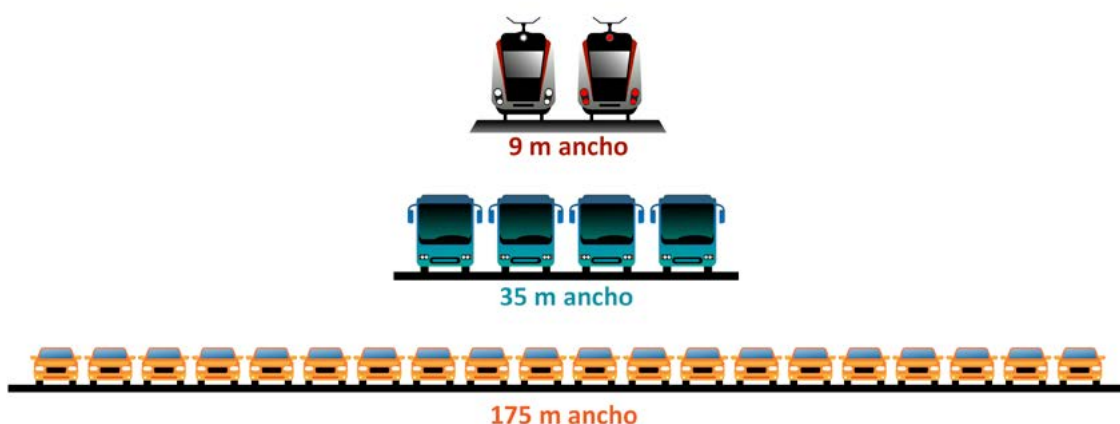


Ilustración 7. Comparación del ancho de vías de transporte que necesitan distintos modos para desplazar 50.000 personas/hora.sentido. Fuente: elaboración propia con datos de la UITP [15].

Excepto el modo a pie, todos los modos de transporte requieren espacio en destino para estacionar vehículos, ya que de otra forma se disuade o dificulta su uso. Cada modo requiere distinta cantidad de espacio, pues una plaza de aparcamiento de coche equivale a 5 de motocicletas y 10 de bicicletas.

Además, los modos estrictamente privados (coches, motos, bicicletas) conllevan más tiempo de uso del espacio de estacionamiento por pasajero, mientras que en los modos compartidos (*carsharing*, *carpooling*, bicicleta pública, taxi) ese tiempo medio se reduce al dividirse por todos los usuarios que lo utilizan. Esto mismo es válido para considerar la ocupación del espacio público en paradas o estaciones que necesita el transporte público.



Como promedio, un coche privado permanece aparcado un 96% del tiempo. En muchas ciudades se observa que hasta un 60% del espacio público es utilizado como red viaria o zonas de estacionamiento.



Exclusión laboral por razones de movilidad

Cuando una parte importante de los centros de trabajo no dispone de una buena accesibilidad para modos distintos al coche, se dificulta el acceso al mercado laboral a personas que no tienen posibilidad de poseer un vehículo en propiedad, no disponen de permiso de conducir o tienen alguna discapacidad que les impide conducir. En algunos casos, esta barrera puede representar la exclusión del mercado laboral.

En 2016, el 6,2% de los hogares españoles no podía permitirse comprar un automóvil [16].

Al finalizar ese año, el 69% de los residentes en España mayores de 18 años tenía permiso de conducir, y se observaba que no existía una distribución equitativa por razón de sexo: del total de los conductores, el 58% son hombres y el 42%, mujeres; entre los varones mayores de 18 años, el 83% dispone de carné de conducir, por un 59% del conjunto de las mujeres mayores de esa edad [17]. Entre las nuevas generaciones este desequilibrio está atenuado.

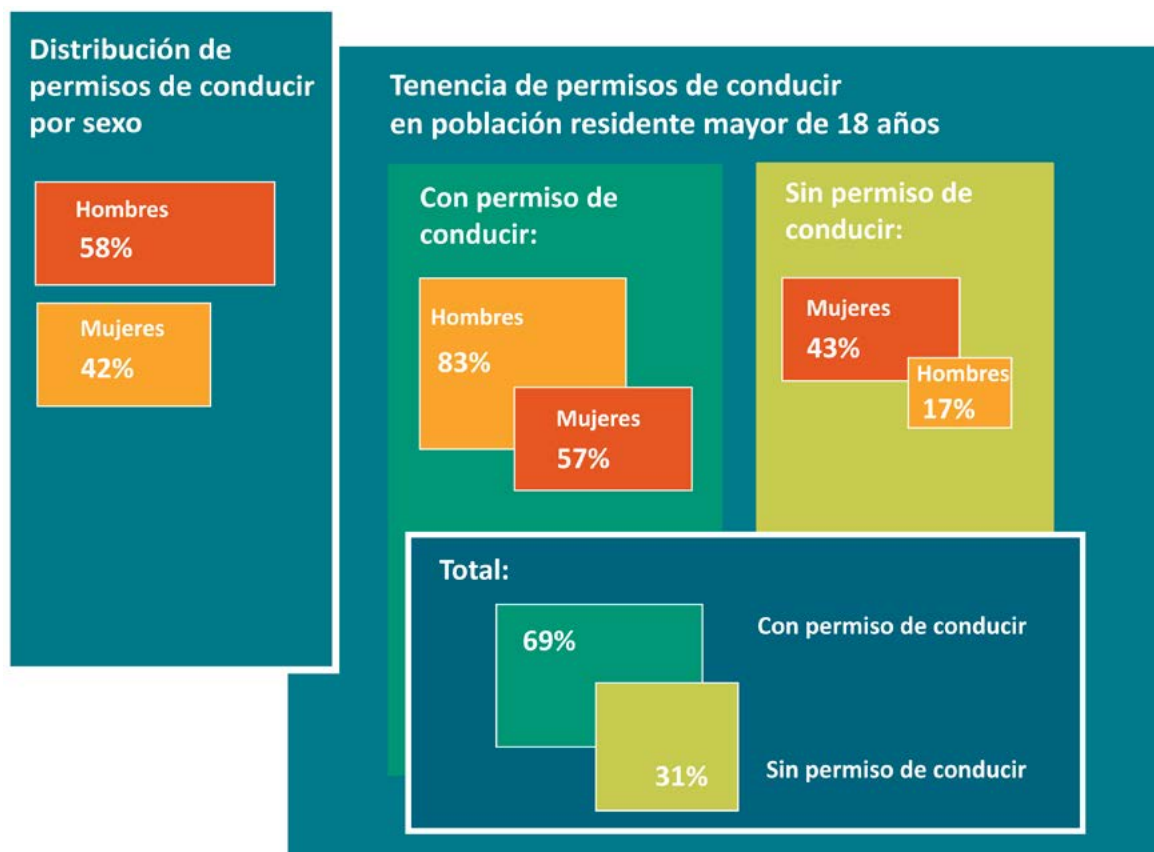


Ilustración 8. Distribución de permisos de conducir por sexo. Fuente: DGT [17] y tenencia de permisos de conducir de la población residente en España mayores de 18 años. Fuente: elaboración propia a partir de datos de INE [18] y DGT [17].

Costes económicos directos por el uso del coche

El coste de uso de un coche medio en propiedad en 2016 rondaba los 0,30 €/km sin incluir costes de peajes, multas ni aparcamiento [19]. Para un uso anual de unos 20.000 km, este coste mensual representa casi 500 €. Aproximadamente solo un tercio de este valor corresponde a combustibles, pero muchas personas perciben este como el coste de desplazarse en coche, soslayando el resto de lo que implica la propiedad. El ser más consciente de este elevado gasto podría producir que algunas personas cambiasen el modo en que realizan los desplazamientos cotidianos en el caso de que dispongan de alternativas prácticas de movilidad.

Costes económicos por la adquisición y uso del coche

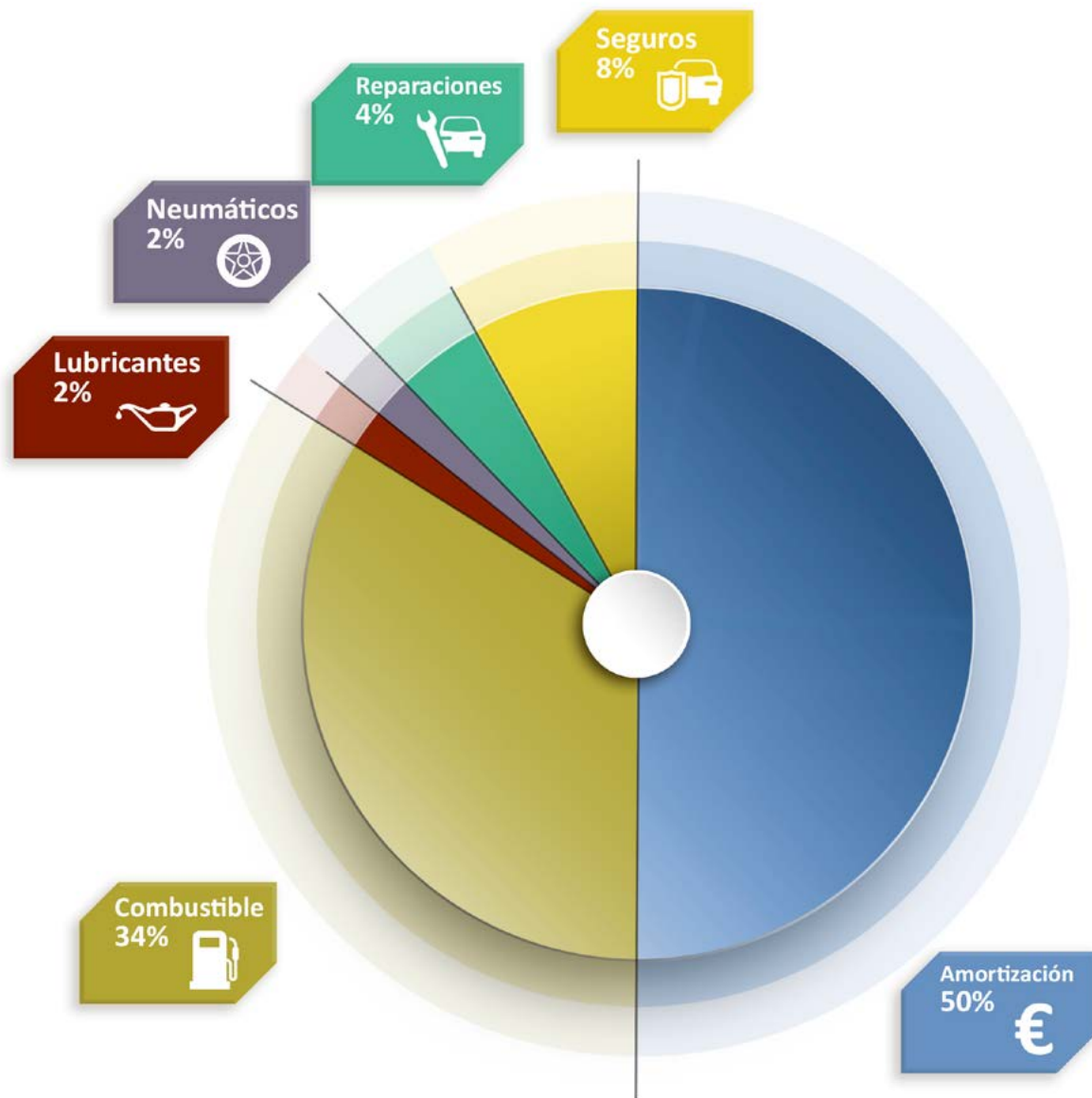


Ilustración 9. Coste del transporte en coche privado por carretera desglosado por conceptos de gasto, año 2016. Fuente: OTLE [19].

En los costes anteriores no se ha incluido el coste total de las externalidades negativas del transporte, debidas principalmente a contaminación ambiental, accidentes y costes sanitarios, infraestructuras dedicadas, ocupación del suelo, etc.

Necesidad de modificar la movilidad actual al trabajo

El modelo de movilidad actual reduce la competitividad del sistema productivo, afecta a la salud de los trabajadores, deteriora el medio ambiente y el medio urbano y consume ingentes cantidades de recursos no renovables.

La reducción de estos impactos puede lograrse limitando la necesidad de realizar desplazamientos, haciendo un uso más racional del coche privado y empleando mayor proporción de modos blandos y de transporte público.

Para lograr estos objetivos, se puede actuar a través del ordenamiento del espacio público, la provisión y gestión de la infraestructura de vías de comunicación y servicios de transporte público, la fiscalidad del transporte, la regulación de las aportaciones del empresario a la Seguridad Social y otras herramientas de gestión pública.

Además, las decisiones que se toman en el seno de los centros de trabajo también influyen apreciablemente en la modalidad de los desplazamientos al trabajo. Este es el caso de, por ejemplo, la localización del centro, los horarios, el teletrabajo, la oferta de aparcamiento privado y su gestión, la política de uso del coche del empleado para realizar desplazamientos por motivos de trabajo, las remuneraciones en especie con coche de empresa, la oferta de lanzaderas o rutas de empresa, el aparcamiento seguro de bicicletas, las ayudas a los trabajadores que eligen un modo de desplazamiento alternativo al coche privado en solitario, las posibilidades de compartir trayectos *in itinere* o la disponibilidad de servicios de vehículo compartido.





2 La movilidad al trabajo

La movilidad al trabajo presenta características distintivas respecto a la movilidad general urbana y representa una parte importante de ella. Los centros de trabajo de gran magnitud muestran peculiaridades como centros de atracción de viajes, dependiendo principalmente de su localización en el área urbana. Estas características básicas de la movilidad al trabajo deben tenerse presentes en la concepción de un plan de transporte al trabajo.



Cifras en España

En 2011, en un día laboral, se producían en España algo más de 40 millones de desplazamientos por motivo de trabajo [20]. Puestos en relación con los 17,5 millones de trabajadores ocupados de aquel año [21], resulta que se produjeron cada día laboral 2 o 3 viajes por motivos de trabajo por empleado.

Del total de trabajadores ocupados, el 10% declaraba desarrollar su actividad laboral en el propio domicilio, un 60% realizaba un único itinerario diario de ida y vuelta al trabajo y el 30% restante hacía dos o más itinerarios de ida y vuelta al centro de trabajo cada día [20].

El 57% de los ocupados tenía su actividad en el municipio de residencia, un 39% en una localidad distinta dentro de la provincia, y el 4% restante en otra provincia o en el extranjero [21].

► Comparación con otros motivos de viaje

Los desplazamientos al trabajo suelen representar entre un 30% y un 40% de la movilidad diaria en día laborable [22, 23, 24]. El trabajo es, pues, el motivo que más desplazamientos genera, de ahí su importancia en el conjunto de la movilidad.

Motivos de los desplazamientos en día medio laborable

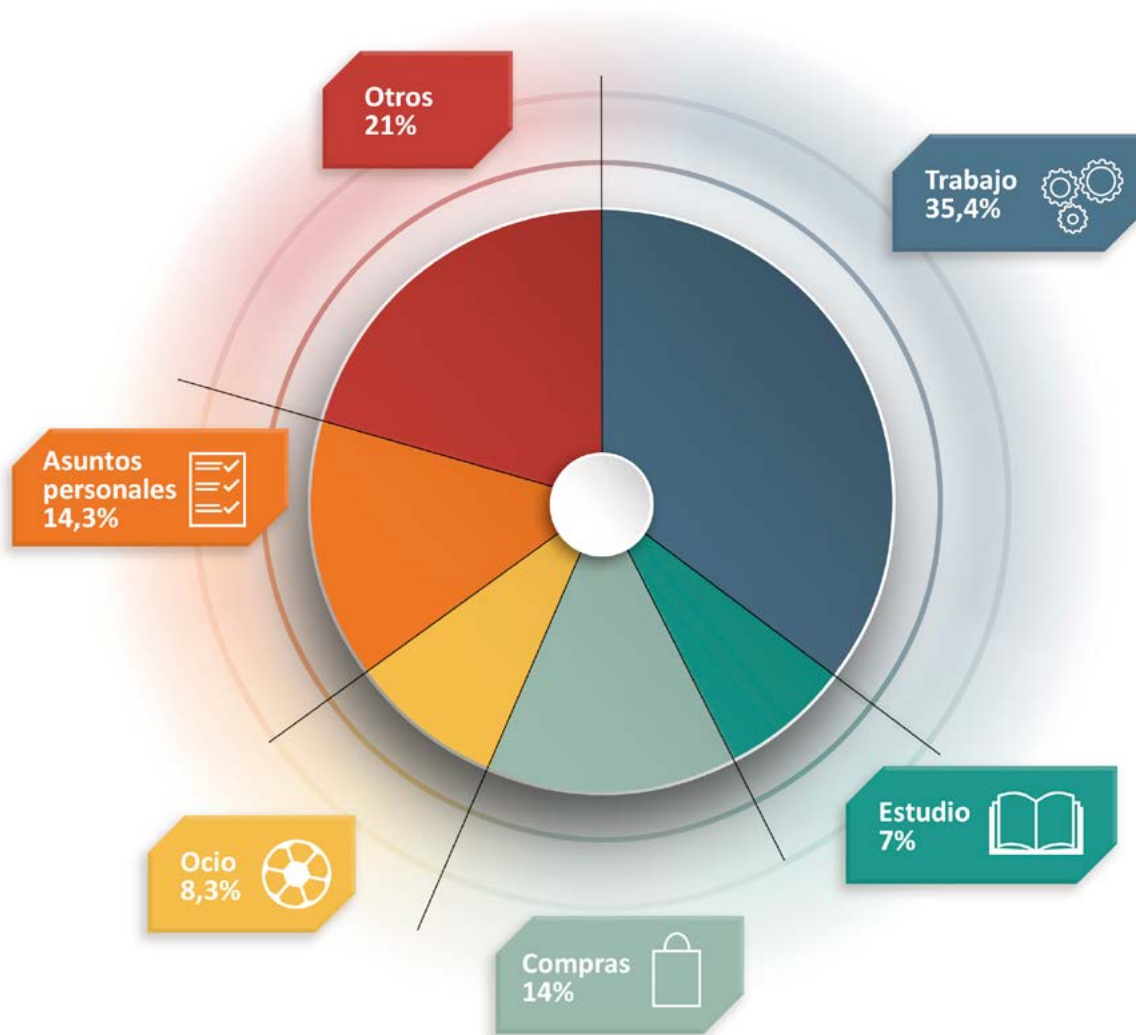


Ilustración 10. Motivos de viajes en Madrid y Barcelona, valores medios. Fuentes: ESM 2014 del CRTM [23] y EMEF 2017 de ATM [24].

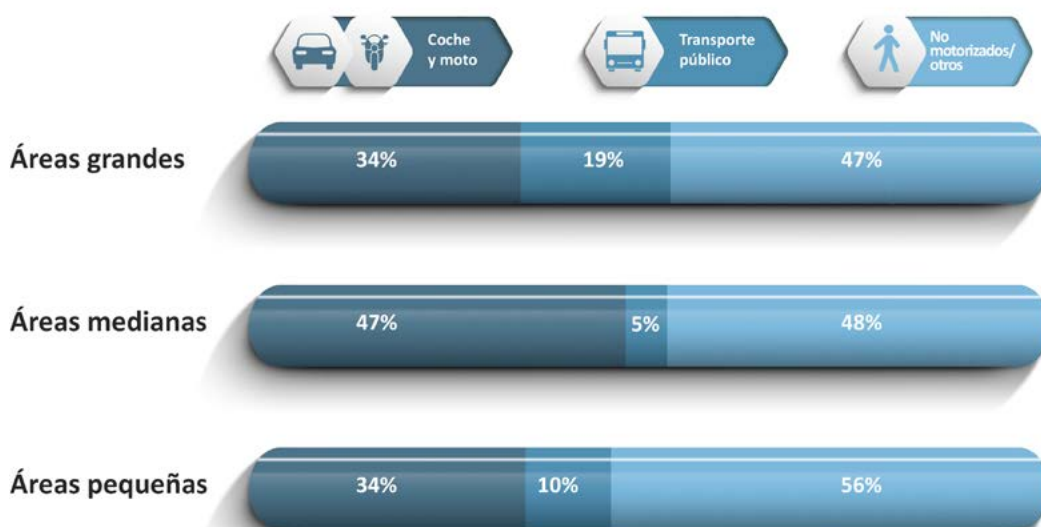
► Reparto modal

El censo del año 2011 revelaba que, a nivel nacional, el 61% de los desplazamientos al trabajo se realizaba en coche o moto; el 18% en transporte público; el 17% a pie; el 2% en bicicleta y el 2% en otros modos [20].

Según datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana (ver siguientes ilustraciones) [25], la movilidad obligada (trabajo + estudios) en el conjunto del área metropolitana se

realiza, para todos los tamaños de área, fundamentalmente en coche (más del 60% de los viajes), mientras que, en transporte público, solo en las áreas más grandes se alcanza un 20%. En cambio, en la movilidad no obligada, son los desplazamientos a pie los mayoritarios, y suponen más del 47% para todos los tamaños de área. Sin embargo, los desplazamientos en coche vuelven a superar los viajes en transporte público. Distancias y tiempos de viaje pueden ser las causas que producen que los ciudadanos prefieran el coche al transporte público o los desplazamientos a pie para la movilidad obligada.

Movilidad *no obligada*, área metropolitana



Movilidad *obligada*, área metropolitana

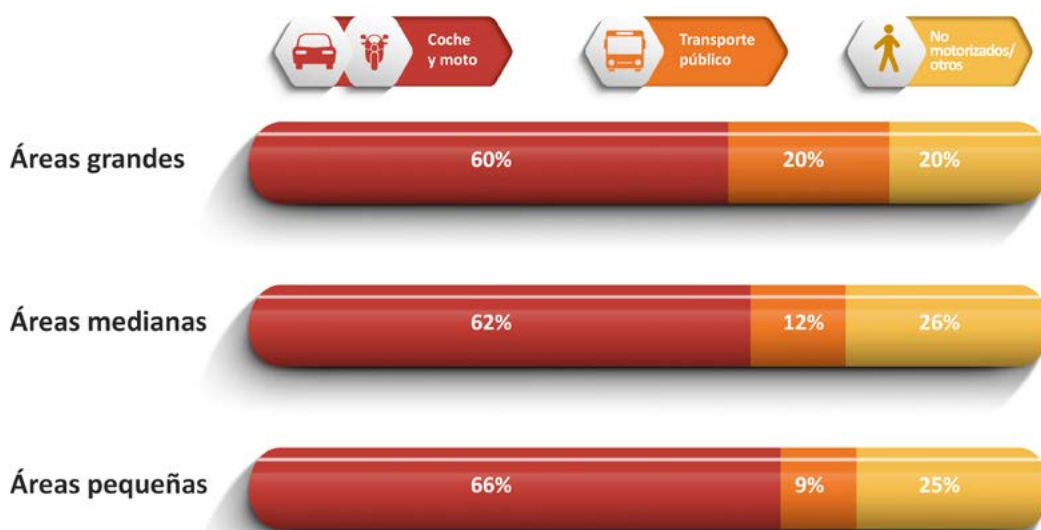
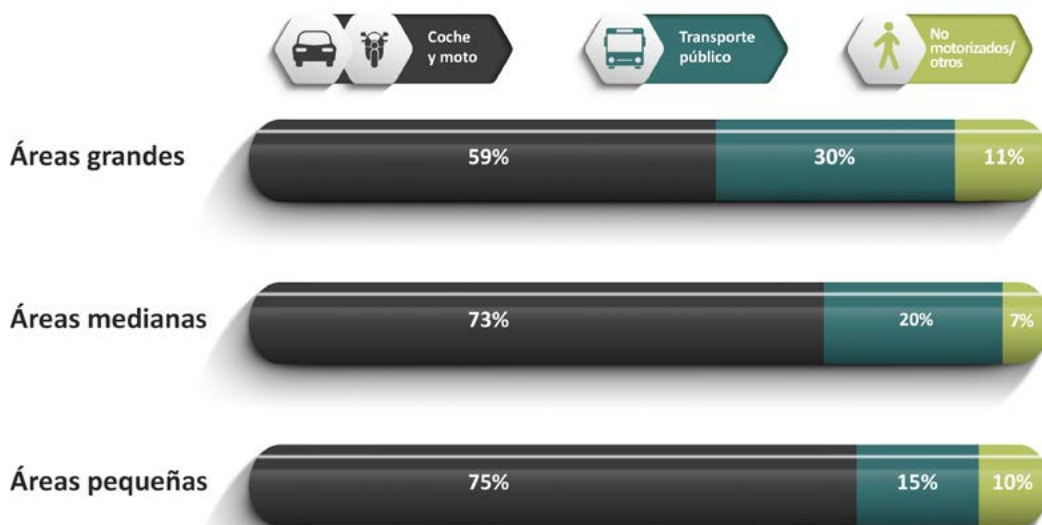


Ilustración 11. Movilidad obligada y no obligada en las áreas metropolitanas. Fuente: OMM.

En cuanto al reparto modal en la ciudad principal o la corona metropolitana, para el primer caso y todos los tamaños de área, son los viajes a pie el principal modo de transporte, y superan siempre el 47% de los viajes. En las áreas de mayor tamaño, el transporte público puede llegar a igualar al coche, mientras que, en las más pequeñas, el uso del coche puede ser hasta 4 veces mayor. En cambio, para los desplazamientos entre la ciudad principal y la corona metropolitana, el uso del coche es abrumador, supone más de un 50% en todos los casos, y hasta 3 de cada 4 viajes en áreas medianas y pequeñas.

Movilidad *entre ciudad principal y corona metropolitana*



Movilidad *interior ciudad principal*

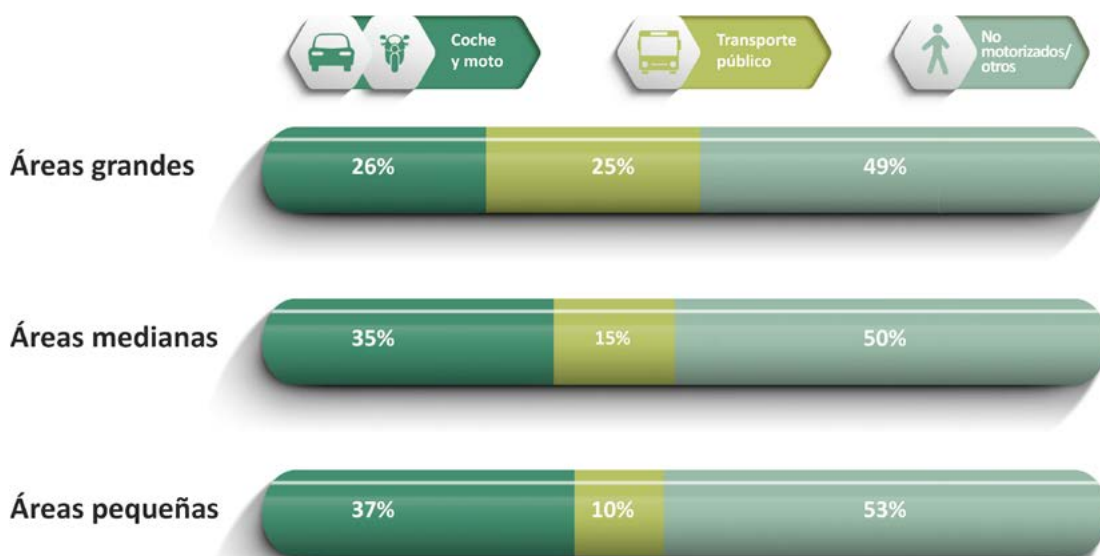


Ilustración 12. Movilidad en el interior del área metropolitana. Fuente: OMM.

En la siguiente ilustración, con datos del OMM [25], se muestra la evolución de los viajes en transporte público, tanto en autobús como en modos ferroviarios, en los últimos años. Destacan los valores similares del número de viajes para ambos modos, así como la caída y posterior recuperación del número de viajes durante los peores años de la crisis económica.

Evolución del número de viajes en transporte público en España



Ilustración 13. Evolución de viajes en transporte público según modo. Fuente: OMM.

► Concentración horaria

Los desplazamientos al trabajo presentan una elevada concentración, en especial en un par de horas punta por la mañana. Esta circunstancia, unida a las elevadas proporciones que supone el vehículo privado en el reparto modal, hace que el motivo trabajo sea el que mayores congestiones habituales produce.

Concentración horaria. Horas punta en desplazamientos al trabajo

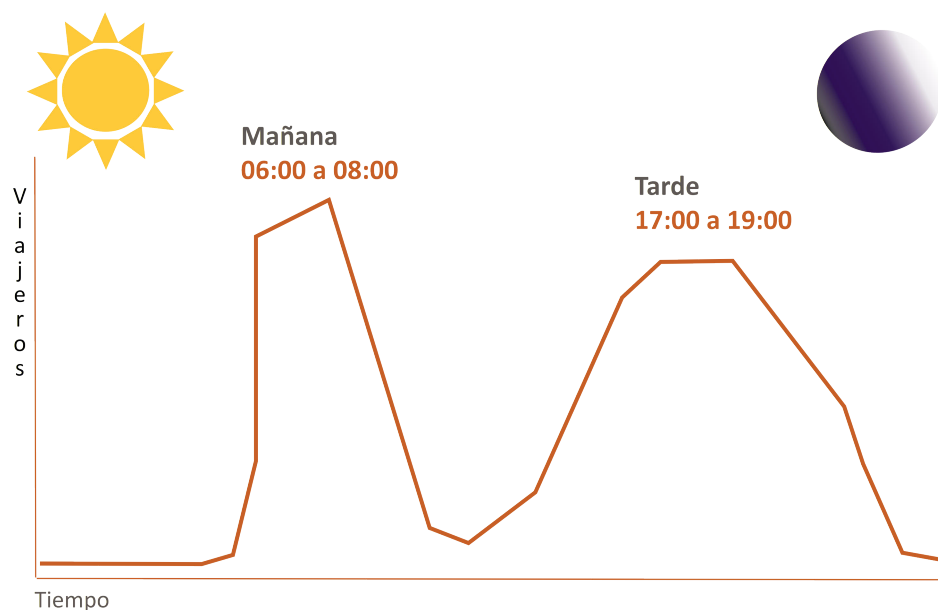


Ilustración 14. Concentración de la distribución de viajes a lo largo del día.

► Duración de los viajes

El tiempo medio invertido en un viaje al trabajo es de 23 minutos, variando entre 17 y 32 minutos de acuerdo con los promedios de las comunidades autónomas [20]. Un trabajador español, de media, dedica 52 minutos en día laborable para los desplazamientos al trabajo.

► Distribución por modos en grandes áreas metropolitanas

Las grandes áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona presentan un patrón similar en lo referente a desplazamientos laborales. En los viajes al trabajo con origen y destino situados dentro de la ciudad principal, el modo preponderante es el transporte público y ronda el 50%, mientras que los viajes en modos blandos y en coche y moto privados son de similar magnitud. En los desplazamientos al trabajo con origen y destino en el interior del mismo municipio de la región metropolitana, esos modos blandos y el vehículo privado son similares en proporciones de uso mientras que el transporte público presenta un menor peso. En los casos de viajes con relación radial con la ciudad principal, es preponderante el vehículo privado (coche y moto), aunque con una alta participación del transporte público, siendo insignificantes los desplazamientos en modos blandos. En los viajes de periferia a periferia, el coche privado ostenta la supremacía.

Uso del coche vs. transporte público según área urbana

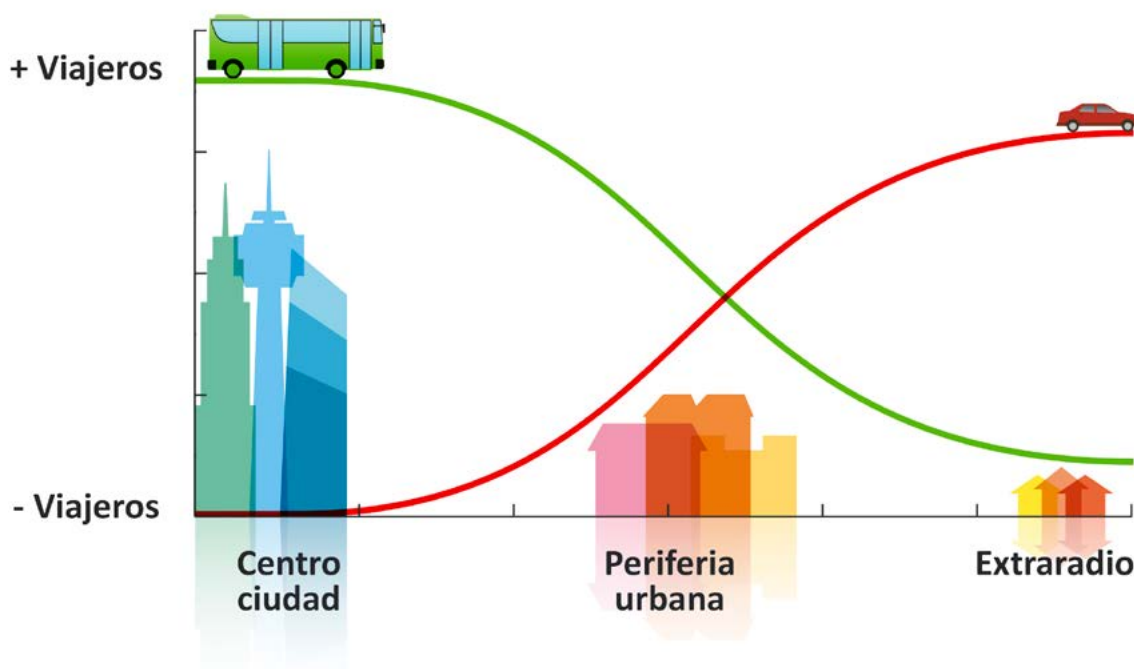


Ilustración 15. Uso del coche frente al transporte público según el área urbana. Fuente: elaboración propia, IDAE.

► Ocupación media del automóvil

El factor de ocupación del coche, cuando se utiliza por motivos laborales, es más reducido que en el resto de los modos. Ese valor es aún más bajo en el caso de los desplazamientos laborales hacia áreas de actividad económica como polígonos industriales y empresariales.

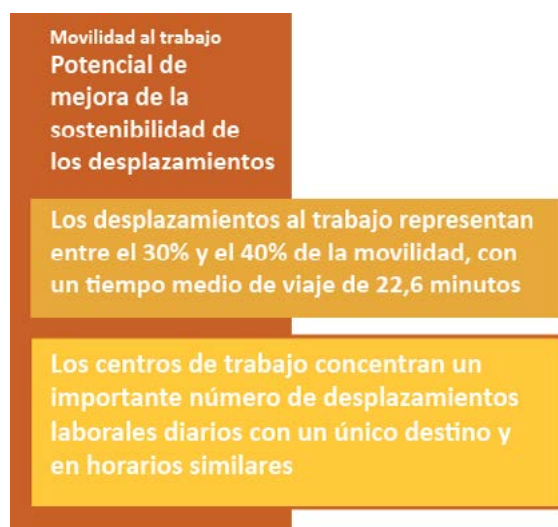


Ilustración 16. Factor de ocupación del coche privado en función del motivo de viaje y destino. Fuente: PMUS Madrid [26].

Los centros de trabajo y áreas de actividad económica

Las recomendaciones de esta guía se aplican a cualquier tipo de lugar en el que se desarrolla una intensa actividad laboral: empresas, parques empresariales, polígonos industriales, universidades, hospitales, grandes superficies, organismos y empresas públicas, ministerios y consejerías, delegaciones de Gobierno, entidades locales y centros similares. En definitiva, lugares que generan una movilidad grande, y que presentan una serie de características comunes que los convierten en idóneos para la implantación de un plan de transporte, por permitir unas posibilidades de actuación en razón de las siguientes circunstancias:

- Idéntico destino para todos los viajes.
- Horarios de entrada y salida similares.
- Oferta de transporte público común.
- Posibilidad de establecer rutas o automóvil compartido.



Cantidad

En 2018, España contaba con 4.473 empresas activas que empleaban a más de 250 trabajadores [27], más de 5.000 polígonos industriales y empresariales [28], 555 centros comerciales y parques comerciales [29], 762 grandes hospitales (2016) [30], 234 campus universitarios (2016) [31] y una estimación de unos 3.000 centros de trabajo adicionales con más de 250 empleados correspondientes al sector público.



Localización y tipo

La ubicación y el tipo de centro de trabajo suelen determinar la facilidad de acceso en distintos modos de transporte, y presentan rasgos comunes que se señalan a continuación:

► Centros de trabajo ubicados en el centro urbano

Suelen caracterizarse por una buena comunicación en transporte público y por ciertas dificultades para el aparcamiento del coche: escasez de plazas cercanas al destino, coste elevado y limitación horaria.

► Áreas comerciales, de ocio y servicios en la periferia urbana o metropolitana

Este tipo de centros atrae gran número de visitantes, cuenta con buena accesibilidad por carretera y no siempre con un servicio eficaz de transporte público. El aparcamiento es privado, gratuito y tan abundante que la superficie dedicada al aparcamiento puede ser similar a la superficie que ocupan los locales comerciales [29], por lo que el principal modo de acceso suele ser el coche privado.



► **Áreas industriales, áreas logísticas y parques científicos y tecnológicos en la periferia urbana o metropolitana**

Se trata de un conjunto de empresas situadas en una misma zona relativamente aislada y alejada respecto al centro urbano. La oferta de transporte público suele ser reducida y el aparcamiento, abundante y no regulado, por lo que el principal modo de acceso es el automóvil. Se estima que entre un 30% y un 40% de la superficie de los polígonos industriales suele dedicarse a estacionamientos.

Potencial de mejora de la sostenibilidad de los desplazamientos

Los centros de trabajo concentran un importante número de desplazamientos laborales diarios con un único destino y en horarios similares. Esta característica permite que se torne más viable ejecutar medidas de mejora en la oferta de transporte colectivo y de infraestructura peatonal o ciclista que fomenten los modos de acceso más sostenibles.

Por la misma razón, las medidas de gestión de demanda, como el coche compartido, pueden funcionar mejor por la mayor posibilidad de encontrar compañeros que realizan desplazamientos similares, lo que hace más eficiente este modo de transporte.

Los centros de trabajo constituyen también fuertes polos de atracción de visitantes y proveedores. Aunque los desplazamientos de estos presentan patrones e intensidades diferentes a los de motivo laboral, pueden beneficiarse igualmente de las mejoras en la oferta de modos de transporte más sostenibles.

La movilidad al trabajo en España



El principal motivo de nuestra movilidad diaria es el trabajo. Un PTT pretende cambiar la forma en la que nos desplazamos al trabajo reduciendo viajes y el uso del coche de forma individualizada.

3 ¿Qué es un Plan de transporte al trabajo?

Un plan de transporte al trabajo (PTT) consiste, esencialmente, en la realización de un conjunto de medidas elaboradas mediante un proceso participativo y ejecutadas por la dirección del centro de trabajo. Dichas medidas tienen por objeto racionalizar los desplazamientos al lugar donde se desarrolla la actividad, tanto de sus propios empleados como de clientes, proveedores y visitantes. Estas medidas se acompañan de campañas de concienciación y promoción.

Las medidas se orientan, normalmente, a incentivar el uso de modos de transporte más eficientes, fomentar un uso más racional del coche y reducir la necesidad de desplazamientos al centro de trabajo.

Son modos más eficientes el desplazarse a pie, la bicicleta, luego el transporte público y, finalmente, la motocicleta y el coche privado. El uso más racional del coche consiste en la realización de viajes con más de un ocupante, utilizando técnicas de conducción eficiente, evitando realizar viajes que pueden ser realizados competitivamente por modos blandos o en transporte público, evitando, en lo posible, circular cuando la red se encuentra congestionada y empleando los vehículos más eficientes y menos contaminantes que pueda disponer el usuario.

Algunos estudios indican que se puede esperar que un plan de transporte al trabajo reduzca un 15% los desplazamientos al trabajo en coche [32].

A los efectos de esta guía, se entiende por dirección del centro de trabajo el órgano de gestión de ese centro capaz de obtener la financiación y de implementar las medidas del plan. Como ejemplos de dirección del centro de trabajo se puede mencionar el consejo de administración de una empresa, el órgano competente en un departamento administrativo o el consejo de administración de un centro comercial, un parque empresarial o un polígono industrial.

La dirección ostenta distintas capacidades según el centro de trabajo de que se trate. En el caso de un centro de trabajo de una empresa, por ejemplo, tiene potestad para dar flexibilidad de horarios, fomentar el teletrabajo, otorgar incentivos económicos o gestionar la rotación temporal de sus plazas de estacionamiento de coches y motos, con criterios de movilidad sostenible y segura. Algo similar puede suceder en centros pertenecientes a una Administración pública. En el caso de áreas empresariales, el órgano gestor puede decidir sobre el uso y rotación de aparcamientos comunes, transporte colectivo discrecional o la cofinanciación de servicios de transporte público y de mejoras en la infraestructura de redes peatonales y para bicicletas, pero no sobre horarios de entrada de los trabajadores ni incentivos económicos para cambiar sus hábitos de movilidad.

En todo el proceso de implantación del PTT los representantes legales de los trabajadores tienen un papel importante a jugar, por lo que la negociación y la búsqueda de acuerdos son imprescindibles.

Beneficios e incentivos

Un plan que cumpla con el objeto principal para el que se ha concebido, que es el reducir los impactos negativos que se derivan de la movilidad a los centros de actividad, puede aportar distintos tipos de beneficios al titular del centro, a los empleados y a la sociedad.

Para la sociedad

Los principales beneficios para la sociedad son los siguientes: reducción de consumo energético, reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes locales, menor ruido, reducción de costes sanitarios, reducción de bajas laborales, reducción de accidentes, aminoramiento de la congestión, disminución de la necesidad de espacio para infraestructuras de vehículos y de espacio público en general, reducción de la exclusión social, etc. La disminución de los citados efectos negativos tiene una consecuencia evidente en la mejora de la salud, la economía y el empleo y la calidad de vida, urbana y ambiental de los ciudadanos.

Parte de estos beneficios puede canalizarse hacia los actores de estos cambios –titulares de los centros de trabajo y empleados– a través de incentivos o prestaciones de servicios promovidas por los distintos niveles administrativos.



Para los trabajadores

Los trabajadores se benefician de la siguiente manera: ahorro de costes de vehículo particular si se opta por compartir el viaje, ahorro del coste del automóvil propio por el cambio a un modo

blando o al transporte público y, en algunos casos, percepción de algún beneficio económico si la empresa decide incentivar estos modos.

Aquellos que cambien el tipo de desplazamiento al trabajo por modos blandos y transporte colectivo posiblemente experimenten una mejora de su salud, relacionada con la mayor actividad física vinculada al desplazamiento en estos modos y a no exponerse a una fuente de estrés como es el conducir, en especial en condiciones de congestión.

Si existen infraestructuras reservadas para transporte público o vehículos de alta ocupación que sirvan para llegar al trabajo, los empleados que cambian a estos modos y emplean esos itinerarios pueden disfrutar de una menor incertidumbre sobre la hora de llegada a destino, lo que mejora su puntualidad y les supone un ahorro de tiempo de desplazamiento, lo que favorece la conciliación familiar.

Por último, se puede contar con una notable reducción del riesgo de accidente de tráfico *in itinere* si el trabajador se decide a cambiar el coche por modos de transporte colectivo.

Para el titular del centro de trabajo

Puede contar con algún tipo de rebaja fiscal y beneficiarse en las cuotas a la Seguridad Social, además de ser receptor de ayudas para la adopción de medidas del plan. Algunas Administraciones pueden disponer partidas para subvencionar estos planes en sus centros de trabajo.

La adopción de este tipo de planes mejora la imagen de la empresa en la medida en que refleja el compromiso con su Responsabilidad Social Corporativa (RSC) por una mejor calidad ambiental y social.

El cumplimiento de estándares de sostenibilidad puede dar acceso a nuevos mercados.

En alguna comunidad autónoma (Cataluña) es obligatoria la realización de planes de esta naturaleza para ciertos tipos de centros de trabajo, por lo que su ejecución da cumplimiento a una imposición legal y permite puntuar de forma ventajosa en algunas licitaciones públicas de obras y servicios.

La ejecución del plan suele repercutir en una menor necesidad de provisión de aparcamiento, lo cual implica un ahorro de los costes de inversión y explotación o de alquiler y permite destinar su espacio a otros fines o a mejorar su funcionamiento.

Un aumento de la cantidad de empleados que practica el teletrabajo repercute en un ahorro de superficie operativa destinada al centro de trabajo.

Las posibles mejoras en la salud de los trabajadores por el cambio a modos blandos o al transporte colectivo pueden incidir de forma favorable en la disminución del absentismo laboral, de los accidentes y en el aumento de la productividad.

Los trabajadores que cambian a modos con infraestructura menos congestionada disfrutan de una mejora de la puntualidad que comporta mayor productividad del centro de trabajo.

Las mejoras en la accesibilidad al centro de trabajo en modos blandos o en transporte público pueden facilitar la contratación de trabajadores que no disponen de coche, mejorando la imagen de inclusividad del centro. Estos beneficios pueden extenderse a clientes y visitantes, la calidad del servicio prestado y facilitando la ampliación de mercados.

Barreras

En la implantación de los planes de transporte al trabajo pueden surgir dificultades propias de la naturaleza de los cambios que se pretenden introducir cuya magnitud puede estar condicionada por la ubicación del centro y la coordinación con otros lugares de trabajo cercanos o con la Administración. Entre ellas cabe mencionar:

- ✓ La falta de compensación económica de los costes de diseñar y ejecutar el plan.
- ✓ Las dificultades para limitar la oferta de aparcamiento al personal del centro debido a que:
La garantía de su provisión figura en algunos convenios colectivos de trabajo.
El beneficio marginal de no utilizar el aparcamiento es muy reducido y no compensa los eventuales conflictos con los trabajadores.
- ✓ Los procesos de negociación entre distintos actores pueden demorarse más de lo esperado.
- ✓ La toma de conciencia y el cambio de actitudes del personal requiere un trabajo constante de sensibilización y lleva tiempo vencer las costumbres y resistencias a cualquier adaptación que no se entiende o comparte.
- ✓ La oferta de transporte público es deficiente. Por ejemplo: pocas líneas, baja frecuencia, paradas alejadas y poco accesibles, y pocas perspectivas de su mejora. En consecuencia, los incentivos económicos para su uso resultan poco eficaces.
- ✓ La accesibilidad por modos blandos no da respuesta a las necesidades de una parte importante de la plantilla, debido a la lejanía del centro de trabajo con respecto a las áreas residenciales.
- ✓ La falta de itinerarios peatonales y ciclistas accesibles y seguros no hace viable el cambio a estos modos.
- ✓ La imposibilidad de llegar a acuerdos con otros centros de trabajo para financiar un servicio compartido de lanzadera o ruta al trabajo.
- ✓ La posibilidad de teletrabajo es reducida por el tipo de actividad que el centro de trabajo desarrolla o por la cultura empresarial.
- ✓ Obstaculización del tráfico por aparcamiento inadecuado en centros de trabajo.
- ✓ Falta de espíritu negociador entre los diferentes agentes involucrados en la elaboración del plan.



Algunas acciones que la Administración podría adoptar para facilitar la superación de estas barreras son:

- ✓ Una coordinación entre la ejecución de planes de movilidad sostenible con los planes de transporte al trabajo. Idealmente, una reducción del número de viajes en vehículo privado lograda por la ejecución de un PTT debería ser consolidada y reforzada por una disminución de la capacidad de las vías de acceso y del espacio dedicado a aparcamiento y por un aumento de la oferta de transporte público colectivo y de infraestructuras para modos blandos.
- ✓ Normativas urbanísticas que limiten el número de plazas de aparcamiento privadas en suelo para usos de actividades económicas y que desincentiven la ubicación de centros de trabajo en áreas de baja cobertura de transporte público y poca accesibilidad en modos blandos.
- ✓ Mayor exigencia de realizar obligatoriamente diagnósticos de movilidad al trabajo e implementar planes de transporte al trabajo.
- ✓ Exigir a los empleadores aportaciones para cubrir parte de los costes de los servicios de transporte público.
- ✓ Valorar en las licitaciones públicas que los ofertantes hayan implantado en sus empresas un PTT.
- ✓ Propiciar el diálogo social.

Oportunidades especiales para implantarlo

Las siguientes circunstancias suelen ser propicias para poner en marcha un plan de transporte al trabajo:

Por factores internos del centro de trabajo

- ✓ Cambio de localización del centro de trabajo.
- ✓ Cambio sustancial del número de trabajadores en plantilla.
- ✓ Reorganización de funciones del personal.
- ✓ Reformas del edificio que impliquen cambios de usos en su superficie útil.
- ✓ Con ocasión de lanzar un plan de seguridad vial de la empresa, de un cambio en la gestión de la propia flota o de los desplazamientos del personal por motivos de trabajo, o como parte de un plan de desplazamientos de empresa (PDE).



Por factores externos al centro de trabajo

- ✓ Cambio sustancial de la oferta de transporte público que afecta al centro de trabajo, reducción de tarifas, mejora del acceso por vías ciclistas y peatonales y una mejora en la infraestructura asociada (paradas protegidas, vigiladas, bien iluminadas y de fácil accesibilidad).
- ✓ Cambios en la oferta de aparcamiento público. Por ejemplo: reducción de plazas disponibles por eliminación de espacio destinado a ese uso, regulación de horarios, mayor vigilancia en el cumplimiento de la normativa, eliminación de bolsas de aparcamiento o aumento de la demanda por nuevas actividades en áreas vecinas.

- ✓ Aumento de la siniestralidad, de la congestión en las vías de acceso u otros nuevos problemas en la movilidad habitual al centro de trabajo que puedan detectar los trabajadores o el gestor del centro.
- ✓ Oportunidades de prestar un servicio conjunto con otras empresas, por ejemplo, prestación de un servicio de lanzadera o ruta discrecional de autobuses, opciones de coche compartido, etc.
- ✓ Restricciones del tráfico en centros urbanos para mejorar la calidad del aire.
- ✓ Implantación de empresas de servicios de coche o viaje compartido.

4 Marco político y legal de referencia sobre movilidad al trabajo

Actualmente existen normas comunitarias sobre reducción de emisiones en determinados vehículos, procedencia de energía de fuentes renovables y reducción de la huella de carbono. Asimismo, otras disposiciones legales, planes y estrategias guardan relación con la movilidad y tienen en la lucha contra el cambio climático, la eficiencia y el ahorro energético o la calidad del aire su motivación principal, de modo que establecen directrices para minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y de otros contaminantes atmosféricos.

En la actualidad, en España, no se cuenta con una legislación nacional que regule la movilidad urbana en su conjunto. El cuerpo normativo trata de forma independiente diferentes aspectos vinculados a ella como los de carácter técnico de los vehículos, los ambientales, de seguridad vial, de ordenación del tráfico y del transporte terrestre.

Existe un reparto de las competencias en materia de transporte entre los diferentes niveles de la Administración: estatal, autonómico y local. Hoy en día son los municipios los que, de acuerdo con la legislación estatal y la autonómica correspondientes, tienen las competencias en materia de ordenación del tráfico, planificación urbanística y prestación del servicio de transporte público urbano.



Ámbito	Legislación y políticas vinculadas con la movilidad al trabajo
Europeo	Libro blanco <i>Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte: por una política de transportes competitiva y sostenible</i>
Estatal	Estrategia Española de Movilidad Sostenible (EEMS)
	Estrategia Española de Ahorro y Eficiencia Energética en España (E4)
	Estrategia Española de Seguridad Vial 2011-2020
	Estrategia de Impulso del Vehículo con Energías Alternativas (VEA) en España 2014-2020
	Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda, PITVI (2012-2024)
	Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible
	Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (LCAPA)
Autonómico	Ley 9/2003, de 13 de junio, de movilidad de la Generalitat de Cataluña
	Decreto autonómico 152/2007, de 10 de julio, de aprobación del Plan de actuación para la mejora de la calidad del aire en los municipios declarados zonas de protección especial del ambiente atmosférico mediante el Decreto 226/2006, de 23 de mayo, de la Generalitat de Cataluña
	Acuerdo de gobierno GOV/127/2014 que aprueba el Plan de actuación para la mejora de la calidad del aire en las zonas de protección especial del ambiente atmosférico de la Generalitat de Cataluña
	Ley 6/2011, de 1 de abril, de la Generalitat, de Movilidad de la Comunidad Valenciana
	Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía
	Ley del Principado de Asturias 12/2018, de 23 de noviembre, de Transportes y Movilidad Sostenible
Ámbito	Ayudas y subvenciones (vigentes en 2018)
Estatal	Exención del IRPF a los trabajadores por cantidades satisfechas por las empresas para el transporte colectivo. «Cheque transporte»
	Reducción de cotizaciones por contingencias profesionales
	Bonificaciones en impuestos locales. Impuesto sobre actividades económicas (IAE) e impuesto sobre vehículos de tracción mecánica (IVTM)
	Programa de ayudas para actuaciones de cambio modal y uso más eficiente de los modos de transporte (FNEE). Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética de IDAE
	Planes de incentivos a la adquisición de vehículos alternativos e infraestructura de recarga (Movalt Vehículos y Plan Movalt Infraestructuras, en 2017) de IDAE
	Plan Moves. Diseñado y coordinado por IDAE y dotado con 45 millones de euros para incentivar la compra de vehículos alternativos, instalar infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos, implantar sistemas de préstamos de bicicletas eléctricas y poner en marcha medidas recogidas en Planes de Transporte a los centros de Trabajo (PTT) . Vigente hasta final de 2019. La Gestión operativa está llevada a cabo por las CC.AA. en sus respectivos ámbitos territoriales

Tabla 1. Medidas legislativas en España.

Políticas europeas y nacionales sobre movilidad al trabajo

Tanto a nivel europeo como nacional existen políticas dirigidas a fomentar una movilidad sostenible donde la reducción de CO₂, el ahorro y la eficiencia energética o la seguridad vial son parte de sus objetivos y, en varios de estos casos, los planes de movilidad al trabajo son un instrumento para llevarlas a cabo.



► *Libro Blanco Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte: por una política de transportes competitiva y sostenible*

En este documento, aprobado en 2011, la Comisión Europea expone su visión para el futuro del sector del transporte y dicta la agenda política del decenio 2011-2020. Su visión apunta a 10 objetivos para mantener un sistema competitivo y mejorar su sostenibilidad con el horizonte fijado en el año 2050. Entre ellos, es necesario mencionar los de reducir al menos en un 60% las emisiones GEI del sector, aminorar la dependencia de los combustibles fósiles mediante transportes urbanos y suburbanos más sostenibles y aproximarse al objetivo de «cero muertes» en el transporte por carretera. En la agenda política del decenio se establecen 40 iniciativas, entre las que figura alentar a las grandes empresas a desarrollar planes empresariales de gestión de la movilidad.

► **Estrategia Española de Movilidad Sostenible (EEMS)**

Este documento, aprobado en Consejo de Ministros en 2009, desarrolla una estrategia para mejorar la sostenibilidad de la movilidad del país. Fija objetivos en torno a cinco áreas: territorio, planificación del transporte y sus infraestructuras; cambio climático y reducción de la dependencia energética; calidad del aire y ruido; seguridad y salud, y, finalmente, gestión de la demanda. Para cada área desarrolla directrices generales de actuación y, en función de ellas, establece un catálogo de medidas concretas. Algunas de las medidas consisten en planes de movilidad para empresas y polígonos industriales o empresariales y planes de movilidad en centros educativos, comerciales y de ocio.



► Estrategia Española de Seguridad Vial 2011-2020

Se trata de un marco de actuación y un instrumento diseñados para impulsar, facilitar y coordinar las iniciativas de seguridad vial de los agentes políticos, económicos y sociales a nivel nacional, alcanzar objetivos comunes y abordar nuevos retos. En la estrategia, se señalan 11 áreas de actuación y 11 colectivos y temas clave con el propósito de afrontar problemáticas concretas con actuaciones desarrolladas a tal efecto. Las empresas son uno de los objetivos principales sobre los que actuar, razón por la que se aconseja promover planes de movilidad y seguridad vial de polígonos industriales, favorecer la elaboración de planes de seguridad vial en la empresa y animar a la realización de cursos de conducción segura y eficiente.

► Estrategia de Impulso del Vehículo con Energías Alternativas (VEA) en España 2014-2020



Esta estrategia se enmarca en los desafíos energéticos y ambientales asumidos por España dentro de la Unión Europea, que implican disminuir la dependencia de las importaciones de energía y reducir las emisiones, tanto de gases de efecto invernadero como de contaminantes nocivos para la salud y de ruido. La estrategia tiene como objetivo incentivar

una industria comprometida con el desarrollo de energías alternativas para automoción. Por ello, se insta a utilizar nuevos combustibles y sistemas de propulsión sostenibles: vehículos eléctricos, gas licuado del petróleo o autogás (GLP), gas natural comprimido (GNC), gas natural licuado (GNL), biocombustibles e hidrógeno. La estrategia se estructura en 5 líneas estratégicas y 30 medidas que cubren 3 ejes de actuación: la industrialización, el mercado y la infraestructura. Entre las medidas de mercado se encuentran las de ayudar a la instalación de puntos de recarga de vehículos eléctricos y a la compra de VEA, que favorecen la sostenibilidad de los desplazamientos motorizados al trabajo.

► Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda, PITVI (2012-2024)

Este plan deriva de la política estatal de transportes y establece entre sus objetivos estratégicos la promoción de una movilidad sostenible. En su plan de acción fija dos medidas de ámbito urbano. La primera, sujeta a la concertación y coordinación con otras Administraciones,

avala la elaboración de planes de movilidad sostenible (PMS) y dispone medidas de apoyo a las infraestructuras y servicios que impulsen la movilidad sostenible, por lo que anima a la participación del Ministerio de Fomento en los diferentes consorcios de transporte. La segunda medida busca impulsar los modos no motorizados a través de la divulgación, la promoción de la intermodalidad con modos no motorizados en los ámbitos gestionados por el Estado y el favorecimiento de los modos no motorizados en las infraestructuras estatales.

Legislación española

A nivel estatal no se ha desarrollado una ley de movilidad sostenible, pero sí existen distintas comunidades autónomas que han aprobado normativa en esta materia, como Cataluña, Valencia y otras que han iniciado algún proceso. Algunas de ellas aluden directamente a la necesidad de elaborar planes de transporte al trabajo. Se recomienda que, al elaborar un plan de transporte al trabajo, se consulte la legislación autonómica vigente.



Estatal

► Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible

En su título «Sostenibilidad medioambiental», esta norma incluye un capítulo dedicado a «Transporte y movilidad sostenible» y, dentro de este, una sección de «Movilidad Sostenible», donde se desarrollan los principios y objetivos de las políticas en esta materia. Uno de los artículos alude directamente a que las administraciones competentes fomentarán el desarrollo de planes de transporte en empresas, podrán impulsar la adopción de planes mancomunados

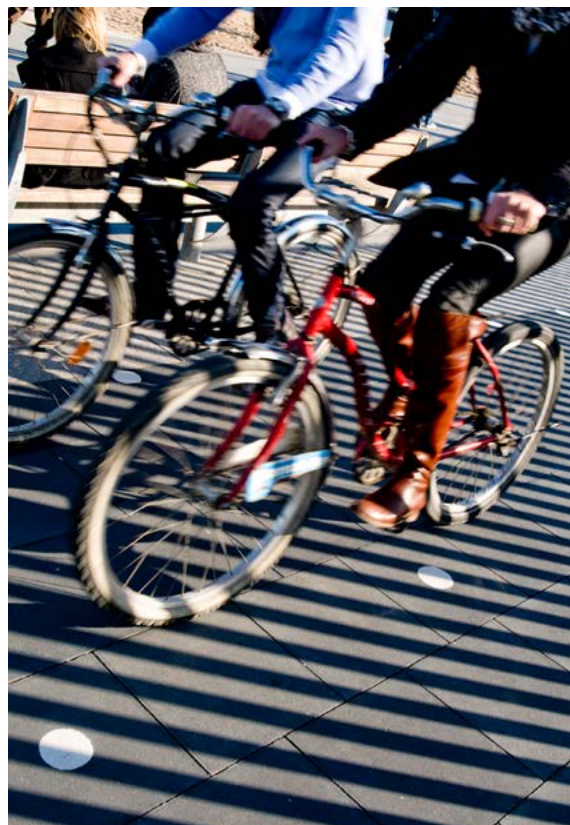
para grupos de empresas que compartan una misma área y favorecerán la designación de un gestor de movilidad en empresas de más 400 empleados a fin de facilitar la aplicación del plan. También se exige que el PTT respete las disposiciones de los planes de movilidad sostenibles correspondientes a su ámbito territorial.

► **Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (LCAPA)**

Esta ley establece las bases en materia de prevención, vigilancia y reducción de la contaminación atmosférica. Entre otras medidas, obliga a las Administraciones públicas a promover sistemas de transporte público y privado menos contaminantes. En cuanto a planificación, establece que los municipios con población superior a 100.000 habitantes y sus aglomeraciones adoptarán programas para el cumplimiento y mejora de los objetivos de calidad del aire, en el marco de la legislación sobre seguridad vial y de la planificación autonómica. Según la norma, las comunidades autónomas adoptarán planes de mejora de la calidad del aire para alcanzar los objetivos establecidos en las zonas donde los niveles de uno o más contaminantes regulados superen los límites. Estos planes autonómicos se integrarán en los planes de movilidad urbana que, en su caso, podrán incorporar los planes de transporte de empresa que se acuerden por medio de la negociación colectiva, todo ello con vistas a fomentar modos de transporte menos contaminantes.

► **Ley 9/2003, de 13 de junio, de movilidad de la Generalitat de Cataluña**

Esta ley establece que se debe elaborar un plan de movilidad específico (PME) para los polígonos industriales y las zonas de actividades económicas que cumplan las condiciones,



en cuanto a superficie, número de empresas y trabajadores, que se determinen por reglamento. El plan debe crear la figura del gestor de la movilidad en cada una de estas áreas, estableciéndose su régimen de implantación y su financiación con cargo a las empresas que operan en ellas.

- ▶ **Decreto autonómico 152/2007, de 10 de julio, de aprobación del Plan de actuación para la mejora de la calidad del aire en los municipios declarados zonas de protección especial del ambiente atmosférico mediante el Decreto 226/2006, de 23 de mayo, de la Generalitat de Cataluña**

Obliga a establecer un plan de desplazamientos de empresa (PDE) a los centros de trabajo públicos con más de 200 trabajadores y también a aquellos centros privados que estén ubicados en un área regulada por un PME y tengan más de 500 trabajadores o cuenten con más de 500 visitantes habituales. Los planes deben ser aprobados por la Autoridad Territorial de Movilidad. No se establecen sanciones por incumplimiento.

- ▶ **Acuerdo de Gobierno GOV/127/2014 que aprueba el Plan de actuación para la mejora de la calidad del aire en las zonas de protección especial del ambiente atmosférico de la Generalitat de Cataluña**

Este plan incluye una medida por la que se propone realizar planes de desplazamientos de empresa en aquellos centros generadores de movilidad que generen más de 5.000 desplazamientos diarios. En el caso de los ubicados en la región metropolitana de Barcelona, el Plan Director de Movilidad 2013-2018 de esta zona fija unos índices y objetivos de reducción de los desplazamientos que el PDE debe lograr necesariamente. Además, propone que las empresas que se encuentren dentro del ámbito de un PME y posean más de 500 empleados deben redactar un PDE.

- ▶ **Ley 6/2011, de 1 de abril, de la Generalitat, de Movilidad de la Comunidad Valenciana**

Esta disposición legal obliga a que las nuevas implantaciones de áreas terciarias, deportivas, comerciales, hoteleras o de ocio que, de forma unitaria o conjunta, superen los 10.000 metros cuadrados, así como las de servicios públicos de carácter supramunicipal, deban disponer de un plan de movilidad aprobado antes de recibir la autorización para operar. En el caso de implantaciones ya existentes y de las mismas características mencionadas, puede obligarse a que realicen un plan de movilidad mediante resolución motivada de la autoridad competente. En el caso de instalaciones productivas, las empresas, de forma individual, o las asociaciones de estas en ámbitos homogéneos, pueden presentar planes para los desplazamientos cotidianos de sus empleados.



► **Ley del Principado de Asturias 12/2018, de 23 de noviembre, de Transportes y Movilidad Sostenible**

La ley asturiana, en su artículo 20, sobre planes de movilidad sostenible a los centros de trabajo o de gran afluencia de usuarios, especifica que se fomentará que los centros que cuenten con 200 o más trabajadores o 2.000 o más asistentes diarios habituales presenten un plan de movilidad sostenible ante el Consorcio de Transportes de Asturias. Indica la ley que, en la elaboración del plan, deben involucrarse tanto el empresario como los trabajadores, a través del comité de empresa y los sindicatos. Habla de la figura de la gestoría de movilidad, cuyo titular será la persona encargada de la promoción y seguimiento del plan, y será el interlocutor válido para relacionarse con el consorcio de transportes.

Normativa que regula ayudas y subvenciones de aplicación a un PTT

Los beneficios fiscales a empresas y trabajadores, la reducción de aportes a la Seguridad Social y las ayudas para implantar medidas de movilidad sostenible en centros de trabajo son una parte importante de las políticas de incentivos para impulsar una movilidad al trabajo más sostenible. Se recogen aquí los vigentes en 2018 previstos en la legislación y normativa de alcance nacional.

► **Exención del IRPF a los trabajadores por cantidades satisfechas por las empresas para el transporte colectivo. «Cheque transporte»**

El Real Decreto 6/2010, en su artículo 17, establece la exención en el Impuesto sobre la renta de las Personas Físicas (IRPF) de las remuneraciones, percibidas en especie o mediante fórmulas indirectas de pago, correspondientes a cantidades satisfechas a las entidades encargadas de prestar el servicio público de transporte colectivo de viajeros, con el fin de favorecer el desplazamiento sostenible de los trabajadores. El Real Decreto 1788/2010 establece los requisitos que debe cumplir la entrega a los empleados de «cheques transporte», es decir, tarjetas u otros medios electrónicos de pago que puedan considerarse fórmulas indirectas de pago y de esta forma queden exentas de impuestos.



► **Reducción de cotizaciones por contingencias profesionales**

El Real Decreto 231/2017, de 10 de marzo, por el que se regula el establecimiento de un sistema de reducción de las cotizaciones por contingencias profesionales a las empresas que hayan disminuido de manera considerable la siniestralidad laboral, establece que la compañía puede beneficiarse de un 5% de reducción en las mencionadas cuotas, siempre que cumpla una serie de requisitos. Además, si existe inversión por parte de la empresa en alguna de las acciones complementarias de prevención de riesgos laborales, entre las que se encuentran los planes de movilidad vial, se reconocerá un incentivo adicional del 5% de las cuotas por contingencias profesionales, con el límite máximo del importe de dichas inversiones complementarias. El contenido mínimo de ese plan de movilidad y seguridad vial se encuentra fijado en el Acuerdo de los Ministerios de Interior y Trabajo, del 1 de marzo de 2011, para la prevención de accidentes de tráfico relacionados con el trabajo.

► **Bonificaciones en impuestos locales. Impuesto sobre actividades económicas (IAE) e impuesto sobre vehículos de tracción mecánica (IVTM)**

El Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, faculta a los ayuntamientos a aplicar, en sus ordenanzas fiscales, una bonificación de hasta el 50% en la cuota correspondiente al impuesto de actividades económicas a los sujetos pasivos que tributen por cuota municipal y que establezcan un plan de transporte para sus trabajadores que tenga por objeto reducir el consumo de energía y las emisiones causadas por el desplazamiento al puesto de trabajo y fomentar el empleo de los medios de transporte más eficientes, como el colectivo o el compartido. La misma norma permite una bonificación hasta del 75% en el impuesto sobre

vehículos de tracción mecánica en función de la clase de carburante que consuma el vehículo y de las características técnicas de su motor y su incidencia en el medio ambiente.

► **Programa de ayudas para actuaciones de cambio modal y uso más eficiente de los modos de transporte (FNEE). Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética**

El Programa de ayudas para actuaciones de cambio modal y uso más eficiente de los modos de transporte abarcó tres medidas: promoción de planes de transporte sostenible al centro de trabajo, gestión de flotas de transporte por carretera y cursos de conducción eficiente. En el programa de ayudas para 2017, la medida 1, «Planes de transporte sostenible al centro de trabajo (PTT)», se centraba en actuaciones con una inversión mínima de 15.000 € y otorgaba ayudas máximas de hasta un 30% del coste elegible y un máximo de 200.000 € para las actuaciones que generasen un ahorro mínimo de un 5% respecto a la situación de partida. No se contemplaban ayudas que solo se destinaran al estudio del PTT, sino que debían incluir la ejecución de alguna medida que generase, al menos, el ahorro energético señalado.

► **Planes de incentivo a la adquisición de vehículos eléctricos e infraestructura de recarga**



Una iniciativa del Gobierno español para impulsar una movilidad más respetuosa con el medio ambiente fue el Plan Movalt, que contemplaba ayudas por importe de 20 millones de euros para la compra de vehículos (Plan Movalt Vehículos), y 20 millones para la implantación de puntos de recarga para vehículos eléctricos (Plan Movalt Infraestructura).

El programa buscaba potenciar una serie de energías en el sector del transporte: electricidad, hidrógeno, biocombustible, GLP, GNC y GNL, así como desplegar infraestructuras de recarga de vehículo eléctrico. Las características tecnológicas de cada energía eran tenidas en cuenta a la hora de determinar la priorización estratégica en la introducción de los vehículos.

► **Programa de incentivos a la movilidad eficiente y sostenible (Programa MOVES)**



Contempla 4 actuaciones subvencionables, una de las cuales (actuación núm. 4) prevé ayudas para la implantación de medidas contenidas en planes de trabajo en empresas. Es un programa descentralizado cuyas convocatorias las realizarán las CC.AA. en sus respectivos ámbitos de actuación. Se establece un límite de 200.000€ para la ayuda máxima que un mismo beneficiario puede percibir dentro de la convocatoria de una determinada Comunidad Autónoma. Las ayudas serán por un importe del 50% del coste elegible. El IDAE realizará las tareas de coordinación y seguimiento del programa.

Ejemplos de legislación en otros países

Los planes de transporte al trabajo tuvieron origen a finales de los años 80 en los EE.UU. En 1990, estos planes llegan a los Países Bajos, extendiéndose en esa década por varios países europeos. En este apartado se mencionan distintas piezas legislativas, normativas y prácticas de algunos países a modo de muestra sobre cómo se ha optado regular e impulsar una movilidad más sostenible al trabajo.

País	Legislación
Italia	Decreto ministerial, 27/03/1998, Movilidad Sostenible en el área urbana
Francia	Código de transporte. Art. L 1214
	Ley de 71-559, del 12 julio de 1971, sobre la sujeción de determinados empleadores en París y los departamentos vecinos a un pago destinado para el transporte público en la región de París y varias modificatorias. <i>Versament de transport</i>
	Código de Trabajo. Art. L.3261-2 y Reglamento R3261-1
	Código de Trabajo. Art. L.3261-1-3 y Decreto D3261-1-3. «Asignación bicicleta-kilómetro»
	Pro'Mobilité (Región metropolitana de Paris, Francia)
Bélgica	Ley-Programa del 8 de abril de 2003, sobre la recogida de datos relacionados con los desplazamientos de los trabajadores entre su domicilio y su lugar de trabajo (arts. 161 a 170)
	Ley del 27 de julio de 1962 que establece un aporte de los empleadores para sufragar los costes asumidos por los Ferrocarriles Nacionales Belgas por la emisión de abonos para trabajadores y empleados
	Orden del Gobierno de la Región de Bruselas-Capital del 7 de abril de 2011, relativa a los planes de desplazamientos de empresa (PDE)
	Pendelfonds (Región de Flandes, Bélgica)
Reino Unido	Ley de transportes (Transport Act 2000) y sus modificaciones
	Programa Cycle to Work
	Programa Travel for work Cambridgeshire (Condado de Cambridge, Reino Unido)
Irlanda	Programa Cycle to Work
Estados Unidos	Estado de Washington. Ley de Reducción de Viajes al Trabajo, 1991 (RCW 70.94. arts. 521 – 551)
	Asociaciones de gestión del transporte
	Desplazamientos al trabajo en EE.UU.

Tabla 2. Medidas legislativas en otros países.



Italia

► Decreto ministerial, 27/03/1998, Movilidad Sostenible en el área urbana

Los planes de transporte al trabajo no son obligatorios, pero los deberían poner en marcha las entidades públicas de más de 300 empleados y las privadas de más de 800 empleados que se encuentren en núcleos urbanos de más de 150.000 habitantes o en las áreas identificadas con riesgos de contaminación atmosférica. Si los hacen, estas deben designar a un gestor de movilidad de empresa, presentarlo al Ayuntamiento y realizar un informe anual.

Los consistorios deben crear una estructura de apoyo a los gestores de movilidad de empresa; el responsable de esa estructura es el gestor de movilidad de área.

Para fomentar la realización de estos planes, el Gobierno lanzó varios planes de ayudas, entre ellos el del decreto ministerial 21/12/2000, Financiación a los municipios para la gestión de la demanda de movilidad, que contemplaba sufragar hasta el 50% del coste de las medidas si el conjunto de las empresas que deberían contar con planes de transporte en el municipio había nombrado al 50% de los coordinadores de movilidad y presentaba un 5% de los PTT.

Francia

► Código de transporte. Art. L 1214

Las áreas urbanas de más de 100.000 habitantes están obligadas a realizar un plan de desplazamiento urbano (PDU). Uno de los objetivos de estos planes es mejorar el transporte de los trabajadores al centro de trabajo, además de animar a los organismos públicos a desarrollar PTT y a fomentar el uso del transporte público y el viaje compartido.

► Ley de 71-559, del 12 julio de 1971, sobre la sujeción de determinados empleadores en París y los departamentos vecinos a un pago destinado para el transporte público en la región de París y varias modificatorias. *Versament de transport*

En la región de París y las áreas donde haya constituida una autoridad de transporte público y establezcan este tipo de pagos, las empresas de más de 11 trabajadores están obligadas a realizar una contribución de hasta el 3% de las bases de cotización a la seguridad social de sus empleados para financiar los servicios de transporte público de la autoridad metropolitana de transporte público. No se incluye en ese aporte a los empleados a quienes la empresa provea de transporte colectivo al trabajo o proporcione vivienda en el mismo centro de trabajo.

► Código de Trabajo. Art. L.3261-2 y Reglamento R3261-1

El empleador cubrirá, en una proporción y en las condiciones que determine la reglamentación, el coste de las suscripciones abonadas por sus empleados para los viajes entre su residencia habitual y el lugar de trabajo realizados mediante transporte público o servicios públicos de alquiler de bicicletas. El reglamento indica que el empleador asume el 50% del coste.

► Código de Trabajo Art. L.3261-1-3 y Decreto D3261-1-3. «Asignación bicicleta-kilómetro»

El empleador puede pagar los gastos incurridos por los empleados que viajan en bicicleta o bicicleta eléctrica a su residencia habitual y lugar de trabajo, en forma de «asignación por bicicleta-kilómetro». El decreto reglamentario fija el pago en 0,25 €/km para empresas privadas. El empleador no paga cotizaciones a la Seguridad Social hasta los 200 € anuales por estos gastos. En algunas Administraciones este pago se está realizando en forma experimental hasta agosto de 2018.

► Ley 2015 – 992. del 17 de agosto, sobre la transición energética por el crecimiento verde

En su artículo L1214-8-2 obliga desde el 1 de enero de 2018 a realizar el equivalente francés a un PTT si la empresa supera los 100 trabajadores.

Bélgica

- **Ley-Programa del 8 de abril de 2003, sobre la recogida de datos relacionados con los desplazamientos de los trabajadores entre su domicilio y su lugar de trabajo (arts. 161 a 170)**

Desde el año 2005, las empresas y administraciones con más de 100 trabajadores están obligadas a realizar una encuesta de movilidad sobre los desplazamientos desde el domicilio a los centros de trabajo con más de 30 empleados. Los resultados deben ser presentados al comité de empresa y comunicados al Servicio Público Federal de Movilidad y Transporte. Se contemplan sanciones para las entidades que no realizan el estudio.

- **Ley del 27 de julio de 1962 que establece un aporte de los empleadores para sufragar los costes asumidos por los Ferrocarriles Nacionales Belgas por la emisión de abonos para trabajadores y empleados**

Por esta ley y los reales decretos subsiguientes, el empresario está obligado a pagar aproximadamente un 60% de los abonos de tren a los trabajadores. En 1991 se amplió al resto de los modos de transporte públicos. Los convenios colectivos han elevado la aportación al 75%. Actualmente, el Estado ofrece pagar un 20% del abono si el empresario asume el 80%, de manera que resulta gratuito para el trabajador.

- **Orden del Gobierno de la Región de Bruselas-Capital del 7 de abril de 2011, relativa a los planes de desplazamientos de empresa (PDE)**

Las empresas y Administraciones que emplean a más de 100 trabajadores en un mismo lugar dentro de la Región de Bruselas-Capital tienen la obligación de elaborar cada tres años un plan de viaje de la empresa (PDE) e implementar varias medidas obligatorias. El PDE debe constar de un diagnóstico de su movilidad y un plan de acción concreto para mejorar el impacto ambiental y de congestión que genera la movilidad de la empresa. Estos planes son obligatorios desde 2004.

Reino Unido

- **Ley de transportes (Transport Act 2000) y sus modificaciones**

Instituye la redacción de planes de transporte local y recoge la estrategia y los planes de implementación que las autoridades locales competentes adoptan para lograr infraestructuras y servicios de transportes seguros, integrados, eficientes y económicos para personas y mercancías. La guía oficial para la redacción de estos planes detalla entre las medidas susceptibles de lograr esos objetivos la de desarrollar planes de desplazamientos al centro de trabajo.

La ley permite instaurar un impuesto sobre las plazas de aparcamiento para coches en centros de trabajos destinadas a empleados, personal directivo, clientes o prestadores de

servicios habituales¹, por las que tributa el empleador. Este impuesto puede ser también una iniciativa que cabe incluir en los planes de transporte local, tal como lo ha hecho el condado de Nottingham².

► Programa Cycle to Work

Es una exención impositiva introducida en la Ley de Financiación de 1999. Permite a los empleadores comprar bicicletas y accesorios de seguridad libre, de IVA para prestarlo, a los empleados para realizar sus desplazamientos al centro de trabajo. El coste del préstamo de la bicicleta puede ser incluido como pago en especie y también tiene deducciones en los aportes a la Seguridad Social. Hay un periodo en el que la titularidad de la bicicleta no puede ser transferida al empleado. Se pueden comprar hasta dos bicicletas y estas pueden ser con asistencia eléctrica.

Irlanda

► Programa Cycle to Work

Es similar al caso británico. Se trata de un incentivo fiscal que tiene como objetivo alentar a los empleados a desplazarse al trabajo en bicicleta. A través de este incentivo, los empleados pueden comprar bicicletas libres de impuestos y cotizaciones a la Seguridad Social y pagarlas como retribuciones salariales en especie hasta en 12 meses.

Estados Unidos

► Estado de Washington. Ley de Reducción de Viajes al Trabajo, 1991 (RCW 70.94. arts. 521 – 551)

Obliga a adoptar y ejecutar un programa de reducción de viajes al trabajo a las empresas con más de 100 trabajadores. El Gobierno fija un objetivo de disminución, por zonas, tanto del número de viajes individuales en coche como de su extensión en kilómetros y ofrece asesoramiento en la redacción del plan. Los empleadores afectados deben: elaborar un programa que incluya al menos dos medidas de un conjunto de 18 establecidas en la legislación para lograr el objetivo marcado, nombrar un coordinador de transporte de empleados e informar a todos los trabajadores semestralmente sobre el plan. Cada dos años deben realizar una encuesta de movilidad entre sus empleados para calibrar el estado de la situación. Si no se logran los fines fijados, las autoridades pueden exigir que se modifique el programa.

► Asociaciones de gestión del transporte

En EE.UU. y Canadá es común la creación de asociaciones de gestión del transporte, que son asociaciones locales sin ánimo de lucro que permiten a las empresas aunar recursos para

¹ Workplace Parking Levy (Transport Act 2000, cap. 2).

² <https://www.nottinghamcity.gov.uk/transport-parking-and-streets/parking-and-permits/workplace-parking-levy/>

apoyar las estrategias de desplazamiento al trabajo más sostenibles y defender sus intereses comunes. Brindan a sus asociados una variedad de servicios relacionados con implantar medidas que favorezcan modos de transporte alternativos al coche con un solo ocupante.

► **Desplazamientos al trabajo en EE.UU.**

Desde 1984, se publica un informe sobre las características del transporte al trabajo a nivel nacional [33] que emplea principalmente dos fuentes de información: las encuestas permanentes de hogar³ (anteriormente los censos) y la encuesta nacional domiciliaria de movilidad⁴. Este estudio permite disponer de información objetiva básica para la propuesta y evaluación de políticas de movilidad al trabajo.

³ *American Community Survey (ACS)* realizada por el U.S Census Bureau.

⁴ *National Household Travel Survey (NHTS)*, realizada periódicamente por la Federal Highway Administration (FHWA).

5 Medidas

Para lograr los objetivos del plan de transporte al trabajo debe adoptarse una serie de medidas que tienen que estar en concordancia con las necesidades detectadas en la etapa de diagnóstico de la elaboración del plan que se explica en el capítulo 8 de la guía. La mayoría de ellas suelen referirse a mejorar los desplazamientos al centro de trabajo de los trabajadores, pero otras ponen el objetivo en mejorar el perfil de movilidad de clientes, proveedores y visitantes.

Por otra parte, muchas de las medidas se pueden adoptar directamente desde el centro de trabajo, ya que afectan al manejo de recursos propios, la relación con los empleados, la comunicación con las autoridades y las eventuales solicitudes a estas.

Otras medidas consisten en incentivar, apoyar y/o financiar medidas que mejoran la movilidad sostenible al centro de trabajo, pero que afectan a espacios o infraestructuras públicas. En estos casos, quien adopta dichas medidas es la Administración competente.

Medidas	
A trabajadores	Información, concienciación y experimentación
	Fomentar el uso del transporte público colectivo
	Proporcionar transporte colectivo privado
	Fomento del uso de la bicicleta
	Fomento del viaje compartido en coche (<i>carpooling</i>)
	Gestión del aparcamiento propio
	Medidas relacionadas con reducción del número de viajes
	Otras medidas de fomento de los modos más sostenibles
	Conducción eficiente
	Participación en asociaciones o mesas de movilidad
A visitantes, clientes o proveedores	Ofrecer información de acceso en transporte público al centro de trabajo
	Lanzaderas para clientes o visitantes
	Exigir a proveedores la adopción de medidas de sostenibilidad en su sistema de transporte
Del sector público	Mejora de la oferta de transporte público
	Regulación y control del aparcamiento público
	Mejora de la infraestructura peatonal y ciclista
	Ampliación de servicios de bicicleta pública. Instalación de aparcamientos de bicicletas públicos

Tabla 3. Medidas de un PTT.

Desde la dirección de cada centro se debe proponer la creación de una mesa de movilidad y accesibilidad, con participación de responsables empresariales y de representantes sindicales, para estudiar la situación real de los desplazamientos que se derivan de su actividad y los modos de acceso, y proponer soluciones que deberán implementarse, evaluarse y corregirse periódicamente.

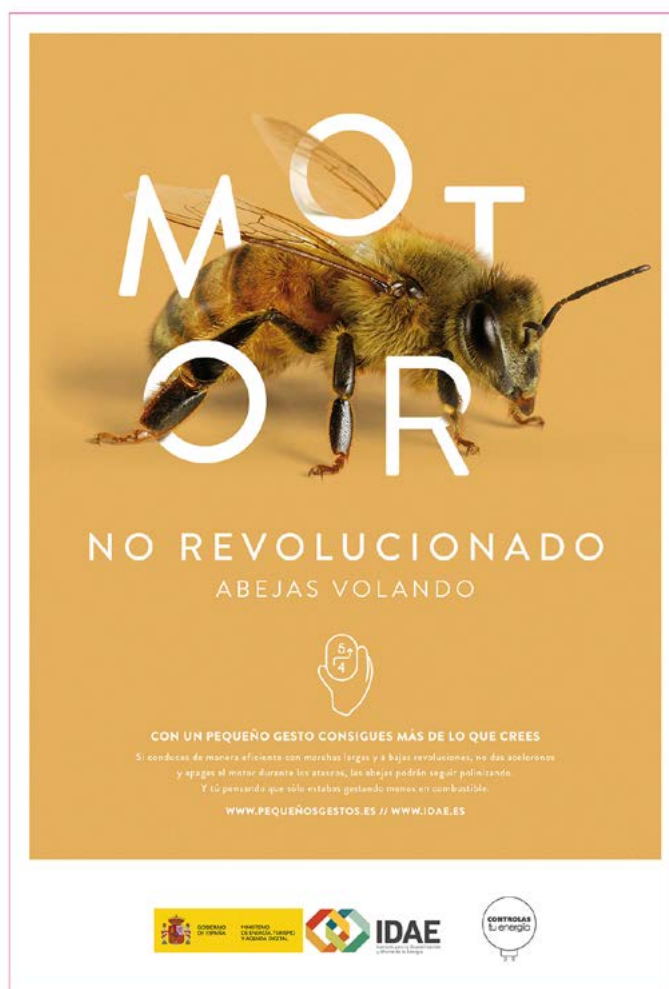
Medidas principalmente dirigidas a los trabajadores

La gran mayoría de las medidas descritas en este apartado se dirige a los empleados del centro de trabajo, aunque alguna de ellas también sea de utilidad para visitantes, proveedores y clientes.

Información, concienciación y experimentación

Pueden darse casos en que los empleados desconozcan la existencia de una infraestructura o servicio de transporte que les permita un modo de acceso distinto al coche. También puede suceder que los trabajadores no sepan o no sean lo suficientemente conscientes del impacto que su elección individual de modo de desplazamiento al trabajo genera, y que de conocerlo se plantearían un cambio modal. Además, muchos empleados no han tenido la experiencia de ir en bicicleta al trabajo o compartir el viaje en coche; algunos ni siquiera han realizado el trayecto en transporte público. Por ello pueden tener una percepción un tanto distorsionada de lo que les supondría hacer uso de estos modos.

De detectarse algunas de estas situaciones en el diagnóstico, cabe adoptar medidas como las siguientes:



► Información sobre modos alternativos al coche

Es importante ofrecer información general y particularizada sobre las distintas alternativas para desplazarse desde el domicilio al centro de trabajo en transporte público, transporte de empresa, bicicleta, a pie o por *carpooling*, así como sobre los recursos que el centro de trabajo pone a disposición del empleado para facilitar estos trayectos en modos más sostenibles.

Resulta esencial facilitar esta información tanto en el momento de la incorporación de nuevo personal como cuando el empleado informa de un cambio de domicilio, y también cuando el centro de trabajo adopta nuevas medidas que puedan afectar a la movilidad o cuando se producen cambios en la oferta del transporte público y en la accesibilidad al lugar donde se desarrolla la actividad.

Al personal de nuevo ingreso en el centro de trabajo, en especial aquellos que deban cambiar su residencia, es recomendable informarle sobre aquellas localizaciones residenciales que tienen buena accesibilidad en modos más sostenibles.

La información general debe ser dispuesta en un sitio web y la personalizada debe canalizarse a través del gestor de movilidad y del departamento de recursos humanos o mediante servicios especializados.

► Campañas de concienciación

Es muy conveniente realizar campañas generales de concienciación sobre la importancia de una movilidad al trabajo más sostenible como apoyo a la implantación de alguna medida del plan de transporte o cuando se produce alguna mejora en la oferta de modos más sostenibles, como la llegada de una vía ciclista a las proximidades del centro.

También se precisan recordatorios periódicos sobre los modos alternativos al coche que se ofrecen para el desplazamiento al trabajo.

En estas campañas de concienciación se deben dar ratios simples de los impactos que se registran al utilizar el coche, como, por ejemplo, emisiones anuales de CO₂ o de consumo de combustible para un recorrido medio determinado.



► Experimentación sobre modos más sostenibles

Si se detecta en el diagnóstico que ciertos grupos de trabajadores no emplean un modo porque nunca lo han probado, pueden resultar efectivas actividades de experimentación como «el día de ir al trabajo en transporte público», o de acompañamiento en el primer viaje en bicicleta de casa al trabajo o de ir en grupo a pie al trabajo.

En el apartado siguiente de «Fomento del uso de la bicicleta» se mencionan actividades prácticas de formación que facilitan un uso más efectivo y seguro de la bicicleta.

Fomentar el uso del transporte público colectivo

Son medidas orientadas a reducir el coste que afronta el trabajador por desplazarse en transporte público a través de distintas alternativas, así como la incertidumbre acerca del tiempo de espera del servicio.



► Cheque transporte público

Con esta iniciativa, consistente en ofrecer al trabajador parte de su remuneración en especie libre de impuestos para el pago de transporte público, se busca que, a igual esfuerzo económico del empleador, el trabajador obtenga mayor beneficio económico al evitar cargas impositivas. El ahorro para el trabajador puede llegar al 15% del coste del transporte público. La legislación que regula estas exenciones impositivas ya se ha señalado en el capítulo 4.

► **Adelanto para comprar abono anual**

Al facilitar a los trabajadores la financiación de la compra de abonos de transporte público anuales, se puede lograr una bonificación en el coste del título de transporte. En algunas áreas metropolitanas, esta deducción suele ser del orden del 8%.

► **Subvención de uso de aparcamientos disuasorios**

Puede subvencionarse el coste del uso de un aparcamiento disuasorio próximo al domicilio del empleado para que este pueda utilizar el transporte público. De esta forma se logra reducir la distancia recorrida en coche particular.



► **Brindar información sobre el estado del transporte público en torno al centro de trabajo en tiempo real**

El uso de servicios colectivos de transporte público y privado se ve favorecido por disponer de información en tiempo real de su funcionamiento y del tiempo de llegada de las unidades de transporte a las paradas y estaciones, salida de lanzaderas y estado de las bases de bicicletas públicas. Si bien hoy en día se cuenta con muchas aplicaciones que brindan esta información, suele ser práctico ofrecerla en la web del lugar de trabajo y reproducirla en pantallas en las salidas del centro.

Proporcionar transporte colectivo privado

En algunos casos esta solución de coste relativamente elevado puede ser adecuada para dar una solución de transporte alternativa al coche privado.

► Lanzadera de empresa

Es un servicio de transporte colectivo privado que conecta el centro de trabajo con importantes nodos de transporte público, como estaciones ferroviarias o intercambiadores de transporte, sin paradas intermedias o muy limitadas. Estos servicios los implementan una empresa o un grupo de empresas para sus trabajadores y, eventualmente, para visitantes. El horario y la frecuencia del servicio se fijan en función de los horarios de entrada y salida de los trabajadores y visitantes, de la demanda estimada y de los horarios de servicios en el nodo de transporte público. Puede coordinarse la salida con la llegada de ciertos servicios de transporte público.

Esta medida es interesante para áreas industriales, logísticas y parques científicos y tecnológicos en la periferia urbana o metropolitana que no disponen de una buena oferta de transporte público, pero sí tienen en su entorno algún nodo importante de ese tipo de transporte. Al ser un servicio sin paradas intermedias (o muy reducidas) y poca espera, apenas se penaliza el tiempo de viaje, por lo que favorece la competitividad del transporte público.

En ciertas circunstancias, la comunicación que este servicio presta entre el centro de trabajo y un nodo importante de transporte público puede ser complementada o reemplazada por desplazamientos en bicicleta o *carsharing*.



► Autobús o ruta de empresa

Es un servicio que tuvo su auge a mediados del siglo xx y que luego perdió impulso al crecer el grado de motorización de las familias. Se trata de un autobús o minibús que en el horario de entrada recoge empleados en proximidades de su domicilio y los transporta al centro de trabajo, haciendo el recorrido inverso en horario de salida. Esta medida funciona mejor para

centros en la periferia urbana o metropolitana que no tienen una buena oferta de transporte público; es más competitivo en la medida en el que el recorrido sea más directo y se minimice el número de paradas. En ocasiones se puede llegar a un acuerdo entre varias empresas para compartir este servicio (autobús de empresa compartido).

Fomento del uso de la bicicleta

Este grupo de medidas tiene mayor impacto si hay una proporción importante de personas que acude al centro de trabajo en coche, reside a una distancia entre los 2 y 10 kilómetros y cuenta en las cercanías con vías ciclistas o acondicionadas para la circulación segura de bicicletas.

► Formación para un uso más efectivo y seguro de la bicicleta

Pueden organizarse seminarios o cursos de corta duración donde se traten temas como la selección del tipo de bicicleta más adecuada, elección de rutas para ir al trabajo, cómo transportar objetos, tipo de vestimenta a emplear, estacionamiento de bicicletas y formas de protegerla contra robo, iluminación, adaptación a condiciones meteorológicas adversas y, muy especialmente, cómo conducir en la calzada con tráfico de otro tipo de vehículos.

También, puede impartirse formación sobre hábitos saludables que enlacen la importancia del ejercicio físico moderado, la alimentación equilibrada, la calidad del aire y los riesgos del sedentarismo, la obesidad, el estrés y el tabaquismo.



► **Aparcamiento de bicicletas seguro. Recarga de bicicletas eléctricas**

Es importante ofrecer aparcamiento gratuito, seguro y cubierto para bicicletas en el centro de trabajo o muy cerca de este, ya que la falta de un espacio adecuado disuade de su utilización. Una medida interesante puede ser transformar plazas de aparcamiento de coches en espacios reservados a las bicicletas. Conviene también habilitar puntos de recarga para bicicletas eléctricas.

► **Taller de reparación – Ayudas para el mantenimiento de la bicicleta**

Esta iniciativa favorece el uso de la bicicleta al ofrecer la posibilidad de realizar el mantenimiento en el propio centro mientras se trabaja, llevado a cabo, además, por especialistas. Es posible subvencionar esos trabajos de mantenimiento recurriendo a conciertos con empresas del sector.

► **Duchas - vestuarios - armarios**

Esta medida fomenta el uso de la bicicleta a personas que, por diversas razones, se encuentran más cómodas empleando una indumentaria para el trayecto y otra para desarrollar su trabajo.

► **Ayuda a la compra de bicicleta e indumentaria adecuada**

Se trata en este caso de facilitar la compra de bicicleta mediante financiación o subvención de parte del coste. También puede haber ayudas para la compra de cascos, chubasqueros o chalecos con material reflectante.

► **Pagar a quien va al trabajo en bicicleta**

Algunos centros de trabajo animan a sus empleados a desplazarse al trabajo en bicicleta pagando en concepto de desplazamiento la distancia realizada en este modo de transporte.

► **Bicicletas de empresa a disposición de empleados**

Esta medida consiste en proporcionar bicicletas para que los empleados puedan ir a comer a mediodía, realizar gestiones personales en pausas en el trabajo, acceder a los nodos de transporte público o tener manera de desplazarse cuando la bicicleta propia está en reparación. De esta forma se incentiva a aquellos trabajadores que no acuden al trabajo en vehículo propio. En otros casos, el préstamo de bicicleta de empresa a empleados se amplía para ser utilizado en el desplazamiento cotidiano al lugar de residencia o hasta un nodo de transporte público cercano.



► Servicio de acompañamiento a los primeros viajes al trabajo

Una iniciativa de este tipo permite vencer la resistencia al cambio de trabajadores que se plantean probar a ir al trabajo en bicicleta, pero les disuade el hecho de hacerlo solos. Para aquellos que nunca lo habían pensado, la posibilidad de hacerlo en grupo puede motivarlos a cambiar de actitud. Las personas que realizan el acompañamiento en algunos casos son otros compañeros de trabajo que realizan esta acción voluntariamente; en otros, se contrata a empresas especializadas o a asociaciones.

► Día de acudir al trabajo en bici

Se trata de una actividad muy extendida en países como Estados Unidos y Canadá, y que cuenta con amplio apoyo de instituciones. Ese día o esa semana suelen organizarse pelotones de ciclistas que realizan un recorrido similar desde su lugar de residencia al trabajo, se ofrecen servicios para encontrar compañero para ir en bici al trabajo, y se disponen puntos de aprovisionamiento de bebidas y elementos promocionales de la actividad. Es habitual también premiar a la empresa con mayor número de trabajadores que hacen uso de la bici.

En el entorno europeo, actividades de este tipo suelen realizarse durante la Semana Europea de la Movilidad, que tiene lugar todos los años a mediados de septiembre, y particularmente el 22 de septiembre, Día Mundial sin Automóvil.

La adhesión de la empresa puede consistir en difundir la actividad, permitir que ese día los trabajadores puedan acudir al trabajo con vestimenta algo menos formal o dar flexibilidad en los horarios de llegada y salida para evitar altas intensidades de tráfico o la oscuridad, además de organizar en los días previos un seminario de fomento de la bicicleta.

Fomento del viaje compartido en coche (*carpooling*)

Esta medida consiste en animar a los empleados que residen cerca unos de otros y trabajen en horarios similares para que realicen el desplazamiento al trabajo en un solo vehículo. Desplazarse de esta forma supone una racionalización del uso del coche y presenta beneficios directos para los trabajadores, como la reducción de costes de viaje y la posibilidad de utilizar carriles para vehículos de alta ocupación (VAO) si estuvieran en su itinerario.



ON

Viaje compartido (*carpooling*)

Beneficios para los usuarios y para la ciudad

Abarata costes:

- se comparten gastos de combustible
- se precisan menos plazas de *parking*

Ahorra tiempo:

- reduce el n.º de vehículos privados
- posibilita el uso de carriles VAO
- a menor congestión, menor tiempo en desplazamientos

Mejora la salud:

- reduce el estrés
- menor probabilidad de accidentes

Reduce el consumo energético y la contaminación atmosférica

Para incentivar esta modalidad de desplazamiento al trabajo, debe facilitarse el contacto entre posibles compañeros de viaje, facilitar también el aparcamiento en destino, brindar incentivos económicos y ofrecer garantías de retorno a casa. Un sistema novedoso es el de viaje compartido a la demanda con líneas y paradas preestablecidas (*covoiturage* en el Grand Lyon).

► Plataforma de contacto

Se trata de poner a disposición de los empleados una aplicación informática u otro tipo de servicio que permita encontrar compañeros para compartir el viaje al trabajo. La aplicación

puede ser propia del centro de trabajo, de asociaciones de empresas o de terceros que permitan incorporar desplazamientos de empleados de centros de trabajo próximos, con los que se puede aumentar la tasa de emparejamiento de trayectos.

► Plazas garantizadas en aparcamiento propio

Se pueden reservar plazas para que aparquen los coches de los empleados comprometidos con los desplazamientos al trabajo compartidos, así como ubicarlas próximas a la puerta de acceso al centro. La primera medida ofrece la seguridad de tener plaza de aparcamiento y la segunda reduce el tiempo de recorrido al acceso al lugar de trabajo. Ambas permiten reducir la duración del viaje, son muy útiles como incentivo y sirven para compensar el mayor tiempo que supone recoger a un compañero de viaje.

Esta medida también forma parte de las recogidas en el apartado de «Gestión del aparcamiento propio».

► Incentivo económico a quienes comparten coche

Es posible dar incentivos, como vales de combustible o revisiones del coche, a quienes compartan viajes. Sirve como incentivo para fomentar esa modalidad de desplazamiento y ayuda a vencer la reticencia que sienten algunas personas a compartir el viaje en coche.

► Furgoneta o coche de empresa para viajes compartidos

El centro de trabajo puede poner un vehículo a disposición de un empleado, sin coste para este, a condición de que recoja a otros compañeros que residan en las proximidades de su ruta al trabajo. Cuando el vehículo empleado es una furgoneta, se le denomina *vanpooling*. Es una solución más flexible y barata que las rutas de empresa.

► Seguro de vuelta a casa

Esta medida consiste en ofrecer a los empleados que habitualmente se desplazan al trabajo en transporte público, en bicicleta, a pie o realizando viajes compartidos en coche una cantidad de viajes al año en coche, taxi, *carsharing*, coche de la empresa u otro medio que permita un rápido desplazamiento al domicilio o a una estación de transporte público a causa de imprevistos familiares y personales, o de imposibilidad de volver a casa con el compañero de viaje compartido en coche. La iniciativa es especialmente incentivadora para este último modo de desplazamiento al centro de trabajo.

Gestión de aparcamiento propio

La mayor oferta de plazas de aparcamiento fomenta el uso del coche. Varias medidas relacionadas con la gestión del aparcamiento resultan útiles para incentivar formas más eficientes de movilidad. Algunas de ellas son asegurar plazas para usos más racionales como coches que hacen viajes con alta ocupación o que transportan personas con necesidades especiales, desincentivar su uso e incluso eliminar plazas ofrecidas para viajes en solitario en coche. También cabe favorecer su utilización por los coches de motorizaciones más eficientes.



► Asegurar plazas para usos más racionales

Esta medida incentiva un uso más racional y eficiente del coche al asegurar plazas para ciertos usuarios con arreglo a una serie de criterios. Por ejemplo, para personas con movilidad reducida que necesitan acceder en coche temporal o permanentemente, para quienes comparten viajes en coche o para las personas que habitualmente acuden al trabajo en otros modos, pero ocasionalmente necesitan ir en coche. También se puede reservar plaza a los empleados que residen en zonas donde la cobertura de transporte público es inadecuada o la diferencia de tiempo de viaje en transporte público con respecto al trayecto en coche supera una proporción razonable. De esa forma, al asegurar mayor número de plazas a usos más racionales, se desincentiva el uso en solitario.

► Cobro por uso

Esta medida consiste en cobrar a los empleados que hagan uso del aparcamiento del centro de trabajo. En este caso, la política de tarificación debe estar dirigida a desincentivar el uso menos racional del coche. Es muy recomendable que lo recaudado por esta medida se emplee en financiar otros aspectos del plan de transporte.

► Pago por no usar

En este caso, es el centro de trabajo el que paga al empleado por no usar su plaza de aparcamiento. Esta medida puede ser de utilidad para incentivar modos alternativos para los casos en que el convenio de trabajo estipule que el empleador debe proveer una plaza de aparcamiento al empleado.

► Destinar plazas de aparcamiento de coches a otro uso

Cuando se observe que la oferta de plazas de aparcamiento es elevada o quiera desincentivarse el uso del coche o fomentar el de otro modo, pueden eliminarse plazas y destinar su superficie al aparcamiento de bicicletas o a otro uso.

► Puntos de recarga para coches eléctricos

Pueden instalarse puntos de recarga de coches eléctricos o híbridos enchufables para fomentar estas motorizaciones alternativas.

Medidas relacionadas con la reducción del número de viajes

Son medidas orientadas a reducir los desplazamientos al centro laboral, los que se realizan por motivo de trabajo y los que tienen lugar en las pausas de la actividad.

► Jornada concentrada y menos jornadas partidas

Se pueden adoptar jornadas de trabajo irregular que consisten en distribuir la carga de horas de trabajo de tal manera que se aumente la duración de la jornada laboral para librar unos días adicionales al mes, habitualmente uno o dos. Con ello se logra una reducción significativa del número de desplazamientos al lugar de trabajo.

Las jornadas partidas, es decir, los horarios de trabajo con una pausa intermedia superior a una hora, promueven desplazamientos largos en ese intervalo. Esta medida consiste en cambiar este tipo de jornada laboral por una continuada o que tenga una pausa inferior a una hora.

► Eliminar la necesidad o facilitar desplazamientos particulares en pausas de trabajo

A veces es la necesidad de desplazarse durante las pausas de trabajo lo que anima a que los empleados vayan en coche al centro de trabajo. Esto puede deberse a la realización de una gestión personal esporádica, o bien a la búsqueda de servicios más habituales, como de restauración, y en este caso el incentivo puede ser permanente.

En el primer caso, para atender las gestiones personales esporádicas, puede facilitarse una bicicleta o coche de empresa o bien contar con el acceso a un servicio de *carsharing* o bicicleta pública.

En el caso de necesidades más recurrentes, como acceder a servicios de restauración, puede ser una medida más satisfactoria la instalación de un comedor o facilitar un servicio de *catering* o restauración dentro del centro.

► Teletrabajo

Consiste en que el trabajador realice el trabajo en forma remota, normalmente desde su hogar. Si el teletrabajo se limita a uno o dos días por semana o por quincena, el resultado

que se obtiene es similar al del horario irregular, ya que evita desplazamientos al centro de trabajo.

La aplicación de esta medida puede redundar en una menor demanda de espacio en el lugar de trabajo. En ciertas empresas que no estén adecuadamente digitalizadas, requerirá la adopción de algunos cambios.



► Teleconferencias y videoconferencias

Implantar en la cultura de la empresa las reuniones a través de videoconferencia o teleconferencia evita a los empleados trayectos por razones de trabajo y a los visitantes, tener que desplazarse a ese mismo centro. Una derivada de la aplicación de esta medida es desincentivar los desplazamientos al centro de trabajo en coche, al reducir la necesidad de asistir a reuniones que en muchos casos se realizan en coches particulares de los empleados o en coches de empresa asignados a empleados.

► Proximidad domicilio - trabajo

En una empresa con varias delegaciones es adecuado fomentar que los trabajadores acudan a los centros de trabajo más cercanos a su domicilio.

Otras medidas de fomento de los modos más sostenibles

Existen otras medidas que, actuando sobre diversos factores, ayudan a fomentar los modos alternativos al vehículo privado.

► Horarios flexibles

Los horarios flexibles permiten al trabajador disponer de un intervalo de tiempo, normalmente una hora y media, para entrar o salir del centro de trabajo. Es una medida que suele adoptarse con fines de conciliación familiar, pero que puede mejorar la calidad de los desplazamientos en transporte público y en modos blandos, así como la sostenibilidad de los que se realizan en coche.

Para los usuarios del transporte público, la flexibilidad en los horarios de entrada y salida puede ser beneficiosa para casos en que existan servicios expresos que no están disponibles en el horario habitual de entrada o salida, o servicios que se prestan con baja calidad en hora punta, es decir, más lentos o con alta ocupación (más incómodos). También permite encadenar viajes de acompañamiento de hijos al centro educativo y luego al trabajo en modos que pueden emplear un poco más de tiempo que el coche.

En el caso de los usuarios de modos blandos, y en particular de la bicicleta, puede permitir que los desplazamientos se realicen en horarios con menor intensidad de tráfico.

El horario flexible permite a trabajadores que se desplazan en coche o moto evitar los momentos de mayor congestión de la red viaria. De esta forma, los desplazamientos los realizan con más fluidez y, por ende, en menor tiempo, con menor estrés para el conductor, menor consumo energético y menores emisiones de gases contaminantes. Asimismo, al desplazar esta demanda de las horas punta, disminuye la congestión de la red y se reduce su impacto ambiental.

Esta medida tiene efectos favorables en la sostenibilidad de la movilidad, aunque al mejorar el tiempo, el coste y la calidad del viaje en coche podría desincentivarse al trabajador a optar por un cambio a un modo alternativo o a hacer uso de viajes compartidos en coche. Por ello se recomienda adoptarla junto con otras que favorezcan la utilización de modos alternativos.

► Replanteamiento de la política de coche de empresa

Asignar un coche de empresa a un empleado para utilizarlo fuera del horario laboral fomenta que lo utilice también para ir a trabajar, máxime si se le garantiza una plaza de aparcamiento. En algunos casos, esta asignación es una forma de retribución en especie que puede tener ventajas fiscales, sin estar relacionada con el uso que se le da al vehículo en horas de trabajo. Es posible buscar otras formas de retribución conveniente para ambas partes, o bien vincularla al compromiso de compartir el trayecto al trabajo con otros compañeros.

Cuando la asignación del coche sí está vinculada al uso que se le dará en horario laboral, puede plantearse una solución empleando un servicio de *carsharing*, especialmente si el uso del coche de empresa no es intensivo.

► Accesos más directos desde las principales rutas a pie

En ocasiones, las entradas peatonales al centro de trabajo no se sitúan en los puntos donde es más fácil el acceso a pie o a conexiones con transporte público. A veces alargan notablemente el recorrido u obligan a atravesar zonas en peores condiciones de iluminación, aceras estrechas o cruces peligrosos.



En estos casos es conveniente ubicar una puerta de entrada al centro donde se facilite y acorte el acceso a pie. En otros, será necesario mejorar la iluminación de la zona de entrada o proteger del sol y la lluvia el trayecto interior hasta el local de trabajo, cuando el itinerario se halle a la intemperie.

► Ludificación

Consiste en aplicar técnicas propias de los juegos para lograr motivación en ámbitos no recreativos. Algunas de ellas consisten en obtener puntos mediante la distancia recorrida en bicicleta o a pie, que se premian con pequeños obsequios o reconocimiento al alcanzar cierta puntuación. Se puede también *competir* entre departamentos o centros de trabajo para realizar más recorridos en modos blandos y luego obtener una pequeña gratificación o reconocimiento.

Conducción eficiente

Esta es una medida orientada a hacer un uso más racional del coche. La conducción eficiente consiste en un estilo de conducción que permite reducir el consumo de combustible al aprovechar todo el potencial tecnológico del vehículo. La iniciativa puede implementarse a través de la difusión de las técnicas necesarias por medio de un curso de formación.



Participación en mesas de movilidad del área de actividad económica

Los centros de trabajo localizados en una misma área de actividad económica pueden crear mesas de movilidad o grupos de trabajo con el fin de producir mejoras en accesibilidad y movilidad. Estas mesas facilitan la coordinación entre sus miembros para realizar solicitudes y negociaciones conjuntas con la Administración y aunar esfuerzos o recursos con el fin de lograr mejoras en la infraestructura peatonal, ciclista y viaria en general, en la regulación de la oferta de aparcamiento público y de las vías de acceso e internas y en la oferta de transporte público.

Otras soluciones coordinadas son la implantación de lanzaderas o rutas de empresa compartidas entre centros de trabajo o promover la instalación de bases o la ampliación del área de prestación de servicios de movilidad compartida.

Un producto importante de las mesas de movilidad es el intercambio de experiencias, que permite diseñar planes de transporte al trabajo mejor fundamentados y con más probabilidades de éxito.

Algunas asociaciones y cámaras de comercio prestan un servicio de asesoramiento técnico a sus socios en materia de transporte al trabajo. En algunos casos, pueden prestar estos servicios a precios reducidos, ya que optan a ayudas públicas para brindarlos.

Medidas orientadas a visitantes, clientes o proveedores

Pueden tener un importante impacto en aquellos centros de trabajo que reciben numerosas visitas.

Ofrecer información de acceso en transporte público al centro de trabajo

Suministrar información sobre cómo llegar en transporte público al centro de trabajo puede evitar que visitantes, clientes o proveedores empleen un coche. Esta información se puede ofrecer en el sitio web del centro, al pie de los correos electrónicos y en la publicidad de la empresa.

Lanzaderas para clientes o visitantes

Se pueden disponer lanzaderas que conecten el centro urbano o importantes nodos de transporte con el centro de trabajo para transportar a visitantes y clientes. Muchas veces los costes de este servicio se cubren con las mayores ventas que se producen, con la mejora de la imagen o la publicidad que se obtiene, con el precio de la visita cuando son de pago o eventualmente con los ahorros de reducir plazas de estacionamiento para clientes o visitantes.

Exigir a proveedores la adopción de medidas de sostenibilidad en su sistema de transporte

El centro de trabajo puede exigir que sus proveedores dispongan de un plan de transporte al trabajo o empleen vehículos de bajas emisiones para efectuar los servicios contratados.



Impulso de medidas por el sector público

Estas medidas se caracterizan por afectar al espacio público o a servicios públicos de cierta área de actividad económica. Por lo tanto, la competencia para adoptarlas corresponde a la Administración, lo cual no obsta para que sean impulsadas por empresas, mesas de movilidad, asociaciones de empresarios o sindicatos, e inclusive apoyadas económicamente por alguna de estas entidades.

Mejora de la oferta de transporte público

Este objetivo puede lograrse a través de un aumento de frecuencia de los servicios existentes, de prolongaciones de líneas o de la implantación de nuevas líneas de transporte público. Además, las Administraciones públicas deben actuar al habilitar en las paradas paneles con información de llegadas en tiempo real y carriles para autobuses y otros servicios públicos, con el fin de reducir la incertidumbre existente sobre los tiempos de espera y de trayecto. La seguridad también debe venir por la vía de la puntualidad y la garantía de prestación de ese servicio.



En este último caso, suelen diseñarse líneas de transporte público específicas para áreas de actividad, las cuales presentan frecuencias y horarios de servicio más adaptados a los desplazamientos de los trabajadores y comunican estas áreas con estaciones o intercambiadores importantes cercanos. En ocasiones, estas líneas son financiadas parcial o totalmente por asociaciones de empresarios de la zona en cuestión.



Regulación y control del aparcamiento público

Las áreas de actividad económica suelen disponer de una abundante oferta de aparcamiento, así como de espacios dedicados a otros usos que se emplean como aparcamiento irregular. Tradicionalmente, en estas zonas existe una menor vigilancia y menos regulación.

Para favorecer modos de desplazamiento más sostenibles en estas áreas, sin menoscabar su funcionamiento económico, es necesario regular la oferta de plazas de aparcamiento para coches, tanto en cantidad como en reservas, disponer de aparcamientos para bicicletas y, en algunos casos, imponer regulaciones horarias y tarifas, además de vigilar el cumplimiento de las normas de aparcamiento, tarea que debe realizar la Administración local competente.

Las asociaciones empresariales del área de actividad económica pueden prestar una valiosa colaboración para implantar una adecuada regulación de la oferta de aparcamiento.



Mejora de la infraestructura peatonal y ciclista

Ciertas áreas de actividad económica pueden presentar carencias de conexión con redes de infraestructura peatonal o ciclista que penalizan el acceso en estos modos de transporte.

En algunos casos, solo hacen falta pequeñas actuaciones de conexión o mejora de la infraestructura para mejorar el acceso por estos modos. En otros, suele ser necesario mejorar la red interna del área económica para que los desplazamientos a pie y en bicicleta sean más seguros y confortables. Como ejemplo de actuaciones se pueden mencionar ensanchamientos de aceras, medidas de calmado de tráfico, adecuación de la señalización, mejora de la seguridad peatonal en intersecciones, creación o mejora de vías ciclistas



La decisión sobre la realización de estas actuaciones es de competencia municipal, pero también puede ser impulsada por las empresas del área y hasta financiada parcial o totalmente por ellas.

Ampliación de servicios de bicicleta pública. Instalación de aparcamientos de bicicletas públicos

Hay circunstancias en que el desplazamiento entre un nodo de transporte importante y el centro de trabajo es fácil realizarlo en bicicleta, porque se cuenta con vías adecuadas y las distancias son asumibles. En caso contrario, esta modalidad se verá muy desincentivada. Las iniciativas para favorecer el uso de este modo limpio de transporte suelen necesitar de la intervención de la autoridad competente.

Una de ellas puede ser el despliegue de un servicio público de bicicletas. Esto es más factible si en el entorno del nodo de transporte o del centro de trabajo existe un servicio de bicicletas público; en este caso puede estudiarse su ampliación para disponer bases que cubran ambos extremos de estos desplazamientos. Actualmente existen operadores de transporte público que gestionan servicios de bici pública.

Otra posibilidad consiste en instalar un aparcamiento de bicicletas de larga duración en el entorno del nodo de transporte público, que cuente con seguridad antirrobo adecuada, especialmente por la noche. Esta medida debe complementarse con la disposición de un aparcamiento cerca o en el centro de trabajo y con ayudas a la compra o con provisión de una bicicleta por parte de la empresa.



6 Elementos clave para el éxito del plan

Un plan de transporte al trabajo solo será de utilidad si se logran aplicar correctamente las medidas en él propuestas y cambiar las pautas de movilidad de la plantilla.

Del estudio de numerosas experiencias en distintos países se desprenden algunos elementos clave para el éxito de los planes de transporte al trabajo. Así, se trata de lograr:

- ✓ El compromiso corporativo.
- ✓ La participación de todos los implicados.
- ✓ Llevar a cabo un proceso de elaboración e implementación adecuado.
- ✓ Dotar de recursos humanos, técnicos y económicos necesarios.
- ✓ La integración del plan en la cultura del centro de trabajo.

En cada caso particular, estos elementos tendrán mayor o menor peso, pero la falta o debilidad de alguno de ellos acrecienta el riesgo de fracaso del plan.



Compromiso corporativo

El objeto de un plan de transporte al trabajo es provocar cambios en el comportamiento del personal respecto a su forma de desplazarse al trabajo, y esto no suele ser un asunto central

de la actividad del centro. Cuando se desea producir cambios en áreas no prioritarias de actividad, suele ser preciso un compromiso real de la dirección del centro para superar las resistencias que puede suscitar su implementación y no sucumbir fácilmente a abandonar estos esfuerzos para atender otros más prioritarios. Los cambios de comportamiento en los patrones de movilidad al trabajo tardan en producirse y requieren ajustes en las medidas a lo largo del tiempo, razón por la que el apoyo debe ser duradero.

El mero apoyo simbólico o declarativo al plan, sin una motivación real, no suele ser suficiente, y puede malograrlo o hacer que no fructifique adecuadamente y desaliente futuras iniciativas. Por ello, cuando la iniciativa de un plan de transporte al trabajo no provenga de la dirección del centro de trabajo, el grupo de interés que lo impulsa deberá trabajar para comprometerla. Con ese fin, puede recurrir a señalar los beneficios que pueden obtenerse del plan y destacar los ejemplos de buenas prácticas. Otras herramientas y estrategias en las que se puede incluir el fomento del movilidad sostenible al trabajo son:

- Los convenios colectivos, acuerdos y pactos de empresa.
- La evaluación y los planes de prevención de riesgos laborales (comité de seguridad y salud).
- Los planes de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres.
- Los sistemas de gestión ambiental (EMAS, ISO14001).

Por lo demás, la adopción de un plan de transporte al trabajo mejora la imagen de la empresa que lo pone en marcha toda vez que hace público el compromiso con su responsabilidad social corporativa (RSC).



Participación

La participación de todos los estamentos de un centro de trabajo en su plan de transporte es esencial, ya que son estas personas las que, con su cambio en la forma de desplazarse al trabajo, lograrán los objetivos buscados. Una adecuada participación en la elaboración, ejecución y control del plan permite un mayor compromiso por parte de los involucrados, previniendo la contraproducente sensación de imposición. Además, favorece la elaboración y adopción de medidas más efectivas y su mejor aceptación.

La metodología que propone esta guía prevé la participación de la plantilla a través del comité de seguimiento del plan, grupos de trabajo que se describen en el capítulo 7 y un plan de comunicación. Los grupos de trabajo participan en todas las etapas de elaboración e implantación del plan descritas en el capítulo 8.

Un plan de transporte al trabajo puede beneficiarse de la participación de entidades externas al centro, por lo que deben ser tenidas en cuenta e invitadas a participar cuando se considere conveniente. Las Administraciones, en especial a nivel local, la autoridad de transporte y centros de trabajos vecinos o asociaciones de empresas pueden aportar ideas, conocimiento y colaboración en el desarrollo e implantación de las medidas. En algunos casos, puede ser conveniente contar con los servicios de consultores especializados para abordar algunas etapas del desarrollo del plan.

Metodología

Se trata de emplear una metodología adecuada para participar, elaborar, comunicar, implementar, seguir y actualizar el plan, tal como se describe en el capítulo 8.

Recursos

Los recursos deben determinarse y asignarse, para todas las fases del plan, de manera suficiente. Asimismo, se debe establecer la dedicación del personal y los recursos de apoyo necesarios para la elaboración del plan. Una vez diseñado, se deben asegurar los recursos para la implementación de las medidas y para el seguimiento y ajuste del plan.

Integración

Las medidas que se ponen en marcha en el plan de movilidad deben ser permanentes, salvo ajustes o revisión, de manera que pasen a conformar una práctica habitual del centro de trabajo y se integren en su cultura laboral. Lo ideal es que el plan de transporte al trabajo se integre en el modelo de negocio de la empresa, ya que con ello se facilita la implicación de las distintas áreas clave de la empresa para su desarrollo y la asignación de recursos económicos.

7 Los actores del plan

En este capítulo se describen, brevemente, los distintos actores que intervienen en la elaboración y ejecución del plan de transporte al trabajo. La interacción y coordinación de todos los actores es clave para el éxito del plan. Es importante delimitar las funciones y las labores de cada uno de ellos.



Ilustración 17. Actores clave de un plan de transporte al trabajo.

Actores internos

En el centro de trabajo se pueden designar diversos individuos con funciones clave en el desarrollo del plan. Hay actores que tienen un papel de liderazgo dentro del plan, como son la dirección del centro, el coordinador de movilidad y otras personas entusiastas del plan, que, por su motivación y determinación, pueden realizar una gran aportación al éxito de la iniciativa.

Actores internos
La dirección del centro de trabajo
El coordinador de movilidad
Entusiastas del plan
Comité de seguimiento o de dirección del plan
Cargos intermedios
Empleados, comité de empresa, sindicatos, agrupaciones de empleados con intereses afines
Grupos de trabajo

Tabla 4. Actores internos de un PTT.

La dirección del centro de trabajo

La dirección del centro es la que tiene la capacidad para decidir sobre la necesidad de adoptar un plan de transporte al trabajo, aprobarlo, financiarlo, implementarlo, modificarlo y, en su caso, cancelarlo. Este proceso puede ir integrado en el marco de la negociación colectiva.

Asimismo, asigna los recursos y toma las decisiones necesarias a nivel gerencial para que el plan se lleve a cabo. Por ejemplo: designa al coordinador de movilidad; permite que se realicen encuestas a los empleados; autoriza las campañas de comunicación; decide los cambios en la gestión del aparcamiento y las obras necesarias, y concede ayudas o incentivos económicos al personal que emplee transporte público, comparta viajes en coche o vaya al trabajo en bicicleta.

Decide también contactar o solicitar la colaboración de entidades externas al centro de trabajo, como otras empresas, la Administración, asociaciones o consultores.

Para el éxito del plan, suele tener un fuerte efecto positivo que los propios directivos den ejemplo de compromiso con las medidas aprobadas. Por ejemplo, renunciando a su plaza de aparcamiento en favor de usuarios priorizados en el plan, viajando en transporte público o acudiendo en bicicleta al trabajo.

El coordinador de movilidad

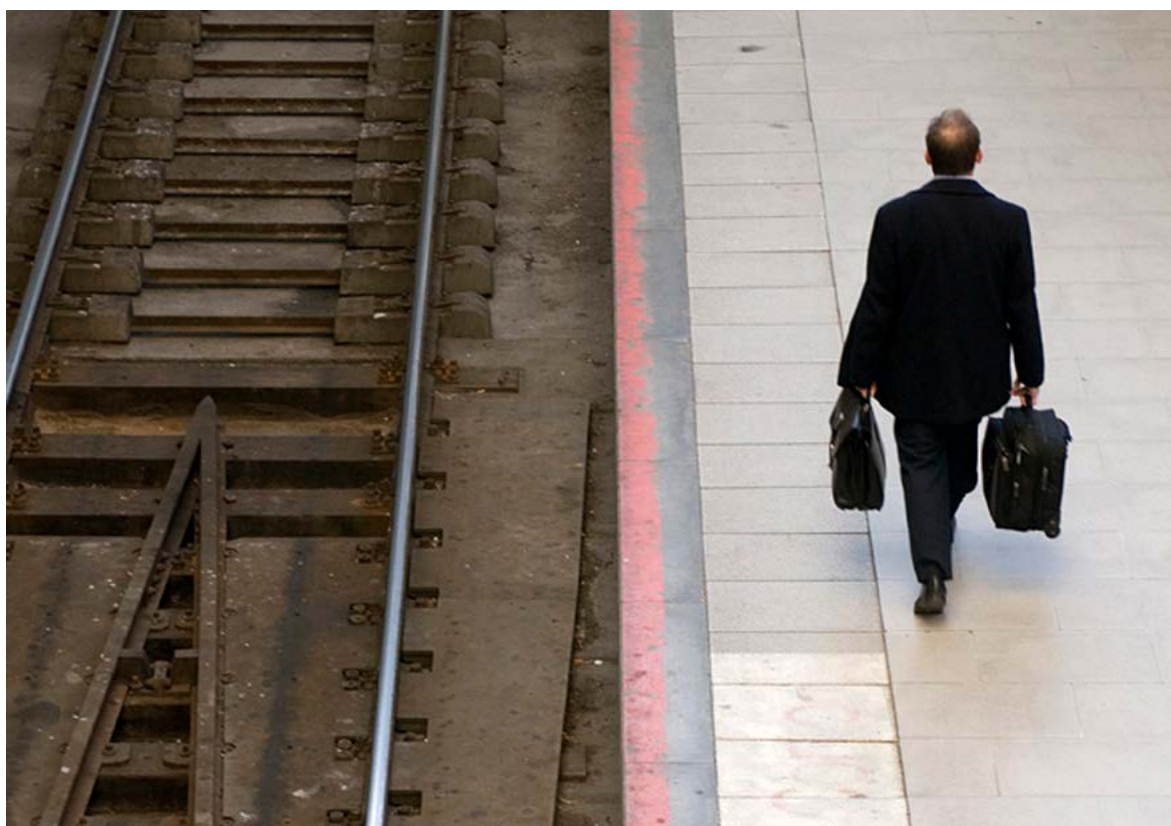
El coordinador de movilidad es la persona designada por la dirección del centro de trabajo para coordinar el desarrollo del plan. Las funciones del puesto y el perfil deseado para la persona que lo ocupe pueden variar según el caso.

► Funciones

Las principales funciones del coordinador son:

- ✓ Supervisar el desarrollo e implementación del plan.
- ✓ Asesorar a la dirección y a los representantes legales de los trabajadores.
- ✓ Mantener los compromisos de apoyo de la dirección y la plantilla.
- ✓ Dirigir las acciones de comunicación, concienciación y promoción.
- ✓ Coordinar la obtención de la información necesaria para los estudios del plan.
- ✓ Coordinar y dirigir las reuniones de grupos de trabajo y del comité de seguimiento del plan.
- ✓ Responder a las consultas del personal en lo referido al plan.
- ✓ Ser el nexo de comunicación entre los distintos departamentos del centro de trabajo y con organizaciones externas en lo referido al plan.
- ✓ Presentar los resultados de su ejecución.
- ✓ Coordinar el programa de seguimiento.

La confianza que tenga el personal en el coordinador normalmente influye en los resultados, por lo que resulta casi obligado que dé ejemplo personalmente y adopte modos de desplazamiento al trabajo sostenibles si antes no lo hacía.



► Dedicación

La dedicación que necesita el coordinador de movilidad para realizar su tarea dependerá del tamaño del centro de trabajo, de la magnitud de las acciones a desarrollar y del apoyo que reciba de otras áreas del centro. La tabla 5 presenta valores orientativos de esa dedicación en las primeras etapas del plan, desde la preparación hasta la implementación.

Tamaño de centro de trabajo	Duración de la realización del PTT	Dedicación
Hasta 1.000 empleados	De 6 a 12 meses	Parcial
Más de 1.000 empleados	Superior a 12 meses	A tiempo completo

Tabla 5. Valores orientativos de la dedicación requerida para un coordinador de movilidad durante las etapas de preparación hasta la de implementación del plan de transporte al trabajo en función de la dimensión del centro de trabajo. Fuente: elaboración propia, IDAE.

En las etapas posteriores a la puesta en marcha de las medidas, es decir, en la fase de seguimiento y actualización del plan, debe preverse que seguirá siendo necesaria una dedicación a estas funciones por parte del coordinador, aunque irá disminuyendo a medida que las acciones implementadas se vayan asimilando dentro del funcionamiento cotidiano del centro.

► Perfil

Debido a las funciones que debe cumplir, las labores de coordinación del plan las ejerce personal del propio centro de trabajo, aunque en caso de dedicación a tiempo completo, suele realizarse una nueva contratación. El coordinador ideal debería disponer de capacidad de gestión, comunicación y negociación, conocimientos técnicos sobre movilidad sostenible y un gran entusiasmo por lo que hace.

Es recomendable que el coordinador posea las siguientes cualidades:

- ✓ Capacidad organizativa, ya que deberá desarrollar el plan coordinando las acciones a ejecutar. Es conveniente que esté familiarizado con técnicas de gestión de proyectos. Durante la etapa inicial tendrá abiertas varias tareas a la vez.
- ✓ Capacidad negociadora y comunicativa en varios niveles, ya que deberá tratar con el personal, sindicatos, directivos de la empresa y entidades externas. Es deseable que tenga conocimientos de *marketing* y comunicación.
- ✓ Deberá conocer las herramientas que se pueden emplear para cambiar la forma de desplazarse al trabajo y cómo implementarlas. Tendrá que ser capaz de comprender los patrones de movilidad del centro de trabajo, las razones que llevan a esas elecciones de modos de desplazamiento y las opciones que ofrece el sistema de transporte.
- ✓ Deberá ser capaz de comunicar al personal los beneficios personales, sociales y ambientales que genera el cambio a modos de desplazamiento más sostenibles.
- ✓ Deberá conocer en profundidad cómo funciona el centro de trabajo.
- ✓ Es deseable que sea alguien conocido y respetado en el centro, ya que tendrá que influir en el cambio de comportamientos muchas veces muy arraigados.
- ✓ Es recomendable también que tenga interés personal por la mejora del medio ambiente.

Según el apoyo que le asigne la dirección del centro para la implementación de las tareas, deberá tener mayor o menor grado de conocimientos informáticos y estadísticos.

Entusiastas del plan

Estas personas, por su compromiso con modos alternativos de desplazamiento al trabajo, pueden aportar pasión e ideas para hacer prosperar el plan. Algunos de ellos son ciclistas, usuarios del transporte público o entusiastas de compartir viajes. Sin duda alguna, si uno de ellos tiene un cargo directivo en la empresa, el potencial de apoyo al plan es muy elevado. También puede prestar una importante contribución alguna persona que tenga funciones sindicales.

Comité de seguimiento o de dirección del plan

El comité es el grupo encargado de supervisar el desarrollo, implantación y seguimiento del plan. No debe ser muy grande, de 5 a 10 personas, y conviene que incluya al menos a un miembro de la alta dirección, al coordinador de movilidad, personal clave de distintos departamentos, representantes legales de los trabajadores y miembros de la plantilla entusiastas del plan de transporte. En alguna reunión, puede convocarse a otros representantes, inclusive externos, según el tema a tratar. Las reuniones en las etapas iniciales tendrán más frecuencia, quizá mensuales, mientras que las de seguimiento serán más espaciadas.

Entre sus funciones están las de:

- ✓ Informar del estado de avance del plan.
- ✓ Tomar las decisiones necesarias para el avance del plan.
- ✓ Establecer directrices para el coordinador de movilidad.
- ✓ Aprobar las propuestas del coordinador de movilidad que requieran decisiones directivas.
- ✓ Aprobar la asignación de recursos propuestas por el coordinador de movilidad.
- ✓ Mantener informadas a las personas clave de la empresa sobre el avance del plan.
- ✓ Garantizar su coordinación con otras actividades de la empresa.

Cargos intermedios

El personal que trabaja como directivo o técnico en ciertos departamentos muchas veces tendrá que aportar conocimientos específicos de su área o sobre técnicas que domina para la redacción, puesta en marcha y seguimiento del plan. Estos departamentos habitualmente son: gestión de edificios e instalaciones (incluyendo seguridad y aparcamiento), medio ambiente, recursos humanos, comunicación, informática, legal, financiero y compras.

Empleados, comité de empresa, sindicatos, agrupaciones de empleados con intereses afines

Los empleados son el sujeto de cambio del plan. Son los actores principales que deben ser comprendidos y escuchados. Por tanto, es necesario que una representación de la plantilla se incorpore al comité de seguimiento.

Los representantes de los trabajadores en el comité de empresa y los sindicatos pueden desempeñar un papel importante en la comunicación con los empleados y lograr el compromiso por parte de sus representados en el apoyo al plan. Son, además, actores imprescindibles en el caso de realizar negociaciones para implementar horarios flexibles, jornadas irregulares, ofertas de incentivos económicos y toda medida que afecte a la relación entre empleados y empleador.

En muchas ocasiones, los propios sindicatos han sido los principales demandantes y entusiastas del plan. Algunos cuentan con recursos técnicos especializados en la elaboración de planes de transporte al trabajo y pueden ser de valiosa ayuda para su desarrollo. También suelen participar en mesas de movilidad o pactos de movilidad en áreas de actividad económica, teniendo una gran influencia en las negociaciones con otros actores externos del plan.

En algunos centros de trabajo, se forman agrupaciones de empleados con intereses afines como ciclistas que acuden en este modo al trabajo o aquellos que tienen afinidad por temas ambientales. Su aportación puede ser valiosa en el desarrollo e implementación del plan.

Grupos de trabajo

Pueden encargarse de diversas labores, como identificar los beneficios que puede proporcionar el plan de transporte, señalar medidas que probablemente funcionen o afinar la definición de medidas a implementar.

También puede conformarse un grupo para realizar la evaluación del centro de trabajo (ver anexo 2), en la que cabe que colaboren distintos responsables de áreas y representantes de diversos sectores y grupos de interés del centro de trabajo.

Es habitual que participe en la planificación, implementación o seguimiento de alguna temática cierto grupo de empleados movido por un interés común, como suele ser el caso de los usuarios de la bicicleta.

Actores externos

Pueden existir diversos actores, externos a la empresa o centro de actividad, que participen en el desarrollo del plan. Su compromiso con él puede materializarse muchas veces en convenios o contratos para que se lleven a la práctica las actuaciones previstas en la iniciativa.

Actores externos

La Administración

La autoridad de transporte público

Asociaciones de empresas y centros de trabajo próximos

Otras entidades sin ánimo de lucro

Ingeniería de transporte o planificación

Tabla 6. Actores externos de un PTT.

La Administración

Es importante contactar con la Administración, en especial la local, ya que de ella depende casi siempre la infraestructura de acceso peatonal y ciclista al centro de trabajo, el control del aparcamiento y, en muchos casos, el transporte público urbano.

La Administración puede proporcionar información útil sobre estos servicios e infraestructuras, también sobre planes futuros, pudiendo solicitar o dialogar sobre mejoras en estos aspectos que favorezcan al centro de trabajo. Además, suele tener programas de concienciación sobre movilidad sostenible a los que puede adherirse el centro para reforzar su propia campaña de concienciación.

Igualmente, puede ayudar a solicitar mejoras en las prestaciones del servicio de transporte público ante autoridades de transporte o en otras infraestructuras de acceso que sean competencia de otras Administraciones.



Otras entidades sin ánimo de lucro

Hay asociaciones o entidades, como sindicatos, asociaciones de ciclistas o pro marcha a pie, de cuidado del medio ambiente y similares que desarrollan actividades de sensibilización y comunicación, asesoría o consultoría y programas de incentivos que pueden ser de utilidad para el desarrollo del plan.

Ingeniería de transporte o planificación

Los consultores pueden ofrecer herramientas especializadas y capacidad en la toma y análisis de datos que pueden ser valiosas en proyectos que involucran a grandes centros de trabajo (universidades, hospitales, campus de empresas con varios edificios). Es recomendable su participación cuando se plantee realizar inversiones importantes.

8 Metodología del plan de transporte al trabajo

A la hora de diseñar e implementar un plan de transporte al trabajo, es necesario estructurar las distintas etapas en que se va a desarrollar. En este capítulo se describe la metodología de implementación del plan, desde su concepción, pasando por su ejecución, hasta su actualización.

Estas etapas se resumen en la ilustración 18. Las tareas «Decisión inicial» y «Diseño del plan» implican la toma de decisiones por parte de los agentes implicados. Las tareas de «Toma de datos, análisis y diagnóstico» y «Seguimiento y evaluación» tienen una componente de análisis y estudio, donde podría requerirse la asistencia de un consultor. La tarea de «Implementación» es ejecutiva, y por último, las tareas de «Sensibilización» y «Promoción» se corresponden con los procesos de concienciación, difusión de información y promoción de medidas. Además, se debe indicar que, en todas las tareas de implementación del plan existen procesos participativos de la plantilla del centro de trabajo.

Metodología del plan de transporte al trabajo (PTT)



Ilustración 18. Etapas de un plan de transporte al trabajo.

Etapa 1: Decisión inicial

La idea de llevar a cabo un plan de transporte al trabajo puede surgir desde distintos ámbitos del centro de trabajo: de la dirección, de un departamento en concreto, de algún entusiasta, de representantes sindicales o de un grupo de empleados. En esta etapa es necesario ampliar la base de apoyo al plan a más sectores y lograr el compromiso de la dirección del centro en su desarrollo. Logrado este punto, deben fijarse los objetivos generales, nombrar a los responsables y comunicar al personal la decisión de iniciar el plan.

Compromiso de la dirección del centro del trabajo

El resultado más importante de la etapa de preparación es obtener el compromiso de la dirección del centro de trabajo para llevar adelante el desarrollo del plan de transporte. Para llegar a ese punto, la dirección tendrá que considerar si el centro realmente lo necesita, si se va a lograr un amplio apoyo de la plantilla y lo que implica crearlo.

Para ello, se deberán abordar los siguientes temas:

- ✓ Beneficios del plan.
- ✓ Medidas a emplear más probables.
- ✓ Personas y entidades que deberán participar.
- ✓ Estimación de recursos y tiempo.

► Beneficios del plan

Indagar en los beneficios que puede proporcionar la ejecución del plan permite descubrir cuáles pueden ser las motivaciones subyacentes que justifiquen los esfuerzos a realizar, los recursos a disponer y la forma de evaluar los resultados.

Una forma de identificar los beneficios potenciales es consultar con personal clave del centro de trabajo de forma individual o grupal. Para facilitar dicha identificación, los consultados pueden utilizar el apartado «Beneficios e incentivos» del capítulo 3 de esta guía. Entre quienes deberían ser convocados se encuentran los responsables de los departamentos de las áreas mencionadas en el capítulo 7 (cargos intermedios), así como los representantes sindicales y de grupos de empleados interesados en ir a trabajar en bicicleta y por los temas ambientales. Es recomendable constituir un grupo de trabajo que colabore en realizar esta identificación.

► Orientación sobre medidas más probables a emplear

Aunque el catálogo de medidas descritas en el capítulo 5 es amplio, la mayoría de los planes de transporte al trabajo se basa en un pequeño número de iniciativas acompañado de una campaña de comunicación y promoción.

Si bien la decisión de qué medidas se emplearán se realiza en etapas posteriores, en este estadio inicial vale la pena tener una orientación sobre cuáles de ellas probablemente den mejores resultados en función de las características generales del centro de trabajo. Para ello se puede emplear la tabla de preselección de medidas que se muestra en el anexo

1 para realizar una identificación preliminar. Como ya se ha indicado, esta selección es orientativa y en esta etapa previa puede que no se pueda utilizar la tabla del anexo 1 por no disponerse de información suficiente.

► Personas y entidades a convocar

Es importante identificar a aquellas personas y grupos, tanto internos como externos al centro de trabajo, que conviene que participen en el desarrollo del plan. Algunos deberán intervenir por razones funcionales y otros simplemente por ser aconsejable. Los participantes que puedan ofrecer conocimiento, comprensión, habilidades, recursos o influencia deberían ser invitados a unirse.

La participación de socios externos puede suponer costes en algunos casos, pero también podría reducir el esfuerzo y el tiempo del personal requerido, por ejemplo, mediante la participación de expertos o aplicaciones para la realización de encuestas *on line*.

La revisión de los actores del plan del capítulo 7 puede ser de utilidad para identificar a quienes deberían ser convocados.

► Estimación de recursos y tiempo

Es difícil generalizar sobre los recursos necesarios para el desarrollo de una iniciativa de este tipo.

Para dar una aproximación, un centro de trabajo con menos de 1.000 empleados puede invertir entre 6 y 12 meses en cubrir las etapas de preparación, diagnóstico, diseño e implementación del plan. En centros de trabajos de mayor tamaño, la duración puede superar el año.

Hay que tener en cuenta que estos plazos se ven afectados por la necesidad de negociar acuerdos, lograr aprobaciones o, en el caso de centros pertenecientes a la Administración, cumplir con los plazos de contratación cuando se requieren servicios de asistencia técnica.

La estimación de la dedicación de los coordinadores de movilidad se indica en la tabla 5 del capítulo 7.

Los costes de las medidas dependerán del tipo de medida y la cantidad de ellas que se adopten. La mayoría de las medidas suelen tener bajos costes; otras, como las rutas de empresa o las lanzaderas, son más onerosas. Algunas de ellas estarán en función directa del personal afectado, por ejemplo, incentivos económicos para los empleados que compartan coche; otras requieren una inversión puntual, como adaptar un espacio para instalar un aparcamiento de bicicletas, y otras exigen desembolsos continuados, como proporcionar un seguro de vuelta a casa.

Objetivos generales, nombramiento de responsables y comunicación de la decisión

Además de obtener el compromiso de llevar adelante el plan, en esta etapa se deberán dejar establecidos los objetivos generales, nombrar un coordinador y un comité de dirección y comunicar el compromiso al personal.

Los objetivos generales no señalan resultados concretos ni directamente medibles, pero sí deben expresar un propósito. En la etapa de diseño se concretarán objetivos específicos.

A veces los objetivos generales están vinculados a problemas de movilidad existentes, como mejorar un caso de saturación del aparcamiento o aprovechar mejor un nuevo servicio de transporte público que se acaba de implementar. En otras ocasiones, están relacionados con el cumplimiento de objetivos o compromisos de otras áreas corporativas, como por ejemplo disminuir la huella de carbono del centro de trabajo. En algunos casos, los propósitos generales pueden estar relacionados con los corporativos, como demostrar un compromiso ambiental (RSC).

Etapa 2: Recogida de información, análisis, diagnóstico y sensibilización

Para cumplir con los objetivos generales, es preciso conocer y comprender la situación de partida de la movilidad al centro de trabajo. Con ese fin, se debe obtener información y luego analizarla, de modo que, de ella, se pueda elaborar un diagnóstico que sirva de base para la etapa siguiente: el diseño del plan.

Por un lado, deberá recogerse información propia del centro de trabajo y su entorno, y por otro, sobre las pautas de movilidad de los propios trabajadores y la razón de las mismas. El primer conjunto de información se reúne mediante una evaluación del centro de trabajo y, el segundo, a través de encuestas y entrevistas que se realicen a los empleados (y eventualmente visitantes, clientes y proveedores) y aforos o conteos que se efectúen en las instalaciones o el entorno del centro.

La información de partida es clave no solo para el diagnóstico del plan, sino también para su seguimiento.

Es muy importante que, antes de iniciar las encuestas y entrevistas, se realice una campaña de información y sensibilización.

Sensibilización de los empleados

Debe lanzarse una campaña de concienciación con el objetivo de interesar a todos los empleados en el plan y hacerles partícipes de la bondad de los objetivos. En ella se suelen emplear reuniones informativas, cartas, correos electrónicos y otras formas de comunicación.

Es muy conveniente explicar los motivos y poner de relieve los valores sociales y ambientales subyacentes.



De las primeras reuniones informativas pueden surgir interesados en participar en grupos de trabajo para diseñar partes específicas del plan.

Debe comunicarse a los empleados que son parte necesaria y activa de la iniciativa y que sus propuestas serán atendidas. En esta tarea resulta esencial el compromiso y la participación de los representantes legales de los trabajadores.

Esta campaña debe alcanzar mayor intensidad en la fase de lanzamiento de las encuestas para aumentar la participación y el grado de respuesta. Es aconsejable que se comunique la importancia que tiene que los trabajadores contesten las encuestas. Como se indica en el apartado de «Encuestas a los empleados, entrevistas y aforos» de este capítulo, una alta tasa de respuesta hace que los resultados sean, estadísticamente, más fiables. Este aspecto es fundamental para un correcto diseño del plan.

Es útil, para la sensibilización de la plantilla, colocar pósteres en lugares estratégicos de la empresa, con mensajes del tipo «Ha respondido el 40% de la plantilla; vayamos a por el 75% para fin de mes». En general, se puede afirmar que, si contesta el 70%, la campaña ha sido un éxito.

Si se estima conveniente, se pueden ofrecer incentivos para que se conteste. Por ejemplo, dar pequeños obsequios o hacer un sorteo entre los que hayan respondido a la encuesta.

Evaluación del centro de trabajo

Esta evaluación permite determinar la facilidad con la que se puede acceder al lugar de trabajo mediante distintos modos de transporte y las instalaciones del centro que fomentan o desincentivan el uso de uno u otro modo. También recoge ciertas prácticas o políticas laborales que influyen en la elección modal.

Por ello, la información que se precisa acerca de la situación de la empresa se puede agrupar en tres categorías:

- ✓ **Localización y entorno.** Ubicación del centro de trabajo, vías de acceso y su estado, servicios de transporte público, accesibilidad a las paradas y estaciones, aparcamiento en los alrededores, bicicletas públicas, ofertas de coche compartido, servicios de restauración.
- ✓ **Instalaciones y servicios.** Aparcamiento propio para distintos tipos de vehículos, vestuarios, comedor, servicio de teleconferencia.
- ✓ **Política laboral.** Gestión de aparcamientos, horarios laborales, retribución por desplazamientos de trabajo, gestión de flota, información sobre acceso al centro de trabajo, incentivos para uso de transporte público o bicicleta.

En el anexo 2 se incluye una lista orientativa de la información a recoger. Así, deberá adaptarse con criterio y de acuerdo con las características de cada centro de trabajo en lo que se refiere a tamaño, ubicación, servicios disponibles en el entorno y alcance de los objetivos del plan. Por ejemplo, si la oferta de transporte público es buena y se estima que pocos empleados hacen uso de él, deberían estudiarse con más detalle los accesos a pie desde las paradas e indagar en qué políticas laborales pueden estar desincentivando su utilización.

Para realizar esta evaluación puede ser necesaria la participación de personal de áreas específicas del centro y de la conformación de un grupo de trabajo como se indica en el apartado «Grupos de trabajo» del capítulo 7.

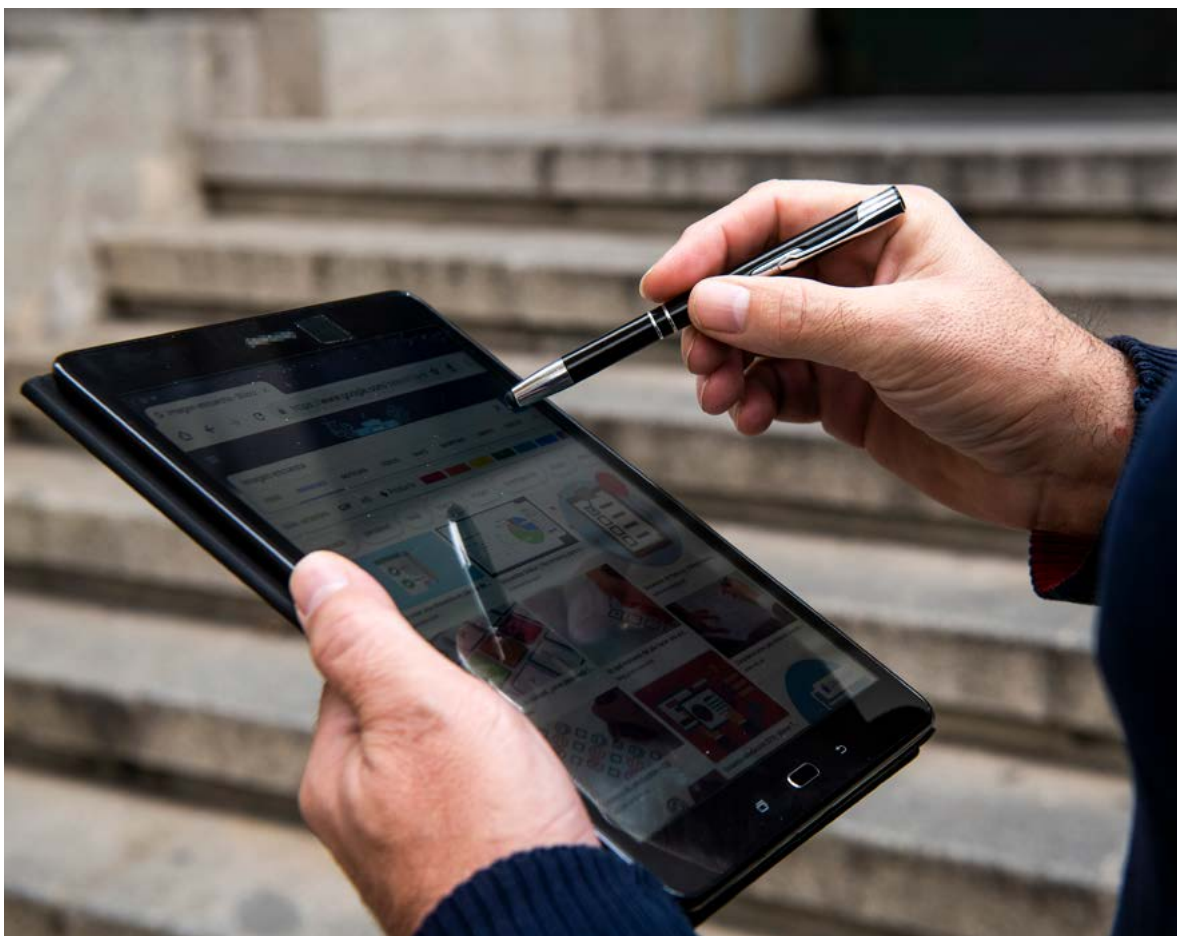
Encuestas a los empleados, entrevistas y aforos

Estas herramientas permiten recoger datos acerca de los hábitos de movilidad de los empleados, los motivos que tienen para tomar sus decisiones de movilidad y opiniones o ideas sobre aspectos que pueden influir en cambios de sus pautas de desplazamiento.

Además de la información que se puede extraer con estos métodos, el centro de trabajo cuenta con otra información, como, por ejemplo, el domicilio de los empleados, que podría utilizarse siempre que se respete la normativa de protección de datos personales y la confidencialidad de los mismos.

► Encuestas

Las encuestas sirven para caracterizar la movilidad de los empleados y sus motivaciones, mostrar las principales carencias y problemas, detectar hábitos no medibles, recoger opiniones acerca de las posibles medidas a implantar e identificar las principales demandas o expectativas por parte de los empleados.



Las encuestas deben completarse con otros medios de recogida de información, ya que presentan algunas limitaciones:

- ✓ No permiten recoger matices o problemas que no estén en las preguntas.
- ✓ La manera de formular las preguntas puede inducir las respuestas.
- ✓ A veces, al preguntar por su opinión, el encuestado puede responder lo que cree que a la dirección del centro le gustaría oír, o bien se reserva la opinión por temor a que se tomen medidas que cree que no le pueden convenir personalmente, o por sentirse coartado, debido a que el documento proviene de la dirección.

La encuesta puede servir también como herramienta para concienciar a los empleados de la necesidad de hacer cambios en sus hábitos de movilidad.

► Contenido

En las encuestas se captan tres categorías de datos:

- ✓ **Datos personales:** dirección del domicilio (o código postal), centro de trabajo (si hubiera más de un edificio), categoría laboral, dedicación (a tiempo completo, parcial, teletrabajo), sexo, edad, horarios de trabajo.
- ✓ **Datos sobre el viaje:** distancia o tiempo de viaje, modo o modos que emplea, motivos para utilizar ese modo.
- ✓ **Dificultades y oportunidades:** razones por las que no emplea otros modos, interés en considerar su uso, mejoras que debería tener para considerar utilizarlos.

En el anexo 3 se recoge un modelo de encuesta que cada centro de trabajo puede adaptar a sus circunstancias particulares.

► Tamaño de la muestra

En las encuestas a los empleados se emplean normalmente dos métodos de selección de entrevistados: censos y muestras aleatorias.

En los **censos** se envía la encuesta a la totalidad de los empleados. Facilitan la tarea de información y concienciación de la plantilla. Son fáciles de administrar ya que no hay que elegir quién participa, pues se envía a todos los trabajadores.

Debe tenerse en cuenta que los resultados de la encuesta dan resultados estadísticamente fiables si la tasa de respuesta es alta, cercana al 100%. Si la tasa es menor, los resultados deben ser tomados con cautela, ya que pueden presentar un sesgo; es decir, que el grupo de trabajadores que no haya respondido presente un comportamiento o tenga opiniones bastante distintas a la media de los que han contestado.

En esos casos, es conveniente determinar si las proporciones de las personas que contestaron se aproximan a las que se conoce que tiene la plantilla, por ejemplo: sexo, rangos de edad, turnos de trabajo, jerarquía y otras características relevantes. En algunos casos, con ayuda de especialistas en estadística, podrían aplicarse factores de expansión para ajustar los resultados. Para contrastar los resultados de la encuesta, podría ser conveniente realizar

conteos adicionales o encuestas expeditivas (ver apartado de «Encuestas expeditivas» en este capítulo).

Algunos centros de trabajo repiten, cada uno o dos años, estos censos. Es muy frecuente que tengan una baja tasa de respuesta, por lo que su fiabilidad estadística es limitada. En todo caso, pueden ofrecer pautas sobre cambios en los comportamientos y percepciones a lo largo del tiempo.

En las **encuestas sobre muestras** de la plantilla se elige a los empleados de forma aleatoria, muchas veces mediante la estratificación del conjunto de los trabajadores para asegurar su representatividad. Este método es más efectivo en grandes centros de trabajo, ya que suele ser difícil alcanzar, mediante un censo, una tasa de respuesta alta, y allí donde los conteos o una encuesta expeditiva sean complicados de realizar. Para alcanzar resultados estadísticos fiables, la selección de la muestra y el análisis estadístico deben ser realizados por expertos.

De manera orientativa, cabría considerar que, para centros de trabajo con menos de 300 empleados, los censos son el método más adecuado, y por encima de los 1.000, es tal vez más conveniente realizar encuestas sobre muestras.

► Época para las encuestas

El momento en el que se realizan las encuestas influye mucho en su fiabilidad. Deberían efectuarse en momentos en que se den situaciones ordinarias, no en periodos de vacaciones laborales y escolares (julio, agosto o navidades), ya que los padres de familia pueden cambiar su modo de ir al trabajo; las mejores épocas son la primavera y el otoño (marzo o abril si ese año no coinciden con la Semana Santa y octubre o noviembre). Conviene evitar los lunes y los viernes, que suelen estar afectados por las actividades del fin de semana, y no realizarlas coincidiendo con algún evento local que pueda influir en la movilidad, como huelgas o fiestas locales, o con fenómenos meteorológicos extremos.

Hay que evitar también la coincidencia con otras encuestas que puedan estar realizándose en el centro de trabajo.

► Prácticas para mejorar la tasa de respuesta y la utilidad de los datos obtenidos

La encuesta debe ser breve y preguntar solo lo esencial, ya que el resto debe deducirse por otros medios. Un tamaño adecuado es de unas 40 preguntas, en su mayoría cerradas, que impliquen un tiempo máximo total de respuesta de unos 15 o 20 minutos.

Las encuestas deben ser voluntarias y anónimas y la participación debe lograrse por medio de la motivación. La confidencialidad de las respuestas debe estar garantizada.

El formato debe ser ameno y cercano, que permita responder de forma sencilla e intuitiva. Es recomendable emplear un formato electrónico. Así, se pueden introducir filtros para evitar errores, dar ayuda en las respuestas y disponer enlaces a páginas de información sobre el plan y a la campaña de concienciación.

Es conveniente la creación de grupos de discusión para un mejor diseño del cuestionario, que, además, permita la participación de más actores. Debería comenzarse con una encuesta piloto: probar el cuestionario en un pequeño grupo de personas para ver si funciona, se entiende correctamente y cuánto tiempo tarda en completarse.

También se aconseja acompañar la encuesta de una nota firmada por un alto directivo en la que explique los motivos y la importancia de la encuesta, asegure la confidencialidad de las respuestas y subraye la fecha límite para cumplimentarla.

Es muy recomendable dar a conocer los resultados de la encuesta, ya que así se mantiene a la plantilla involucrada y es una útil herramienta de promoción del plan. Se puede hacer a través del boletín del centro de trabajo o de los sindicatos, de folletos, carteleros o correos electrónicos. Con ello no solo se mantiene el interés, sino que además se destacan con datos las posibilidades de mejorar la movilidad al trabajo.

► Encuestas expeditivas

Otra información complementaria se puede recoger entrevistando a los trabajadores sobre su viaje al trabajo en la entrada del centro o de forma electrónica. Este tipo de encuesta, que debe versar sobre temas muy concretos, permite recoger opiniones breves y directas, que reflejan muy bien los problemas clave de los empleados.

Puede dirigirse a los empleados en general o a un grupo concreto, por ejemplo, los usuarios de bicicleta o los del turno de noche. Cabe preguntarles en qué modo han llegado al trabajo o si estarían dispuestos a trabajar en horario comprimido.

► Aforos

Los aforos son conteos de personas o vehículos. Sirven para complementar y contrastar encuestas y para calcular indicadores que miden el avance del plan. Es más fácil hacer estas mediciones en centros de trabajo donde los puntos de acceso están bien definidos.

Es bueno repetir aforos importantes (como los de vehículos estacionados o usuarios de transporte público) a intervalos regulares para documentar variaciones estacionales o el impacto de las medidas. Al igual que las encuestas, se deben realizar en épocas y momentos de normalidad. Según el caso, será necesario disponer de varias personas para colaborar en la realización de los aforos.

Los aforos más comunes son los de pantalla y de demanda de aparcamiento. En el primer caso, se cuenta a todas las personas que cruzan un límite imaginario dentro del centro de trabajo en un tiempo determinado y se las clasifica por el modo en que han llegado. En el segundo caso, se cuentan los vehículos que ocupan un área de aparcamiento determinada y se los clasifica por la plaza que ocupan (bicicletas, motos, vehículos adaptados, para coches compartidos, reservados a la dirección, de clientes y similares).

► Entrevistas

Las entrevistas con los empleados sirven para conocer en profundidad las motivaciones que tienen para elegir un modo de transporte al trabajo, las desventajas de otros y cómo ciertas ayudas podrían ser de su interés para cambiar de modo.

Las hay de dos tipos: individuales y grupos focales.

Las **individuales** se realizan a voluntarios y son semidirigidas. Se mantiene un diálogo sobre el modo de desplazamiento al trabajo donde se formulan preguntas abiertas. Duran alrededor de media hora y las realizan los encargados de los grupos de trabajo o el coordinador de movilidad.

Los **grupos focales** se emplean para probar ideas o propuestas, examinando las opiniones de un grupo de reducido tamaño. Es recomendable que se traten las ideas propuestas en las encuestas y las dificultades que en ellas se comentaron.

El tamaño de los grupos varía entre 6 y 15 personas. Dan mejor resultado cuando son dirigidos por una persona que comprende la temática y dinamiza el grupo, de tal forma que se puede recoger el mayor número de opiniones e ideas.

Análisis de la información recabada

Para el análisis de las encuestas pueden emplearse aplicaciones informáticas especializadas, pero también es posible recurrir a plantilla de cálculo. Una vez tabuladas las respuestas, puede hacerse un análisis de cada dato preguntado (por ejemplo, distribución de la distancia al trabajo, proporción de los modos principales de transporte al trabajo) y también cruzando dos o más respuestas (distribución de distancias trabajo-domicilio según modo, porcentaje de empleados que van en coche al trabajo y que de camino llevan a sus hijos al colegio). Se puede disponer parte de la información mediante mapas temáticos, como la relacionada con la residencia de los encuestados. Estas formas de presentar la información permiten encontrar características relevantes en los patrones de movilidad y las causas subyacentes. El coordinador de movilidad, o la asistencia técnica que disponga, debe desempeñar un papel destacado en la correcta interpretación de los resultados de las encuestas. Los resultados obtenidos deben comunicarse a la plantilla.

PTT. Planes de Transporte al Trabajo

Encuestas de Movilidad

El centro de trabajo está realizando un estudio con el objetivo de realizar un Plan de Transporte al Trabajo a fin de mejorar las opciones de desplazarse al trabajo en forma más sostenible.

Con ese fin, se necesita conocer los hábitos de movilidad de los empleados, por ello sería de gran ayuda que contestara a las siguientes preguntas.

Los datos que Ud. provea serán confidenciales.

Muchas gracias por participar.

A. DATOS DEL EMPLEADO

1. Centro de trabajo *Si hubiese más de uno* _____

2. Municipio de residencia _____

3. Código postal de su domicilio _____

4. Puesto _____

5. Formación

- ☐ Sin estudios
- ☐ Secundaria obligatoria
- ☐ Bachillerato/Formación profesional
- ☐ Estudios universitarios medios
- ☐ Estudios universitarios superiores

6. Sexo

- ☐ Hombre
- ☐ Mujer

7. Año de nacimiento: _____

8. Horario Laboral

Especificar hora entrada/hora salida de cada turno, si existiese más de uno.

Turno 1 (hh:mm/hh:mm): _____

Turno 2 (hh:mm/hh:mm): _____

9. Días de la semana que trabaja

☐ L ☐ M ☐ X ☐ J ☐ V ☐ S ☐ D

B. SU VIAJE HABITUAL AL TRABAJO



12. Indique el orden que utiliza los modos de transporte del origen hasta el centro de trabajo

MODO	IDA	VUELTA
Autobús urbano		
Autobús interurbano		
Metro		
Tranvía		
Tren		
Coche conduciendo		
Coche acompañante		
En moto		
A pie		
En bicicleta		
Otros (por favor, especifique)		

13. Aproximadamente, ¿cuánto tiempo dedica a realizar el desplazamiento de puerta a puerta? (minutos)

- ☐ Ida _____
- ☐ Vuelta _____

14. ¿Qué distancia aproximada recorre en su viaje al centro de trabajo?

- ☐ Menos de 3 km
- ☐ Entre 3 y 5 km
- ☐ Entre 5 y 10 km
- ☐ Entre 10 y 20 km
- ☐ Entre 20 y 30 km
- ☐ Más de 30 km

15. Origen del viaje la IDA. Destino del viaje para la VUELTA

	Casa	Otro	Especificar
Origen del viaje de ida	☐	☐	_____
Destino del viaje de vuelta	☐	☐	_____

16. Dentro de su jornada habitual, ¿realiza más desplazamientos?

- ☐ No
- ☐ Sí. ¿Cuántos? _____

17. ¿Qué modo de transporte utiliza para realizarlos?

- ☐ Coche (como conductor)
- ☐ Coche (como acompañante)
- ☐ Moto
- ☐ Autobús

1

Con toda la información recogida, se puede realizar un análisis que permita detectar las **D**ebilidades internas y las **A**menazas externas (lo negativo) e identificar **F**ortalezas internas y las **O**portunidades externas (lo positivo) para cumplir con los objetivos generales del plan. Este análisis es conocido por el acrónimo DAFO y sus resultados se muestran con un ejemplo en la tabla 7.

	INTERNOS	EXTERNOS
NEGATIVO	DEBILIDADES No hay lugares adecuados para aparcar bicicletas. Se ofertan gratuitamente plazas de aparcamiento en el centro de trabajo y habitualmente se saturan 15 minutos antes del horario de entrada de los empleados.	AMENAZAS Líneas regulares de autobuses con bajas frecuencias. El 60% de los trabajadores soporta más de 20 minutos de demoras diarias por congestión. Aparcamiento en el entorno sin regulación y con mucha oferta.
POSITIVO	FORTALEZAS El 40% de los empleados que llegan en coche solos realizan un itinerario similar y con iguales horarios, y de ellos dos tercios podrían estar interesados en compartir vehículo. La dirección está dispuesta a aportar una partida a la financiación de medidas. Un 15% de los empleados que llegan en coche al trabajo y viven a menos de 5 km afirman que irían en bicicleta si dispusieran de un aparcamiento protegido. Posibilidad de flexibilizar los horarios al 20% de la plantilla y de teletrabajar. El aparcamiento se puede gestionar de otra forma.	OPORTUNIDADES Posibilidad de subvención parcial por parte de la Administración. Hay centros de trabajo cercanos interesados en las mismas mejoras de accesibilidad al área de actividad económica. Empresas cercanas buscan compartir los costes de una lanzadera a una estación de cercanías. El Ayuntamiento está estudiando mejorar la conexión peatonal con la estación de cercanías.

Tabla 7. Ejemplo de análisis DAFO.

Diagnóstico

El análisis DAFO brinda información con la que se puede elaborar un diagnóstico a partir de la detección de un potencial de cambio y las barreras que hay que vencer para lograrlo.

Una vez realizado el análisis DAFO, es necesario definir una **estrategia** que lleve a potenciar las fortalezas, superar o corregir las debilidades, controlar o afrontar las amenazas y beneficiarse de las oportunidades.

A modo de ejemplo, en el análisis de la tabla 7 se observa que un 15% del personal que actualmente va en coche al trabajo se animaría a hacerlo en bicicleta si tuviera lugar para aparcarla de forma segura (barrera: no contar con aparcamiento protegido).

La elaboración del diagnóstico con la detección del potencial de cambio y las barreras a vencer es clave para la selección de medidas de la etapa siguiente. El diagnóstico debe darse a conocer a toda la plantilla y es muy conveniente tener en cuenta los comentarios y propuestas que puedan surgir.

Etapa 3: Diseño del plan

En esta etapa del plan se fijan los objetivos específicos y sus indicadores, se seleccionan las medidas a adoptar, asegurando los recursos necesarios y planificando su ejecución, y se continúa con la campaña de información y sensibilización. El producto final de esta etapa es la aprobación del proyecto a ejecutar y su presupuesto.

Fijación de objetivos específicos

Contando con las oportunidades potenciales y las barreras a salvar detectadas en diagnóstico, los objetivos generales fijados en la etapa de preparación del plan se concretan en objetivos específicos.

Estos objetivos deberán ser:

- ✓ **Específicos**, es decir, concretos, determinados, sin vaguedades ni abstracciones o generalizaciones.
- ✓ **Medibles** mediante alguna variable (indicador) que esté al alcance del plan.
- ✓ **Relevantes**, apropiados para el cumplimiento del objetivo general.
- ✓ **Alcanzables**, realizables.
- ✓ **Con plazos** establecidos para alcanzarlos.

Estas características se las suele identificar con el acrónimo **SMART** (inteligente, elegante en inglés), que se refiere a objetivos **e**Specíficos, **M**edibles, **A**lcanzables, **R**elevantes y a cumplir en un plazo de **T**iempo. Por ejemplo: «Duplicar la cantidad de empleados que vienen a trabajar en bicicleta durante el primer año de aplicación del plan».

Los objetivos específicos se pueden clasificar en las siguientes categorías: de transporte (cambios en el reparto modal), energéticos (reducción de consumos), ambientales (reducción de emisiones de contaminantes), económicos (ahorro de recursos) o sociales (reducción de accidentes, salud).

Indicadores y metas

Un indicador es una variable que sirve para medir el grado de consecución de un objetivo o de una medida. El indicador debe calcularse con una metodología determinada y debe ser posible obtenerlo con los recursos disponibles para el plan. Algunos de los datos necesarios para su cálculo surgen de encuestas y conteos. Sus valores se miden antes del inicio de la aplicación de la medida o del plan y luego en ciertos momentos o periodos de tiempo. El intervalo de valores que deben alcanzar los indicadores en el plazo fijado para determinar si se cumplen los objetivos específicos se denomina meta, por ejemplo, el indicador X debe ser al menos un 5% mayor que su valor inicial.

Entre los indicadores aplicables para medir la consecución de *objetivos específicos* en un plan de transporte al trabajo se pueden señalar los siguientes:

- ✓ **Reparto modal (RM):** expresa el porcentaje de trabajadores que emplea un modo principal para ir al trabajo.

$$RM_{modo} = \frac{\text{Empleados que llegan en un modo}}{\text{Total de empleados que llegan al centro de trabajo}} \times 100\%$$

Reparto modal

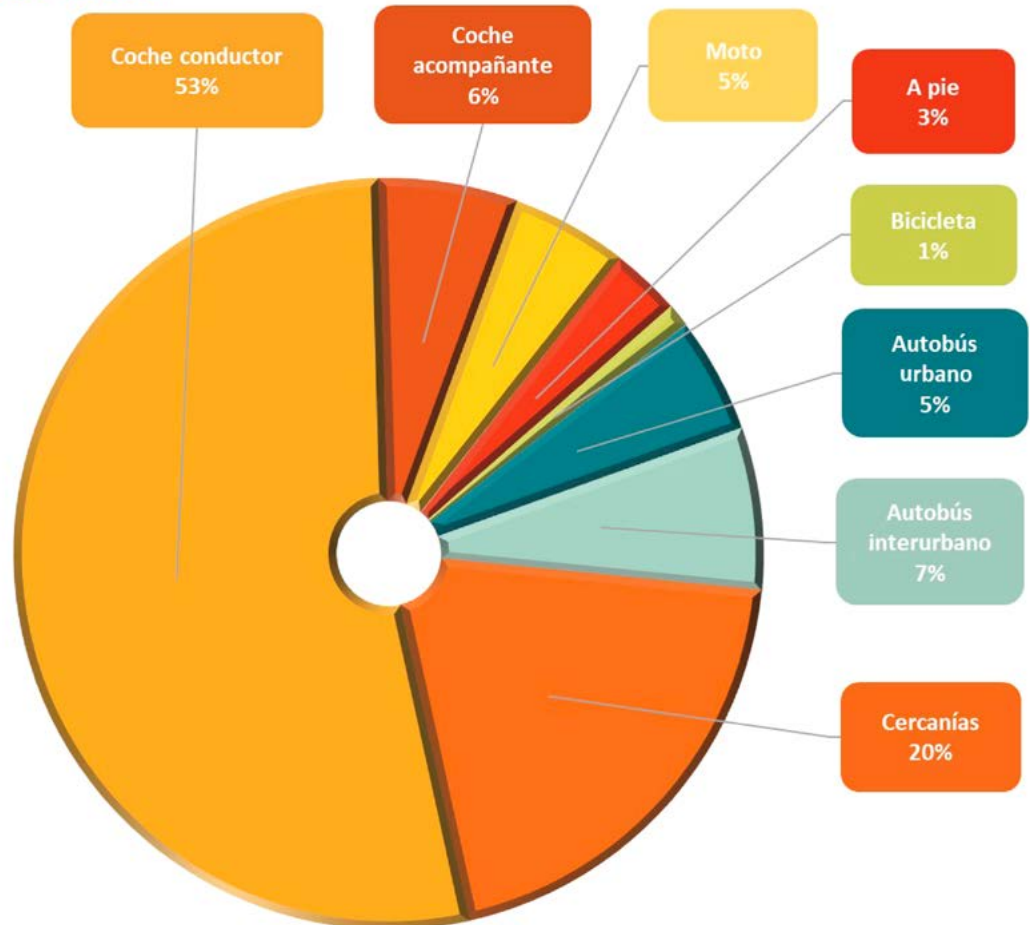


Ilustración 19. Ejemplo de gráfica de reparto modal.

- ✓ **Ratio de viajes en coche en solitario (VCS):** es un indicador que debería decrecer tras la ejecución del plan

$$VCS = \frac{\text{Empleados que llegan conduciendo en coche solos}}{\text{Total de empleados que llegan al centro de trabajo}} \times 100\%$$

- ✓ **Ocupación de coches (OC_{coche}):** indica, en promedio, cuántos empleados llegan en coche. Las medidas para fomentar el coche compartido deberían reflejarse en un aumento de este valor

$$OC_{coche} = \frac{\text{Empleados que llegan en coche}}{\text{Total de empleados que llegan al centro de trabajo}}$$

- ✓ **Persona-kilómetro por día (PKD_{modo}):** Representa la distancia que los empleados recorren diariamente en sus desplazamientos, discriminada por modo. Los viajes medios por día no siempre son dos; varían según si el trabajador, en horario partido, retorna al hogar, si hace teletrabajo o si tiene horario comprimido. La distancia de viaje al hogar se puede obtener de las encuestas a los empleados que usan cada modo.

$$PKD_{modo} = \sum_{\substack{i=Empleado \\ \text{que usa el modo}}} distancia\ de\ viaje_i \times n^o\ viajes\ medios\ por\ día_i$$

- ✓ **Vehículo-kilómetros por día (VKD_{modo}):** Indica los kilómetros diarios realizados por los desplazamientos al trabajo en vehículo (coche, moto, transporte colectivo, etc.).

$$VKD_{modo} = \sum_{\substack{i=Para\ cada\ modo \\ vehicular}} distancia\ de\ viaje_i \times n^o\ viajes\ medios\ por\ día_i$$

- ✓ **Consumo de energía, emisiones de CO_2 y contaminantes locales:** Estos índices se utilizan para visibilizar el impacto del plan en el consumo energético, así como en la emisión de gases de efecto invernadero y contaminantes locales. Pueden ser exigibles cuando se solicite financiación pública para apoyar el plan.

El consumo energético por día laboral, medido en gramos equivalentes de pretróleo (gep), puede calcularse para cada modo multiplicando las personas-kilómetro diarios (PKD) por el factor de consumo correspondiente al modo utilizado, calculado por persona-km (f_{CE}).

Este factor de consumo dependerá del tipo de vehículo, la forma de conducir, el lugar de conducción (ciudad, carretera) o el estado del tráfico (fluido, con congestión). Las emisiones podrían calcularse a partir de los consumos energéticos y el tipo de energía empleado en cada vehículo.

Por simplicidad, pueden utilizarse valores medios tipo para cada uno de los modos vehiculares, tal y como los indicados en la tabla 8. En dicha tabla también se indican valores de ocupación medios.

En el caso de lanzaderas o autobuses de empresa, los datos de consumo y emisiones se pueden solicitar al proveedor del servicio o asimilarlos a autobuses de servicio urbano o interurbano, según más se asemeje su operación.

A partir de los valores diarios, multiplicando por los días laborables que correspondan se obtendrán valores agregados al periodo considerado.

Modo/Factor	Factor de Ocupación [pax/veh*]	Factor consumo energía f_{CE} [gep/pkm**]	Factor emisiones CO_2 f_{CO_2} [g CO_2 /pkm***]
Moto	1	22,4	52,5
Coche	1,2	48,3	120,7
Autobús de empresa	25	13,3	35,1
Autobús urbano	20	18,7	49,4
Autobús interurbano	24	12,1	32,0
Cercanías (por vagón)	25	9,4	32,8
Metro/tranvía (por vagón)	30	8,5	29,6
Bicicleta eléctrica	1	0,6	2,2
Moto eléctrica	1	4,9	17,1
Coche eléctrico	1,2	12,2	42,5

Tabla 8. Factores de consumo energético (f_{CE}) y emisión de gases de efecto invernadero (f_{CO_2}) para modos motorizados. Fuente: elaboración propia, IDAE.

* Pasajeros por vehículo (factor de ocupación medio)

** Gramos equivalentes de petróleo por pasajero-km.

*** Gramos de emisiones de CO_2 por pasajero-km.

Otros indicadores pueden también resultar prácticos para hacer el seguimiento de la ejecución y los resultados de la aplicación de ciertas medidas, como por ejemplo:

- ✓ **Número de coches que entran en el aparcamiento de la empresa** por cada 100 empleados.
- ✓ **Personas registradas en la base de datos de vehículo compartido**, para medir la penetración de esta medida.
- ✓ **Número de empleados que trabajan en casa**, si se quiere medir el teletrabajo.
- ✓ **Cantidad de trabajadores acogidos a programas de horario comprimido.**
- ✓ **Número de empleados que utilizan los servicios de autobús de ruta y/o lanzaderas**, para evaluar el éxito de estas medidas.
- ✓ **Número de viajes al trabajo al mes por empleado** (para seguir medidas como teletrabajo o horario comprimido).

También pueden utilizarse otros indicadores para valorar el grado de participación de los empleados en el plan, como por ejemplo:

- ✓ **Encuestas recibidas sobre total de empleados:** indicador útil para valorar la prolongación de la campaña de encuestas.
- ✓ **Número de sugerencias o propuestas recibidas:** puede servir para valorar la motivación en la realización del plan

- ✓ **Número de reuniones de los grupos de trabajo:** indicador útil para valorizar el proceso participativo.

Este listado no es extensivo y pueden emplearse otros indicadores que se consideren adecuados para el seguimiento de objetivos y medidas.

Selección de medidas y confección del plan

Una vez que se han definido los objetivos específicos y la forma de medir su grado de consecución, debe decidirse qué medidas servirán mejor a dichos fines. Las mismas se pueden seleccionar de entre las descritas en el capítulo 5.

Para ello, debe reflexionarse sobre cuáles son las más adecuadas, factibles, efectivas y de probable aceptación. Hay que considerar también toda la información recopilada, el diagnóstico y los objetivos específicos planteados.

Deben estimarse los recursos necesarios para implementar las medidas y las fuentes de donde se obtendrán y los beneficios que la aplicación de las medidas finalmente elegidas van a generar.

Es importante identificar, además, aquellas medidas que estén vinculadas a otras y aquellas que son independientes. Las medidas vinculadas pueden serlo porque buscan conseguir sinergias, por ejemplo, lanzar una plataforma de coche compartido y ofrecer un lugar prioritario de aparcamiento a quienes comparten coche. También pueden estar vinculadas por combinar medidas de desincentivos e incentivos, por ejemplo, limitar el uso del aparcamiento y dar ayudas para el transporte público.

Deben identificarse cuáles son las medidas prioritarias, por si hubiera limitación de recursos.

Igualmente, tiene que indicarse quiénes serán los responsables de implementar las acciones que implica cada medida. El coordinador de movilidad es quien, normalmente, realiza las negociaciones necesarias con el resto de los agentes involucrados para distribuir las tareas a desarrollar. Hay que tener en cuenta que, en algunos casos, se deberá contar con la cooperación de terceros, como las autoridades locales.

Este plan debería fijar las tareas y sus vinculaciones, sus duraciones y recursos asignados, fijando hitos. Conviene que se utilicen las mismas técnicas de planificación que el centro de trabajo emplea para otros proyectos.

Debe establecerse un procedimiento de transmisión de la información y de control de ejecución que sería conveniente que fuera similar a los que maneja el centro de trabajo para el seguimiento de cualquier otro proyecto.

Deberá fijarse, por último, un esquema de seguimiento de los indicadores identificando:

- ✓ Qué aspectos habrá que verificar regularmente.
- ✓ Quién deberá realizar esa verificación.
- ✓ Con qué frecuencia (recomendable al menos dos veces al año).

- ✓ Cómo se llevará a cabo.
- ✓ Cómo se harán llegar los resultados a los trabajadores.
- ✓ Cómo influirán los resultados en la revisión del plan.

Es muy importante elegir las fechas adecuadas de inicio o lanzamiento de medidas. Por ejemplo, no se debe hacer coincidir su puesta en marcha con el periodo de vacaciones; sí conviene ponerlas en práctica con el cambio de domicilio de la empresa o aprovechar la primavera para lanzar acciones dirigidas a la promoción de la bicicleta.

El conjunto de medidas, junto con los demás aspectos referidos en este apartado, debe quedar debidamente redactado, consensuado con los actores implicados, aprobado por la dirección y publicado y comunicado al personal.

Etapas 4: Implementación y promoción

Durante la etapa de implementación de las medidas, la campaña de comunicación con el personal debe incorporar la promoción de las medidas puestas en marcha y mantener la motivación del personal en el plan.

Implementación

Llegada la fecha prevista para el inicio de ejecución del plan, se comienza a ejecutar según la planificación redactada. Es un periodo ejecutivo con muchas tareas por realizar, en el que deben mantenerse coordinadas las acciones a desarrollar.

En esta etapa se concretan los acuerdos y compromisos alcanzados entre empleados, sindicatos y la dirección de la empresa. Se realizan también las contrataciones y licitaciones previstas, se cierran acuerdos con la Administración y autoridades de transporte y se ponen en marcha dichos acuerdos. Adicionalmente, se lanza la campaña de promoción coordinada con las acciones a emprender.

Durante la implementación, el comité de seguimiento debe estar al corriente del mismo y desempeña un papel fundamental en las decisiones a tomar si surgen retrasos, dificultades o carencias de recursos importantes respecto a los previstos.

Promoción del plan

Las campañas de promoción de las medidas e información al personal deben ser continuas, claras y con mensajes atractivos.

La difusión de los resultados es una de las mejores herramientas para promocionarlo y motivar a la plantilla.

A continuación, se detallan algunas características y herramientas que son de ayuda para la campaña de promoción.

► Los mensajes

Los mensajes de una adecuada campaña de promoción han de incidir siempre en los aspectos positivos y beneficiosos del plan. Por ejemplo, lo saludable de ir a pie o en bicicleta y despertar la conciencia ambiental. Mensajes del tipo «Según la Asociación Médica Española, ir en bicicleta o a pie durante media hora al día reduce a la mitad el riesgo de enfermedades coronarias» pueden influir considerablemente en la elección de modos alternativos de transporte.

Los mensajes también deben hacer hincapié en las nuevas opciones o facilidades que se ofrecen, ya que las personas las valoran aunque no hagan uso de ellas.

Es importante destacar los logros que se vayan obteniendo, pero también el reconocimiento a las personas que ya empleaban con anterioridad modos más sostenibles de transporte para ir al trabajo.

Se debe insistir en que el plan no es contra el coche, sino contra su uso no racional, y que se trata de fomentar el empleo de modos de desplazamiento alternativos.

Los mensajes no deben transmitir la impresión de que el plan es una imposición de la dirección del centro de trabajo.

Como soporte de los mensajes, se pueden imprimir pósteres de la campaña, preferentemente por temas (transporte público, bicicleta o viaje compartido en coche). También representa un buen apoyo para la imagen del plan hacer camisetas y sudaderas para los que vayan a formar parte de un determinado grupo de trabajo o para los usuarios de una acción concreta, como ciclistas, por ejemplo. Igualmente, puede ser recomendable emplear esos u otros soportes para exhibir mensajes del estilo de «¿Sabes cuánto te cuesta usar tu coche para ir a trabajar?».

► Creación de una imagen

Tener un eslogan o logo unitario que abarque todas las medidas es una fórmula eficaz para que se recuerde fácilmente un mensaje, dando coherencia y credibilidad a la campaña. Asimismo, puede funcionar el uso de un color distintivo que sirva para identificar el plan o sus medidas.

También se puede organizar un concurso en la propia empresa para elegir el mejor eslogan. Por ejemplo: «¿Es tu viaje realmente necesario?», «Al trabajo sin mi coche», «Un pequeño cambio individual es un gran cambio para todos», «No hay ayuda pequeña», «Intenta un cambio al menos una vez».

► A diferente audiencia, diferente estrategia

Las decisiones personales sobre la elección del modo de ir al trabajo están estrechamente vinculadas al tipo de trabajo, las responsabilidades familiares, la ubicación del hogar y del centro de trabajo, el nivel económico, la conciencia ambiental, la edad y las condiciones físicas. Dado un conjunto particular de individuos, circunstancias y opciones de viaje, algunas personas pueden cambiar su comportamiento si se les proporciona una correcta combinación de información e incentivos. La individualización de estos grupos se ha realizado en el diagnóstico y las medidas fueron seleccionadas para incentivar estos cambios. Ahora queda

transmitir la información apropiada y, eventualmente, pasar a la experimentación. Esto se conoce como *marketing* individualizado.

Es conveniente que, los empleados que tengan interés en explorar un cambio de modo de transporte al trabajo se lo puedan comunicar al coordinador de movilidad. Este podrá enviarles después un paquete personalizado de información y también ofrecerles una entrevista para estudiar concretamente su caso. En estas ocasiones, al tener individualizados a los interesados, se puede hacer un seguimiento para saber si se ha tenido éxito con los cambios buscados o para detectar barreras no superadas.

Hay otras cuestiones de carácter práctico en la comunicación, como, por ejemplo, dirigirse a los empleados por medios que utilicen habitualmente (correo o mensajería electrónica). Si se trata de fomentar el uso de la bicicleta, se debe dirigir la información a quienes tengan acceso a carriles bici. En el caso del autobús, dirigirse a los que cuenten con paradas cercanas.

Cuando se quiere comunicar el plan a los visitantes, los recursos disponibles son más escasos. Se puede brindar información de cómo llegar en transporte público o en lanzadera al centro de trabajo mediante la publicidad corporativa, en la firma de los correos, en la página web corporativa y en los propios edificios.

► Carta a los empleados explicando la decisión

Es conveniente comunicar formalmente a los trabajadores la decisión de implementar el plan. Para ello, se debería enviar una carta explicando el porqué de dicha decisión. En el anexo 4 se adjunta un posible modelo de carta.

► Informar del avance del plan

Manteniendo informado al personal, permanecerá despierto el interés por el plan y se reforzará el mensaje. Pueden funcionar las campañas de un solo día, en el que se publiciten ciertas medidas, o dar a conocer los nombres de los más involucrados en la campaña.

En el mismo sentido, informar sobre los resultados de las encuestas es positivo para la concienciación. Se pueden utilizar, según los casos, además de los boletines de la empresa, los periódicos locales, la prensa gratuita y la radio.

► Eventos especiales

Resulta muy útil participar en algún acontecimiento nacional o internacional, como el Día sin Coches o la Semana Europea de la Movilidad. Son acciones que trascienden el propio centro de trabajo y permiten sentirse parte de un movimiento global, lo que suele ser estimulante.

Otra forma agradable de reconocer a quienes se desplazan en modos blandos es hacer un desayuno especial para ellos.

Asimismo, cabría organizar algún evento especial que involucre a toda la familia, sobre todo cuando el hecho de no llevar el coche al trabajo afecte a los niños en su desplazamiento al colegio.

En el capítulo 5 se detallan más acciones de incentivo mediante actividades sociales y de ludificación.

Etapas 5: Seguimiento y evaluación

Las actuaciones de un plan de transporte al trabajo están encaminadas a cumplir objetivos. Si no se alcanzan de la forma prevista, las actuaciones deben ser ajustadas. Para determinar el cumplimiento de los objetivos, en la etapa de diseño del plan se fijaron indicadores y metas y se previó la forma de medirlos: cómo, cuándo y quién. En esto consiste un programa de seguimiento. El resultado de esta etapa es obtener información que sirva para refinar o modificar las medidas emprendidas.

Seguimiento

La monitorización o seguimiento sirve para observar cómo ha cambiado la situación tras la introducción del plan. Para ello, se realizan los aforos y encuestas necesarias para calcular los indicadores de acuerdo con el programa de seguimiento y dando a conocer los resultados obtenidos al personal de la forma establecida. Esto último suele ser muy positivo para mantener el entusiasmo respecto al plan.

En los seguimientos también debe revisarse si las condiciones existentes cuando se diseñó el plan han experimentado cambios significativos, por ejemplo, que se haya agregado o quitado una línea de transporte público con conexión a un nodo importante, que se hayan impuesto restricciones, haya mejorado notablemente el acceso vehicular a la zona donde se encuentra el centro de trabajo o haya habido un cambio importante en la cantidad de empleados o una renovación importante de la plantilla.

Evaluación

La evaluación consiste en comparar los valores de los indicadores obtenidos en el seguimiento respecto a las metas, es decir, los valores que se esperan para ese momento. La evaluación de un objetivo es positiva si los indicadores elegidos para su seguimiento se encuentran dentro del rango esperado para cada uno de ellos.

En el informe de evaluación de los efectos que se están produciendo debe figurar una valoración económica de beneficios para el centro de trabajo y otra de ahorro energético, de impacto sobre el medio ambiente (por ejemplo, reducción de emisiones) y efectos sociales (aumento de trabajadores que se desplazan en modos blandos o reducción de accidentes).

También puede ser deseable conocer la efectividad de ciertas medidas, en especial aquellas que son costosas, por ejemplo, el grado de utilización de una lanzadera de empresa. A veces, esto presenta dificultades porque más de una medida afecta a los mismos indicadores. En esos casos, se puede recurrir a una encuesta o bien consultar con los nuevos usuarios del modo o servicio cuál fue la medida que los hizo inclinarse por el cambio.

Si todos los objetivos del plan se alcanzan, no necesita ser ajustado. Por el contrario, si se observa que no se alcanzaron los objetivos propuestos, que algunas medidas no son efectivas, que ha habido cambios significativos o que ya ha transcurrido un tiempo importante desde la redacción del plan, será necesario realizar una actualización del plan de transporte al trabajo.

Etapas 6: Actualización

La actualización consiste en un rediseño del plan con el objetivo de mantener el compromiso con el mismo, modificando las actuaciones para hacerlas más efectivas y acordes a la realidad cambiante del centro de trabajo y de su entorno.

De acuerdo con los resultados de la evaluación, hay que plantear si son necesarios nuevos objetivos específicos e indicadores, si deben cambiarse metas, si hay nuevas medidas que adoptar o modificar, cuál es la planificación para ejecutarlas, quiénes son los responsables de hacerlo, si debe modificarse el procedimiento de control de ejecución y seguimiento del plan y qué beneficios se esperan de los cambios.

La participación de la plantilla a lo largo de todas las etapas del plan

La participación de la plantilla y de sus representantes legales en la elaboración y control del plan comienza desde la primera etapa. Incluso puede que la iniciativa de implementarlo provenga de parte de la plantilla. En esa primera fase, se suele convocar un primer grupo de trabajo para estudiar los beneficios de implantar el PTT, y se pone en marcha el comité de seguimiento, donde debe haber representación de la plantilla. Este comité debe estar informado del avance de la iniciativa y de él surgen las directrices a lo largo de toda la vida de la misma. Con el nombramiento del coordinador de movilidad se abre otra vía de comunicación directa entre la plantilla y la dirección del plan.

Puede resultar de mucha utilidad crear un sitio en la intranet de la empresa donde se disponga de información actualizada y se habilite un espacio para la recogida de propuestas y comentarios.

A partir de la segunda etapa (diagnóstico), comienza una fase de concienciación con una importante acción de comunicación y se abren otros canales de participación. Por un lado, se forman grupos de trabajo, tanto para elaborar las encuestas como para tratar aspectos sectoriales, por ejemplo, el de la movilidad en bicicleta. Por otro lado, se recaban opiniones de la plantilla e información a través de las encuestas, las entrevistas y el buzón de sugerencias. También se disponen grupos focales, en los que la plantilla puede participar en la valoración de distintas propuestas de medidas. La plantilla es informada de los resultados de los estudios efectuados y el diagnóstico es divulgado y abierto a propuestas y comentarios. Lo mismo se aplica, en la etapa siguiente, con la redacción del plan.

En la cuarta etapa, la de implementación, la comunicación hace hincapié en la promoción del plan entre la plantilla. Los grupos de trabajo y el comité de seguimiento continúan muy activos, siguiendo la implantación de las medidas y colaborando en los ajustes de ejecución.

En la quinta etapa, además, la plantilla es informada de los resultados del seguimiento y evaluación de resultados, y los grupos de trabajo y el comité de seguimiento intervienen en las decisiones a tomar en función de la evaluación de los resultados.

Planes acelerados

En algunos casos, es posible desarrollar el plan de forma rápida. Una preparación y ejecución en poco tiempo, recogiendo éxitos rápidamente, puede animar a la dirección del centro a emprender iniciativas de mayor duración y fortalecidas por la experiencia adquirida.

En estos casos se opta por comenzar con un plan de transporte al trabajo con un alcance relativamente limitado, por ejemplo, atendiendo un problema puntual, con una o pocas medidas de bajo coste, para luego revisarlo considerando más aspectos y actualizándolo.

Una desventaja que presentan estos planes acelerados es que, al adoptar pocas medidas, no se logra la sinergia con otras acciones, y los resultados de una medida en concreto pueden ser inferiores a los que se hubiesen logrado en un plan más completo. Por ello, es recomendable aprovechar su corta duración para revisarlas rápidamente y ampliar su alcance.

Para comprender cómo se puede acelerar su desarrollo, considérese un centro de trabajo donde el problema tiene una solución clara. Pensemos en una fábrica aislada ubicada a 25 kilómetros de la ciudad más cercana, donde muchos de los empleados no poseen automóviles y no existe servicio de transporte público. La etapa de diagnóstico puede reducirse a una sencilla evaluación del centro de trabajo, una pequeña campaña informativa de pocos días y una encuesta puntual para disponer de datos de partida, con una pregunta referida a qué modo han utilizado ese día para ir a trabajar. El diseño y la implementación del plan pueden consistir en lanzar una aplicación o plataforma para organizar viajes compartidos en coche, con una pequeña campaña informativa y de sensibilización. El seguimiento puede hacerse midiendo los suscriptores a la plataforma y los viajes compartidos realizados. Además, se puede realizar otra encuesta puntual sobre el modo empleado para ir a trabajar ese día, cuyos resultados se aprovechen para difundirlos y continuar con la sensibilización del personal. A partir de aquí, puede empezarse un proceso de revisión del plan estudiando otras posibilidades de fomentar desplazamientos más sostenibles al trabajo.

Los planes de transporte al trabajo de áreas de actividad económica

En las áreas de actividad económica se dan circunstancias que favorecen la realización de un plan conjunto para toda el área. Los planes conjuntos tienen la virtud de poder adoptar medidas que afectan a espacios y servicios públicos, como los que se han mencionado en el capítulo 5 y que, sin la colaboración entre las asociaciones de empresas y el sector público, en muchos casos no podrían ser implementados.

Para que sea posible, la Administración y la autoridad de transporte público deben involucrarse en este tipo de planes. Por parte de las empresas, suelen participar las asociaciones de empresas del área económica, la cámara de comercio o cualquier otra entidad que las represente. Los sindicatos pueden tener un papel destacado en la articulación de estos planes.

En todo este proceso suele contratarse una consultora para que realice la asistencia técnica en la elaboración del plan.

Por otro lado, la implementación de estos planes de área abre un potente canal de comunicación entre empresas, sindicatos y Administraciones que permite intercambiar experiencias y conocimiento con el fin de enriquecer y hacer más efectivos a su vez los planes de transporte al trabajo de cada empresa. Se pueden aprovechar sinergias de modo que el resultado conjunto sea mejor y consiga, por ejemplo, la instalación de una línea de transporte público.

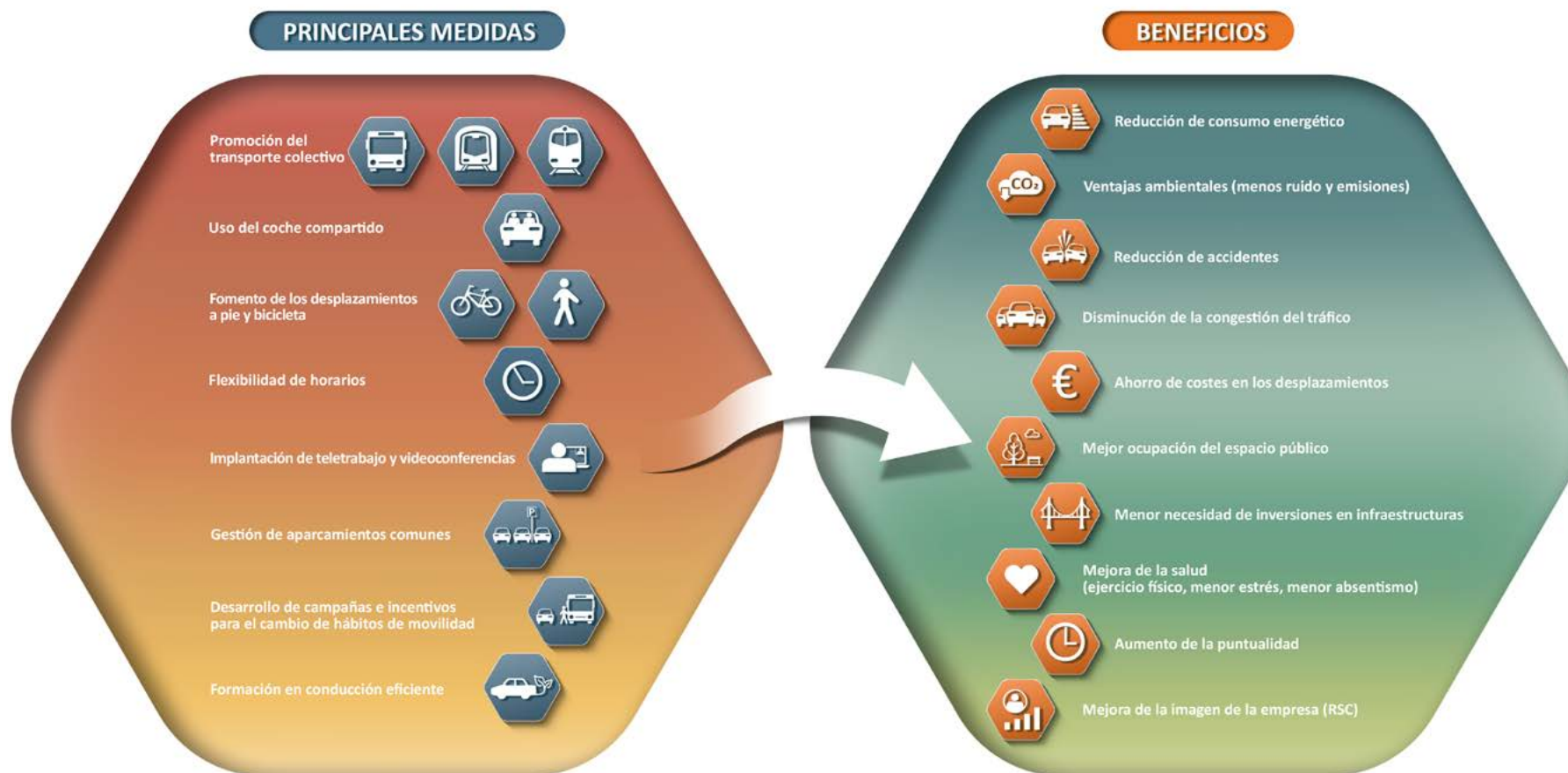
Puntos clave en un plan de transporte al trabajo

A modo de resumen del capítulo, a la hora de revisar un plan de transporte al trabajo ya elaborado, se recomienda verificar que concurren los siguientes aspectos:

- ✓ **Coordinador de movilidad:** que haya una persona nombrada para ese puesto, que estén detalladas sus funciones y que tenga capacidad de llevar adelante el plan.
- ✓ **Documento del plan:** escrito y publicado a disposición de los empleados.
- ✓ **Datos de referencia:** que existan datos de la situación de partida, concretamente que se hayan realizado una evaluación del centro de trabajo y la encuesta de movilidad del personal.
- ✓ **Objetivos SMART:** el plan contiene objetivos **Specificos, Medibles, Alcanzables, Relevantes** y a cumplir en un plazo de **Tiempo**.
- ✓ **Medidas concretas:** que tengan resultados tangibles, por ejemplo, plazas protegidas para aparcar bicicletas, teletrabajo, duchas, ayudas para comprar abonos de transporte.
- ✓ **Recursos comprometidos:** que se haya comprometido una asignación específica y suficiente de recursos para la implementación del plan.
- ✓ **Mecanismo de seguimiento:** evidencia de un enfoque sistemático para medir su funcionamiento. Es decir, que se haya fijado quiénes revisan su funcionamiento, cada cuánto, qué indicadores se miden y cómo, y qué hacer si no se alcanzan los resultados esperados.

Qué es un plan de transporte al trabajo (PTT)

Conjunto de medidas que se implantan en un centro de trabajo para promover la movilidad sostenible

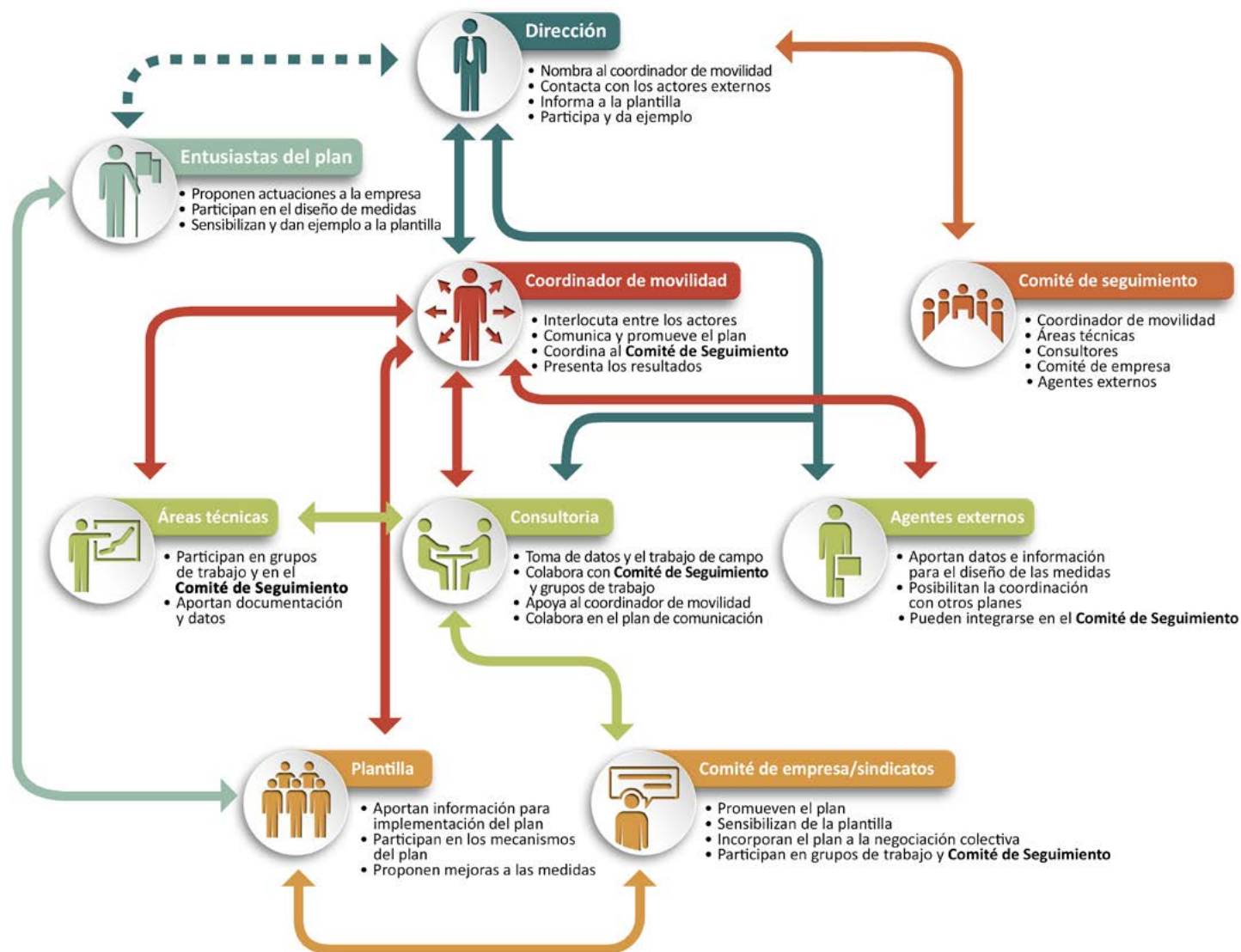


La clave del éxito es la participación y el compromiso de los trabajadores y gestores

Decálogo para el éxito de un PTT



Los actores de un PTT y el proceso participativo



El proceso participativo debe integrarse en la cultura de la empresa como un proceso abierto y transparente de información, consultas y comunicación y debe estar presente en la elaboración, implantación y seguimiento del PTT



Ciudad para los coches

- Dispersión urbanística (urbanización)
- Ciudad de alto consumo energético: *energívora*
- Mala accesibilidad
- Congestión
- Mayor necesidad de desplazamiento



Ciudad para las personas

- Barrios con vida
- Ciudad de bajo consumo energético: *eficiente*
- Ciudad accesible
- Movilidad sostenible
- Menor necesidad de desplazamientos (teletrabajo, comercio de proximidad, gestiones *on line*...)

Glosario

Accesibilidad

Tiene dos acepciones. La primera indica si un determinado sistema de transporte permite alcanzar el destino deseado, por ejemplo, si un determinado hospital es accesible en bicicleta o metro. La segunda alude a si una determinada infraestructura o servicio de transporte está adaptado para su uso por determinados colectivos, por ejemplo, personas con movilidad reducida o ancianos.

Accidente *in itinere*

Accidente que tiene lugar en los desplazamientos desde el domicilio al centro de trabajo o al volver de este en cualquier modo de transporte, por un trayecto habitual y normal, siempre que el recorrido no sea interrumpido por motivos de interés particular de tal índole que rompan la relación de casualidad con la ida o la vuelta del trabajo.

Accidente en misión

Accidente sufrido por el trabajador en el trayecto que tenga que realizar para el cumplimiento una actividad encomendada por la empresa.

Aparcamiento de disuasión o disuasorio

Áreas de estacionamiento público de vehículos vinculadas a una estación o parada de transporte público y destinadas a los usuarios de ese transporte.

Aparcamiento de bicicletas de larga duración

Son aparcamientos pensados para aparcar bicicletas durante gran parte del día y/o durante la noche y para protegerlas del robo, el vandalismo y de las inclemencias del tiempo. Suelen ser cubiertos y cuentan con vigilancia. Se pueden emplear en sitios privados residenciales o empresarios y en lugares públicos con afluencia masiva de personas: importantes nodos de transporte público, grandes centros educativos, de actividad económica, sanitarios y deportivos, entre otros.

Área de actividad económica

Las áreas de actividad económica son espacios asignados exclusivamente para el establecimiento de empresas. Incluyen áreas empresariales, áreas industriales, áreas logísticas, áreas comerciales, de ocio y servicios, parques científicos y tecnológicos.

Área metropolitana

Área geográfica urbanizada en la que existe un elevado grado de interacción entre sus diversos núcleos urbanos en términos de desplazamientos, relaciones cotidianas, actividad económica, etc. No existe una definición única para delimitar las áreas metropolitanas en España. En esta guía, las áreas metropolitanas coinciden con el ámbito geográfico de actuación de cada autoridad de transporte público.

Autoridad de Transporte Público (ATP)

Organismo de carácter público responsable de la planificación y gestión del sistema de transporte público en un cierto ámbito metropolitano.

Centro de trabajo o de actividad

A los efectos de un plan de transporte, se trata de cualquier empresa o institución donde se generan numerosos desplazamientos, ya sea de empleados o de visitantes. Se incluyen, por tanto, polígonos industriales, parques empresariales, hospitales, grandes superficies comerciales, etc.

Dióxido de carbono (CO₂)

Uno de los gases que causan el llamado efecto invernadero. Sus emisiones suponen cerca de las tres cuartas partes del total de las emisiones de gases que contribuyen al cambio climático. Por cada litro de gasolina se emiten aproximadamente 2,35 kg de CO₂ y 2,64 kg en el caso del gasóleo.

Carpooling

Ver «viaje compartido en coche».

Coche

En esta guía, el término coche se refiere a turismo. Ver «turismo».

Coche compartido

Ver «viaje compartido en coche».

Coche multiusuario (*carsharing*)

Es un servicio por el cual una empresa o asociación pone una flota de coches a disposición de sus clientes o socios. Estos pagan por el uso que hacen de los vehículos (distancia y/o tiempo utilizado) y eventualmente una cuota de suscripción. El servicio está diseñado para que el acceso a los vehículos y su devolución sean muy sencillos, lo que los hace más competitivos para usos de corta duración (minutos o pocas horas) a diferencia de los tradicionales sistemas de alquiler de coches. Es por ello por lo que los coches suelen estar distribuidos en un área de cobertura y la reserva, acceso y devolución se gestionan a través de dispositivos electrónicos y telemáticos.

Coordinador de movilidad

Persona designada por la dirección del centro de trabajo para coordinar el desarrollo del plan de transporte al trabajo.

Demanda de transporte público

Desplazamientos efectivamente realizados en el sistema de transporte público de un área metropolitana en un periodo determinado de tiempo (normalmente un año).

Desplazamiento

Recorrido efectuado por un viajero, de origen a destino, con independencia de los trasbordos realizados y de los títulos de transporte empleados.

Etapas

Cada trayecto de un mismo viaje realizado en vehículos distintos.

Gestión de la demanda de movilidad

Conjunto de estrategias, políticas, productos y servicios destinados a influir en las decisiones individuales de desplazarse con el objeto de reducir su necesidad, modo, recorrido o momento

de realizar el viaje. Estas medidas matizan el peso que el uso del suelo y la oferta de transporte ejercen sobre la movilidad de las personas con el fin de mejorar su sostenibilidad. Los planes de transporte al trabajo son un elemento integrado en la gestión de la demanda de movilidad.

Huella de carbono

Cuantificación de las emisiones de gases de efecto invernadero que son liberadas a la atmósfera como consecuencia de una actividad determinada.

Intercambiador

Cualquier nodo del sistema de transporte público que permite un intercambio entre modos y que cuenta con infraestructura especialmente diseñada para facilitar el trasbordo. En este documento, se consideran intercambiadores exclusivamente aquellos nodos en los que puede realizarse el cambio entre modos viarios (autobuses urbanos e interurbanos) y ferroviarios (metro y cercanías).

Lanzadera

Servicio de autobús que cubre un trayecto específico, normalmente sin paradas intermedias, uniendo el centro de trabajo con una estación de ferrocarril o el intercambiador de transporte público más próximo.

Modos blandos

También denominados «activos», «amigables», «saludables» o «suaves», hacen referencia a los modos no motorizados: principalmente, la bicicleta y la marcha a pie.

Modo de transporte

Cada uno de los diferentes medios de transporte disponibles. En el transporte metropolitano de personas se consideran los modos motorizados (el coche privado, la moto, el autobús urbano e interurbano, el tranvía, el metro, los trenes de cercanías, etc.) y los no motorizados o «blandos» (la marcha a pie y la bicicleta).

Modo de transporte alternativo

A los efectos de esta guía, son modos de transporte alternativos al coche privado el transporte público, la bicicleta y la marcha a pie.

Movilidad obligada

Son todos aquellos desplazamientos que se realizan por motivo de trabajo o estudio de manera rutinaria.

Nodo de transporte público

Lugar de la red de transporte público donde se permita el acceso de viajeros a sus servicios. Pueden ser estaciones y apeaderos de tren, metro, tranvía, paradas de autobús o intercambiadores de transporte. Su importancia dependerá de la afluencia de pasajeros que tenga y de la posibilidad de conexiones entre distintas líneas y modos de transporte.

Operador de transporte público

Ente responsable de la explotación de un determinado servicio de transporte público. Puede tratarse de un organismo de la propia Administración, o bien de una empresa de titularidad pública, privada o mixta.

Perfil de movilidad del centro de trabajo

Características del conjunto o subconjunto de viajes habituales que tienen como origen o destino el centro de trabajo. Estas características se refieren a variables o indicadores objetivos como pueden ser reparto modal, distribución de distancias, tiempos de viaje, horarios de llegada y partida, tipo de usuarios (empleados, clientes), características de los usuarios (edad, necesidades especiales, posesión de coche), zonas de origen o destino, emisiones, consumo energético, proporción de viajes no motorizados, etc. Los subconjuntos de viajes suelen dividirse en función del tipo de usuario.

Reparto modal

Distribución de los desplazamientos (o de los viajes, o de las etapas, según la fuente empleada) realizados en cada uno de los modos de transporte, en un determinado periodo de tiempo.

Sostenibilidad

Se dice que un sistema es sostenible cuando satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas propias. La sostenibilidad tiene tres vertientes: económica, social y ambiental.

Tonelada equivalente de petróleo (tep)

Es una unidad de energía que equivale a 41.868 MJ o a 11.630 kWh. kep y gep son submúltiplos de esta unidad de mil y un millón que corresponden a kilogramos de equivalente de petróleo y gramos de equivalente de petróleo, respectivamente.

Turismo

Automóvil destinado al transporte de personas que tenga, por lo menos, cuatro ruedas y ocho plazas como máximo además del asiento del conductor. Esta guía también se refiere al turismo empleando el término «coche» o «coche privado».

Uso más racional del coche

A los efectos de esta guía, el uso más racional del coche se refiere a la realización de viajes con más de un ocupante, utilizando técnicas de conducción eficiente, evitando realizar desplazamientos que pueden ser realizados competitivamente por modos blandos o en transporte público, evitando en lo posible circular cuando la red se encuentra congestionada y empleando los vehículos más eficientes y menos contaminantes de que pueda disponer el usuario.

Viaje

Desplazamiento realizado por una persona desde un origen a un destino.

Viaje compartido en coche

También denominado *carpooling*, se da cuando dos o más personas viajan en el mismo coche del que es propietario alguno de ellos.

Viaje motorizado

Todo viaje en el que se emplea un vehículo dotado de un sistema de propulsión asociado a un motor.

Bibliografía

- [1] TomTom, «TomTom Traffic Index», 2016.
- [2] RACC. Real Automóvil Club de Cataluña, «La congestión en los corredores de acceso a Madrid», 2009.
- [3] CE Delft, Infras, Fraunhofer IS, «External Costs of Transport in Europe», 2011.
- [4] Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Secretaría de Seguridad Social. Dirección General de Estadística y Análisis Sociolaboral, «<http://www.empleo.gob.es/estadisticas/eat/welcome.htm>», [En línea].
- [5] DGT. Ministerio del Interior. Dirección General de Tráfico, «Anuario Estadístico de Accidentes 2016».
- [6] Ministerio de Empleo y Seguridad Social Social. Secretaría de Estado de Seguridad Social. Dirección General de la Ordenación de la Seguridad, «Los accidentes de tráfico y su incidencia en la Seguridad Social», 2011.
- [7] Ministerio para la Transición Ecológica, «Inventario Nacional de Contaminantes Atmosféricos. Avance Inventario GEI 2017», 2018. [En línea]. Disponible en: https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-notaresultadosavance-2017_tcm30-457778.pdf. [Último acceso: 13-10-2018].
- [8] Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, «<https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/transporte.aspx>», [En línea].
- [9] Agencia Europea del Medioambiente, «Informe de Calidad del Aire en Europa 2017», 2018.
- [10] Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Perfil Ambiental de España 2010, Informe basado en indicadores, 2011.
- [11] Ministerio para la Transición Ecológica. SICA: Sistema de Información sobre Contaminación Acústica, «<http://sicaweb.cedex.es/poblacion-expuesta.php>» [En línea]. Disponible en: http://sicaweb.cedex.es/docs/Poblacion-expuesta/Fase2/Aglomeraciones/MER_2F_aglomeraciones.xls. [Último acceso: 27-09-2018].
- [12] IDAE. Instituto de Diversificación y Ahorro Energético, «Informe sintético de indicadores de eficiencia energética en España. Año 2016», 2018.
- [13] IDAE. Instituto de Diversificación y Ahorro de la Energía, Guía Práctica de la Energía. Consumo Eficiente y Responsable. <http://guiaenergia.idae.es/>
- [14] CE Consultants, Delft. Comisionado por RIVM (Dutch National Institute of Public Health and the Environment), «To shift or not to shift, that's the question. The environmental performance of freight and passenger transport modes in», 2003.
- [15] UITP. Unión Internacional del Transporte Público, «Desplazarse mejor en la ciudad», 2001.
- [16] INE. Instituto Nacional de Estadística, «Encuesta sobre condiciones de vida. 2016», 2017.
- [17] DGT. Ministerio del Interior. Dirección General de Tráfico, «Censo de Conductores de la DGT. Año 2016», 2017.
- [18] INE. Instituto Nacional de Estadística, «Instituto Nacional de Estadística. Cifras de Población» [En línea]. Disponible en: <https://www.ine.es>.
- [19] OTLE. Observatorio del Transporte y la Logística en España. Ministerio de Fomento, «OTLE. Observatorio del Transporte y la Logística en España. Ministerio de Fomento», [En línea]. Disponible en: http://observatoriodeltransporte.fomento.es/OTLE/LANG_CASTELLANO/. [Último acceso: 28-09-2018].

- [20] Grupo de Trabajo Movilidad al Trabajo, «Documento del Grupo de Trabajo Movilidad al Trabajo, *Congreso Nacional del Medioambiente*, Madrid, 2016.
- [21] INE. Instituto Nacional de Estadística, «Censo de Población y Viviendas 2011», 2011.
- [22] Ministerio de Fomento, «MOVILIA 2006-2007», 2007.
- [23] CRTM. Consorcio Regional de Transporte de Madrid, «ESM 2014. Encuesta Sintética de Movilidad en la Comunidad de Madrid 2014», 2014.
- [24] ATM. Autoridad del Transporte Metropolitano. Área de Barcelona, «Encuestas de movilidad en día laborable (EMEF) 2017», 2017.
- [25] Observatorio de Movilidad Metropolitana, «Informe OMM 2016», Madrid, 2018.
- [26] Ayuntamiento de Madrid, «PMUS Madrid. Plan de Movilidad Urbana Sostenible», 2013.
- [27] Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, «Portal PYME», <http://www.ipyme.org/es-ES/publicaciones/Paginas/estadisticaspyme.aspx>.
- [28] Coordinadora Española de Poligonos Empresariales, «CEPE», <http://www.poligonosempresariales.es/>.
- [29] V. J. M. C. SARA MARÍN DE LA CRUZ, «Centros Comerciales en España», *Distribución y Consumo*, vol. 2, S-20, 2013.
- [30] Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, «Portal Estadístico» [En línea]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/prestaciones/centrosServiciosSNS/hospitales/home.htm>.
- [31] Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, «Estadística de universidades, centros y titulaciones. Curso 2016-2017», 2017.
- [32] Department for Transport. UK, «Making travel plans work. Lessons from UK case studies», 2002.
- [33] AASHTO. American Association of State Highway and Transportation Officials, «Commuting in America».

1 ANEXO. Tabla de Preselección de Medidas

Condiciones propicias	Tipos de medida												
	Información, concienciación y experimentación	Promoción del transporte público	Transporte de empresa	Promoción de la marcha a pie y de la bicicleta	Viajes compartidos en coche	Gestión del aparcamiento	Teletrabajo	Horario comprimido, reducción de jornadas partidas	Horarios flexibles	Conducción eficiente	Coche de empresa - carsharing	Participación en asociaciones o mesas de movilidad	Impulso a medidas del sector público
Hay muchos empleados que desconocen la existencia de vías ciclistas, peatonales o servicios de transporte que les permiten llegar al trabajo.	✓	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Muchos trabajadores no son lo suficientemente conscientes del impacto que su elección individual de modo de desplazamiento al trabajo genera	✓	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Muchos empleados no han tenido la experiencia de ir en bicicleta al trabajo o de compartir el viaje en coche o haber realizado el trayecto en transporte público.	✓	.	.	✓	✓	.	.	.	.	.	.	.	.
Los empleados suelen utilizar el transporte público o están interesados en hacerlo	.	✓	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
El centro de trabajo está ubicado en un lugar bien servido por el transporte público	.	✓	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

[illegible]

Condiciones propicias	Tipos de medida												
	Información, concienciación y experimentación	Promoción del transporte público	Transporte de empresa	Promoción de la marcha a pie y de la bicicleta	Viajes compartidos en coche	Gestión del aparcamiento	Teletrabajo	Horario comprimido, reducción de jornadas partidas	Horarios flexibles	Conducción eficiente	Coche de empresa - <i>carsharing</i>	Participación en asociaciones o mesas de movilidad	Impulso a medidas del sector público
Muchos empleados teletrabajan ocasionalmente o están interesados en hacerlo	.	.	.	.	.	.	✓	.	.	.	.	.	.
Muchos empleados soportan largos tiempos de viaje al trabajo	.	.	.	.	.	.	✓	.	✓	.	.	.	.
Se puede realizar el trabajo remotamente por ordenador o teléfono	.	.	.	.	.	.	✓	.	.	.	.	.	.
El centro de trabajo está adecuadamente informatizado	.	.	.	.	.	.	✓	.	.	.	.	.	.
Hay confianza de la dirección en los empleados para trabajar a distancia	.	.	.	.	.	.	✓	.	.	.	.	.	.
Hay flexibilidad en el horario de trabajo	.	.	.	.	.	.	.	✓	✓	.	.	.	.
El centro de trabajo cuenta con plazas de aparcamiento y las puede gestionar	.	.	.	.	.	✓	.	.	.	.	.	.	.
Pueden generarse ingresos o ahorros por el aparcamiento que se utilicen para financiar otras medidas	.	.	.	.	.	✓	.	.	.	.	.	.	.
Muchos empleados necesitan hacer viajes de trabajo o desplazarse en los momentos de descanso o comida	.	.	.	.	.	.	.	.	.	✓	✓	.	.
La oferta de aparcamiento es escasa	.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	.	.	✓	.	.

[illegible]

2 ANEXO. Evaluación del centro de trabajo

Para poder hacer un correcto diagnóstico del estado de la movilidad al centro de trabajo es necesario obtener cierta información sobre los siguientes aspectos: dónde se ubica y cómo está comunicado, las características del entorno y de las propias instalaciones y servicios disponibles, así como sobre ciertas políticas y prácticas laborales que pueden influir en la forma en que los trabajadores se desplazan a su lugar de trabajo.

A continuación, se propone un cuestionario que permita recoger la información requerida en el punto anterior. Es un listado orientativo y se deberá adaptar a la realidad de cada centro de trabajo y cada caso y a los objetivos generales del plan. Por ejemplo, en lugares de trabajo alejados de centros urbanos puede ser necesario interesarse por paradas o estaciones de transporte público mucho más distantes que las de interés en entornos urbanos.

Localización y entorno

Datos generales

- Número de trabajadores: a tiempo completo - a tiempo parcial - a turnos - temporales - contratas.
- Número de visitantes.
- Horarios de trabajo.
- ¿Comparte el centro de trabajo instalaciones con otras empresas?

Conexiones viarias

- Carreteras de acceso.
- Puntos de conexión entre la entrada principal y la carretera.
- Localización de otras entradas.

Oferta de autobuses urbanos/interurbanos

- Localización de las paradas de autobús.
- Mantenimiento y seguridad de las paradas:
 - ¿Hay marquesinas?
 - ¿Están bien iluminadas?
 - ¿Hay asientos?
 - ¿Hay señales de gamberrismo?
 - ¿Están los horarios expuestos?

- Líneas que cubren los autobuses urbanos/interurbanos:
 - Horario/frecuencias. ¿Hay servicios de mañana y tarde? ¿A qué hora sale el último autobús por la tarde? ¿Hay algún servicio a la hora de la comida que lleve al área comercial más próxima?
 - Costes: precio del viaje sencillo y del abono.
- En las líneas interurbanas: ¿Hay aparcamientos de disuasión en las principales paradas de donde provienen los trabajadores?
- En las paradas o cerca de ellas: ¿Hay aparcamiento seguro para bicicletas? ¿Podrían dejarse las bicicletas con seguridad durante la noche o el fin de semana?
- ¿Hay bases o servicios de bicicleta pública?

Oferta de metro/ferrocarril

- Distancia a la estación más cercana.
- ¿Cómo se accede al centro de trabajo desde las estaciones más cercanas y cuánto cuesta? (Autobús, a pie, en taxi, bicicleta).
- Localidades más próximas accesibles en ferrocarril.
- Costes: precio del viaje sencillo y del abono.
- ¿Hay aparcamientos de disuasión en las principales estaciones de donde provienen los trabajadores?
- En la estación: ¿Hay aparcamiento seguro para bicicletas? ¿Podrían dejarse las bicicletas con seguridad durante la noche o el fin de semana?
- ¿Hay bases o servicios de bicicleta pública?

Accesos para peatones

- ¿Se puede acceder a pie directamente desde la parada del autobús o tren? ¿Está cerca la entrada?
- ¿Son cómodos y/o agradables los caminos: bien pavimentados, alejados del tráfico, resguardados, etc.?
- ¿Hay conflictos entre peatones y automovilistas? ¿Hay cruces peatonales?
- ¿Están bien iluminados?
- ¿Hay cámaras de seguridad a lo largo de las rutas peatonales?

Acceso en bicicleta

- ¿Hay carriles bici? ¿Están bien señalizados y en buen estado?
- Las vías de acceso al centro de trabajo: ¿Podrían ser utilizadas por los ciclistas?
 - ¿Están muy transitadas?
 - ¿Hay cruces peligrosos?
 - ¿Hay cruces específicos para ciclistas?
- ¿Son caminos empinados?

Accesos para vehículos a motor

- ¿Hay atascos en la carretera principal y en las proximidades del centro de trabajo?
- ¿Hay carriles para vehículos de alta ocupación (VAO) en la red viaria que lleva al lugar de trabajo?
- ¿Cuántos coches entran y salen diariamente del centro de trabajo?
 - Trabajadores.
 - Visitantes.
 - Reparto.
- ¿Cuántos coches salen y vuelven a la hora de la comida?

Aparcamiento público

- Aparcamiento público para coches en el entorno de centro de trabajo (hasta unos 500 m):
 - ¿Es abundante?
 - ¿Es libre o regulado? En el segundo caso, ¿cuánto cuesta?, ¿qué limitación de tiempo tiene?
 - ¿Hay aparcamientos públicos de pago?
- ¿Hay aparcamiento para motos?
- ¿Hay aparcamiento para bicicletas? ¿Es seguro?

Servicios en las proximidades del centro de trabajo

- ¿Hay servicio de bicicletas públicas en las proximidades?
 - ¿Suele haber suficientes bicicletas disponibles?
- ¿Hay servicio de coche compartido?
 - ¿Suele haber suficientes vehículos disponibles?
- ¿Hay servicios de restauración?
- ¿Hay cajeros automáticos?
- ¿Hay guardería de niños?

Instalaciones y servicios

Itinerarios peatonales internos entre la entrada y el local de trabajo

- ¿Se comparten con coches? ¿Son seguros?
- ¿Están protegidos de las inclemencias meteorológicas?

Para bicicletas

- ¿Están seguras las bicicletas? (Garajes cerrados, cámaras de seguridad, etc.)
- ¿Hay aparcamientos cubiertos? ¿Están en buenas condiciones?
- ¿Hay consignas para la ropa y efectos personales? ¿Hay lugar para secar ropa, duchas?

Aparcamiento para motos

- ¿Son seguros? ¿Cerrados? ¿Hay cámaras de seguridad?
- ¿Son cubiertos?
- ¿Se encuentran en buen estado de mantenimiento?
- ¿Cuántas plazas de aparcamiento existen?
- ¿Cuántas motos hay aparcadas normalmente?
- ¿Está el aparcamiento cerca de la entrada al edificio?

Aparcamiento para coches

- Número de plazas de aparcamiento:
 - Para los trabajadores.
 - Para visitantes.
 - Para minusválidos.
 - Otros.
- Número de coches aparcados normalmente. ¿Está el aparcamiento más lleno a unas horas que a otras? ¿Hay que aparcar fuera del aparcamiento propiamente dicho en las áreas cercanas, residenciales o no?
- Número de trabajadores con plaza de aparcamiento.
- ¿Tienen los conductores que esperar para aparcar o para salir? ¿Cuánto tiempo?
- ¿Es seguro el aparcamiento y está bien iluminado? ¿Hay cámaras de seguridad?

Políticas y prácticas del centro de trabajo en relación con la movilidad

Información y asesoramiento sobre cómo acceder al centro de trabajo

- ¿Se informa a la plantilla y visitantes acerca de cómo llegar al centro de trabajo a pie o en bicicleta?
- Información a los trabajadores sobre las rutas y horarios de transporte público:
 - Folletos, tablón de anuncios, intranet.
 - No se da información.
- ¿Se informa a los visitantes de la oferta de transporte público y otros modos disponibles?
- ¿Se informa a la plantilla y visitantes acerca de cómo llegar al centro de trabajo en coche?
- ¿Se da información personalizada a los empleados de cómo llegar el centro de trabajo? ¿Y a los recién incorporados a la empresa?

Gestión del aparcamiento propio

- ¿El aparcamiento es de alquiler o propiedad del centro de trabajo?
- Costes que conlleva: alquiler, gestión, mantenimiento, etc.
- Las plazas se asignan:
 - Según las necesidades.
 - Según la posición jerárquica en la empresa.

- El primero que llega aparca.
- Hay ciertos días en los que se permite a los trabajadores aparcar.
- Número de plazas reservadas: dirección, minusválidos, visitantes, usuarios de coche compartido o en alquiler, etc.
- ¿Está regulado el acceso al aparcamiento? En caso afirmativo, ¿cómo?; por ejemplo, ¿mediante un sistema de permisos?
- ¿Se cobra a los trabajadores y/o visitantes por el aparcamiento?
- ¿Se proporciona aparcamiento incluso a los empleados nuevos?
- ¿Se compensa económicamente a los trabajadores que opten por dejar su plaza de aparcamiento?
- ¿Cuánto cuesta aparcar en las proximidades?

Condiciones generales de los convenios colectivos

- ¿Hay acuerdos para proporcionar plaza de aparcamiento gratis o ayuda económica para los desplazamientos?

Incentivos o desincentivos al uso del coche

- El centro de trabajo proporciona:
 - Abonos de transporte gratis.
 - Ayudas para adquirir abonos de transporte.
 - Préstamos para adquirir abonos de transporte.
- El centro de trabajo permite:
 - Horario flexible (en caso afirmativo, ¿cómo funciona el sistema?, ¿a qué hora empieza y a qué hora termina?)
 - Horario comprimido.
- ¿Está garantizada la vuelta a casa para los trabajadores que tienen que quedarse hasta muy tarde?
- ¿Se permite el teletrabajo? En caso afirmativo:
 - ¿Cuántos trabajadores lo realizan (permanente/ocasionalmente)?
 - ¿Qué tipo de ayuda se presta: compra de los equipos, instalación de líneas telefónicas, etc.?
- ¿Permite el centro de trabajo que los empleados compartan despacho/mesa de trabajo en función de cuándo vayan a trabajar?
- ¿Hay posibilidad de teleconferencia? ¿Se fomenta su uso?
- ¿Se ofrecen servicios en el propio centro de trabajo, tales como guardería?
- ¿Proporciona el centro de trabajo información sobre la posibilidad de realizar viajes compartidos en coche?
- ¿Se anima a la gente que va a asistir a la misma reunión a que viaje junta?
- ¿Proporciona el centro de trabajo algún servicio de transporte a las estaciones de autobús o tren más próximas?

Incentivos para residir cerca del trabajo

- ¿Se otorga preferencia en los nuevos contratos a personas que vivan más cerca del trabajo?

- ¿Se dan incentivos a los empleados que deciden irse a vivir a un lugar más cercano al trabajo o con mejor acceso en modos alternativos al coche?

Retribución y condiciones de uso del coche por desplazamientos de trabajo

- Cuánto se paga por kilómetro en los viajes de empresa en:
 - Coche (de empresa/privado/alquiler/compartido). ¿Varía la cantidad en función de la potencia del motor?
 - Motocicleta.
 - Bicicleta o a pie.
 - Transporte público.
- ¿Se exige a algún trabajador que tenga el coche disponible durante las horas de trabajo? En caso afirmativo, ¿cuántos y de qué categoría profesional?

Procedimiento de entrega y recogida de mercancías

- ¿Se exige a las empresas de reparto que proporcionen información sobre sus políticas ambientales?

Vehículos de empresa

- El asignar un coche del centro de trabajo a un empleado como forma de retribución salarial ¿es una práctica habitual?
- Cuando se asigna un coche a un empleado, ¿se exige que haga el viaje al trabajo con otros compañeros?
- Número de coches en régimen de alquiler o de coches multiusuario. ¿Quién puede utilizarlos?
- Número de coches no contaminantes de que dispone el centro de trabajo.
- ¿Sigue el centro algún programa de formación de conductores?
- ¿Con qué frecuencia se hace la revisión de los coches de empresa?

3 ANEXO. Encuestas de movilidad

El centro de trabajo está realizando un estudio con el objetivo de realizar un plan de transporte al trabajo a fin de mejorar las opciones de desplazarse al trabajo en forma más sostenible.

Con ese fin, se necesita conocer los hábitos de movilidad de los empleados, por ello sería de gran ayuda que contestara a las siguientes preguntas.

Los datos que Ud. provea serán confidenciales.

Muchas gracias por participar.

A. DATOS DEL EMPLEADO

1. Centro de trabajo *Si hubiese más de uno* _____

2. Municipio de residencia _____

3. Código postal de su domicilio _____

4. Puesto _____

5. Formación

- ☐ Sin estudios
☐ Secundaria obligatoria
☐ Bachillerato/Formación profesional
☐ Estudios universitarios medios
☐ Estudios universitarios superiores

6. Sexo

- ☐ Hombre
☐ Mujer

7. Año de nacimiento: _____

8. Horario laboral

Especificar hora entrada/hora salida de cada turno, si existiese más de uno.

Turno 1 (hh:mm/hh:mm): _____

Turno 2 (hh:mm/hh:mm): _____

9. Días de la semana que trabaja

☐ L ☐ M ☐ X ☐ J ☐ V ☐ S ☐ D

10. ¿Realiza teletrabajo?

- ☐ No
☐ Sí. Especificar porcentaje sobre el total de su jornada laboral _____

11. ¿Tiene permiso de conducir?

- ☐ No
☐ Sí

B. SU VIAJE HABITUAL AL TRABAJO

12. Indique el orden en que utiliza los modos de transporte del origen hasta el centro de trabajo

MODO	IDA	VUELTA
Autobús urbano		
Autobús interurbano		
Metro		
Tranvía		
Tren		
Coche conduciendo		
Coche acompañante		
En moto		
A pie		
En bicicleta		
Otros (por favor, especifique)		

13. Aproximadamente, ¿cuánto tiempo dedica a realizar el desplazamiento de puerta a puerta? (minutos)

- ☐ Ida
☐ Vuelta

14. ¿Qué distancia aproximada recorre en su viaje al centro de trabajo?

- ☐ Menos de 3 km
☐ Entre 3 y 5 km
☐ Entre 5 y 10 km
☐ Entre 10 y 20 km
☐ Entre 20 y 30 km
☐ Más de 30 km

15. Origen del viaje la IDA. Destino del viaje para la VUELTA

	Casa	Otro
Origen del viaje de ida	☐	☐ Especificar
Destino del viaje de vuelta	☐	☐

16. Dentro de su jornada habitual, ¿realiza más desplazamientos?

- ☐ No
☐ Sí. ¿Cuántos?

17. ¿Qué modo de transporte utiliza para realizarlos?

- ☐ Coche (como conductor)
☐ Coche (como acompañante)
☐ Moto
☐ Autobús
☐ Metro
☐ Cercanías
☐ Tranvía/metro ligero
☐ Bici
☐ A pie
☐ Taxi
☐ Otros. Especificar: _____

18. ¿Utiliza habitualmente el coche/moto para realizar otra actividad en su viaje de ida o de vuelta al trabajo?

- ☐ No
☐ Sí. Especificar: _____

19. Lugar de aparcamiento habitual:

- ☐ Aparcamiento de la empresa
☐ Calle
☐ Solar/descampado
☐ En un aparcamiento de pago cercano
☐ Otros. Especificar _____

20. ¿Considera que hay problemas de estacionamiento en su lugar de trabajo?

- ☐ Sí
☐ No

21. ¿Cuánto tiempo dedica a la búsqueda de aparcamiento en la zona habitualmente? (minutos) _____

22. ¿Adelanta la llegada al trabajo para encontrar aparcamiento?

- ☐ No
☐ Sí. ¿Cuánto tiempo? (minutos): _____

23. ¿Por qué no utiliza el transporte público en su desplazamiento al trabajo?

(Indique un máximo de 2 opciones)

- ☐ No hay líneas de transporte público
☐ Las paradas están lejos de mi casa
☐ Las paradas están lejos de mi trabajo
☐ No hay servicios en mi horario de trabajo
☐ La frecuencia es muy baja
☐ Tengo muchos transbordos
☐ Es más rápido el coche/moto
☐ Es más cómodo el coche/moto
☐ Necesito el coche/moto para desplazarme a lo largo de la jornada
☐ Necesito el coche/moto para desplazarme al mediodía
☐ Debo acompañar a familiares antes o después del trabajo
☐ Otros (especifique) _____

24. ¿Cuánto tiempo estima que tardaría utilizando transporte público? (minutos)

C. COCHE Y MOTO

Conteste este bloque de preguntas solo si utiliza su coche o moto particular para acudir al trabajo.

25. ¿Con que frecuencia comparte con otros trabajadores el viaje en coche?

- ☐ A diario
- ☐ 2 o más veces por semana
- ☐ Al menos una vez por semana
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Nunca

D. TRANSPORTE PÚBLICO

Conteste este bloque de preguntas solo si utiliza transporte público para acudir al trabajo.

26. ¿Por qué no utiliza el coche/moto para realizar este viaje? (Indique un máximo de 2 opciones)

- ☐ No tengo carné
- ☐ No tengo coche/moto disponible
- ☐ Por problemas de aparcamiento
- ☐ Porque contamina menos
- ☐ Es más caro el coche/moto
- ☐ Es más rápido el transporte público
- ☐ Es más cómodo el transporte público
- ☐ Otros. Especificar _____

E. MEJORA DE LA MOVILIDAD

27. ¿Estaría dispuesto a compartir su desplazamiento al trabajo en coche con otros trabajadores de esta zona?

- ☐ Sí, solo como conductor
- ☐ Sí, solo como acompañante
- ☐ Sí, indistintamente
- ☐ No. ¿Por qué? _____

28. ¿Qué haría que compartir viaje en coche fuera una opción de transporte más atractiva? (0 = nada atractivo; 10 = muy atractivo)

- ☐ Aparcamiento reservado para coche compartido
- ☐ Bono descuento de gasolina
- ☐ Aplicación para facilitar el contacto con otros usuarios
- ☐ Vuelta a casa garantizada en caso de fallo del conductor

- ☐ Otros. Especificar _____

29. ¿Conoce las líneas de autobús próximas a su lugar de trabajo?

- ☐ No
- ☐ Sí. ¿Cuáles? _____

30. ¿Conoce las estaciones de metro próximas a su lugar de trabajo?

- ☐ No
- ☐ Sí. ¿Cuáles? _____

31. ¿Qué haría que el uso del transporte público fuera una opción de transporte más atractiva?

- ☐ Mayor frecuencia. Especificar líneas _
- ☐ Mejor recorrido. Especificar líneas _
- ☐ Horarios más amplios
- ☐ Más líneas de autobús
- ☐ Una nueva parada de cercanías
- ☐ Mejor tiempo de trayecto
- ☐ Mejor información
- ☐ Mejor estado de las marquesinas y estaciones. Especificar _____
- ☐ Mejor accesibilidad peatonal a marquesinas y estaciones. Especificar _____
- ☐ Otros. Especificar _____
- ☐ Ayudas con el abono transporte.

32. ¿Conoce la existencia de las vías ciclistas próximas a su lugar de trabajo?

- ☐ No
- ☐ Sí. ¿Cuáles? _____

33. ¿Ha realizado alguna vez el trayecto al trabajo en bicicleta?

- ☐ Sí
- ☐ No. ¿Por qué? _____

34. ¿Qué haría que el uso de la bicicleta fuera una opción de transporte más atractiva?

- ☐ Vías ciclistas cómodas y seguras
- ☐ Mejor estado de las vías ciclistas
- ☐ Duchas, vestuarios, taquillas en la empresa
- ☐ Aparcamientos seguros en o cerca del centro de trabajo

- ☐ Un servicio de préstamo desde una estación cercana. ¿Cuál? _____
- ☐ Un aparcamiento de larga duración en alguna estación cercana. ¿Cuál? _____
- ☐ Otras

35. ¿Cómo valoraría el entorno urbano para ser utilizado por peatones? (Estado de las aceras, su anchura, pasos adecuados, etc.)

- ☐ Bueno
- ☐ Aceptable
- ☐ Insuficiente. Especificar _____
- ☐ Deficiente. Especificar _____

36. ¿Qué otras propuestas plantearía para mejorar la movilidad en la zona?

Muchas gracias por su colaboración.

F. SORTEO

Indique si quiere participar del sorteo.

- ☐ Sí, deseo participar del sorteo.

Si la encuesta está debidamente completada y usted lo desea, se le emitirá un cupón para participar en un sorteo.

4 ANEXO. Modelo de carta para concienciar sobre los beneficios del plan

Estimado empleado:

Como sabes, nuestra empresa padece a diario los problemas de congestión originados por el ingente número de coches que acuden a nuestras instalaciones.

El problema no es solo nuestro, sino que afecta a toda la sociedad si pensamos en la cantidad de contaminación que se genera sin que nos demos cuenta, el tiempo que perdemos en los atascos, el estrés acumulado por esta causa, o la accidentalidad de camino al trabajo.

Por ello, pensamos que ha llegado el momento de actuar y conseguir entre todos mejorar tanto nuestra calidad de vida como la de las generaciones que nos sucedan, a lo que creemos contribuirá decisivamente la adopción de un plan de desplazamiento a la empresa utilizando modos de transporte más eficientes o usándolos de forma más racional, caso del coche compartido.

Sabemos que es una pequeña aportación al problema global, pero no tenemos ninguna duda de que para empezar a andar hay que dar el primer paso y, predicando con el ejemplo, podemos contribuir a que otros, quizá con más medios, tomen conciencia también y actúen en consecuencia.

Seguiremos en contacto contigo (a través de tus representantes sindicales, el comité de empresa, etc.) para informarte de las actuaciones que vayamos realizando y solicitar tu opinión para ayudarnos a mejorar cuanto sea posible.

Esperando contar con tu colaboración, recibe un cordial saludo,

La Dirección



IDAE, Calle Madera, 8, E-28004, Madrid, Tel.: 91 456 49 00
Fax: 91 523 04 14, email: comunicacion@idae.es // www.idae.es



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA