

MONOGRAFICO

100

EL PAPEL DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

y su impacto en la salud
y en el trabajo





INDICE

Presentación.....	07
¿Cómo nos movemos al trabajo?:	
Impactos socioambientales de la movilidad actual	11
Impactos sociales y económicos.....	13
Impactos ambientales.....	15
Marco normativo y estratégico sobre movilidad sostenible.....	19
Marco europeo	19
Marco español.....	20
¿Qué es la Movilidad Laboral Sostenible?.....	23
La movilidad sostenible como generador de empleo	24
¿Cómo desarrollar Planes de movilidad sostenible en la empresa?.....	29
Fase 1: Decisión inicial.....	30
Fase 2: Diagnóstico de la situación actual.....	31
Fase 3: Definición de objetivo principal.....	31
Fase 4: Diseño del Plan.....	32
Fase 5: Implantación	32
Fase 6: Seguimiento y evaluación.....	33
Fase 7: Retroalimentación y actualización.....	33
Principales medidas de movilidad sostenible para el trabajador.....	33
Aplicación de los principios de accesibilidad universal	36

El doble papel del trabajador en el desarrollo de la	
movilidad sostenible.....	39
¿Qué puedo hacer desde mi responsabilidad como ciudadano?	39
¿Qué puedo hacer desde mi responsabilidad como persona	
trabajadora? ¿Y cómo representante de los trabajadores?	
El Delegado de Movilidad	40
La acción sindical en la movilidad laboral sostenible.....	43
La visión internacional	44
La visión de UGT	45
Bibliografía	47

En la redacción del Monográfico el uso del masculino hace referencia a personas de ambos sexos. La redacción no tiene intención discriminatoria, sino que se ha buscado la facilidad de lectura del texto.

Edita
Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente UGT-CEC
 @ClimambienteUGT

Diseña e imprime
Blanca Impresores S.L.

Depósito Legal
M-25318-2020



PRINCIPIOS DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

- ❖ Los ciudadanos tienen derecho a la accesibilidad en unas condiciones de movilidad adecuada, segura y con el mínimo impacto ambiental posible.
- ❖ El sistema de distribución de mercancías debe regirse por los mismos principios de sostenibilidad que la movilidad de viajeros, prevaleciendo el principio de accesibilidad.
- ❖ Los medios de transporte deben priorizar el menor coste social y ambiental, tanto de personas como de mercancías.
- ❖ Se debe fomentar e incentivar el transporte público y colectivo por encima de otros sistemas de transporte tanto para el ciudadano en general como para el trabajador en particular.
- ❖ Se debe fomentar e incentivar otros sistemas de transporte de bajo o nulo impacto ambiental, como los desplazamientos en bicicleta o a pie.
- ❖ La movilidad sostenible comienza por el fomento del desarrollo urbano sostenible y el uso racional del territorio, reduciendo las necesidades de movilidad de personas y mercancías.
- ❖ La movilidad sostenible debe construirse desde el diálogo social. Los representantes de los trabajadores deben estar implicados en la configuración y necesidades de transporte, movilidad y la accesibilidad tanto en los territorios como en las empresas.
- ❖ En el desarrollo de la movilidad sostenible en la empresa se debe fomentar la participación de los trabajadores en la toma de decisiones que afecten al transporte, la movilidad y la accesibilidad.
- ❖ La movilidad sostenible debe construirse sobre el cumplimiento de los compromisos adquiridos por España en materia de calidad del aire, cambio climático, conservación de la biodiversidad y economía circular.



PRESENTACION

La irrupción de la Covid-19 nos ha impactado de una forma extraordinaria, sin precedentes. Esta pandemia ha provocado recesión económica, destrucción de empleo, mayor deterioro, aun si cabe, de las condiciones laborales y sociales y un aumento de las desigualdades. Se ha evidenciado así la fragilidad de nuestro sistema actual.

A esto tenemos que sumar que actualmente estamos sufriendo otras crisis, como la pérdida de biodiversidad y la emergencia climática. Crisis que, según la ciencia, pueden tener consecuencias incluso más devastadoras, llegando a poner en peligro nuestra supervivencia en el planeta.

Es evidente que necesitamos una transformación, no podemos intentar salir de esta crisis provocada por el nuevo coronavirus con las mismas recetas de siempre. Recetas que lo que generan es más desigualdad y pobreza. Se requiere de un gran liderazgo y voluntad política para poner en marcha medidas ambientales ambiciosas y que además sean socialmente justas, teniendo en cuenta a los colectivos más vulnerables y a aquellas personas que más van a perder en esta transición, y que sin duda serán las que además hayan sufrido las peores consecuencias económicas de la pandemia.

Hay que reiniciar con justicia climática y social, y hacerlo de forma decidida y contundente. Por eso es el momento de la transición ecológica justa. Hay que aprovechar la oportunidad y transformar nuestra forma de producir y de consumir, nuestro estilo de vida, hacia uno que esté en mayor consonancia con la naturaleza y las personas.

Actualmente nos encontramos en un momento especialmente activo en la promulgación de normativa, planes y proyectos que van a incidir de manera significativa en el desarrollo social y económico de nuestro país.

La Ley de Cambio Climático y Transición Energética que se encuentra en el Congreso de los Diputados para su debate parlamentario; el Anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados; la Estrategia de Economía Circular; el nuevo Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático; el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima; la Estrategia de Transición Justa; la Estrategia de Descarbonización a largo plazo; la Ley de Movilidad Sostenible y Financiación del Transporte; son ejemplos de la gran cantidad de políticas que están en marcha.

Además, nos encontramos con una firme apuesta de la Unión Europea (UE) hacia la transformación a una economía verde, hipocarbónica, circular y digital potenciando la industrialización ecológica como elemento esencial del Pacto Verde Europeo.

Este escenario tan novedoso al que nos dirigimos transformará profundamente el mercado de trabajo. Por ello, es crucial asegurar una transición justa para los trabajadores y las trabajadoras, que se caracterice por la calidad en el empleo, la participación de las personas trabajadoras en las políticas y medidas a adoptar a través del diálogo social, la incorporación de aspectos ambientales a las competencias profesionales, una mayor protección social e igualdad y el respeto a los derechos humanos y laborales.

En este sentido, desde la Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de la Unión General de Trabajadores hemos considerado que resulta necesaria la generación de herramientas que informen y formen a los trabajadores y las trabajadoras ante esta nueva situación. Por ello hemos puesto en marcha, con la colaboración del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, el proyecto **HERRAMIENTAS LABORALES PARA LA TRANSICIÓN JUSTA (HELP-TJ)**.

Consideramos de vital importancia generar un proceso de capacitación y empoderamiento a responsables sindicales y a las personas trabajadoras, para fomentar la adopción de medidas y planes de acción sindical en la ecologización de los sectores productivos, promoviendo la reflexión y la colaboración entre la empresa, los trabajadores y las trabajadoras y las administraciones públicas.

Para lograrlo hemos desarrollado 8 monográficos y un tríptico con los que se quiere generar una concepción global de la ecologización de la economía, que permita la movilización de actores clave en los sectores más implicados en la Transición Justa, garantizando una participación de calidad desde el ámbito sindical que contribuya a la consecución de un sistema productivo hipocarbónico, circular, ecológico y socialmente justo.

Este monográfico se titula ***“El papel de la movilidad sostenible y su impacto en la salud y en el empleo”*** y ofrece los conceptos fundamentales para ayudar a los trabajadores y las trabajadoras y a los representantes sindicales a incorporar la movilidad sostenible en sus empresas.

Sin duda, tenemos que repensar la movilidad. No podemos seguir con el modelo que hemos tenido hasta ahora. La contaminación que ello conlleva, acarrea en España, cientos de miles de personas enfermas con problemas respiratorios y más de 30.000 muertes prematuras al año. Debemos mejorar nuestra calidad del aire y para ello hay que reducir los desplazamientos más contaminantes y lograr una movilidad más sostenible tanto en el transporte de personas como de mercancías.

Necesitamos una ley de Movilidad Sostenible que impulse un sistema de movilidad que garantice el principio de accesibilidad universal, asegurando el transporte para todas las personas, que proteja su salud y el medio ambiente y que contribuya a generar un sistema productivo moderno y generador de empleo, basado en una apuesta real por la I+D+i, por el transporte público y por otros modos de movilidad sostenibles, como los desplazamientos a pie o en bicicleta, impulsando además una infraestructura que favorezca su uso. Asimismo, se debe impulsar definitivamente la implantación de planes de movilidad en las empresas que cuenten con la participación activa de los trabajadores y las trabajadoras en la elaboración, desarrollo e implantación de los mismos.

Ana Gª de la Torre
Secretaría de Salud Laboral y
Medio Ambiente de UGT

EL PAPEL DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

y su impacto en la salud y en el trabajo



¿Cómo nos movemos al trabajo?: Impactos socioambientales de la movilidad actual

El sector del transporte es un actor clave en el avance de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Específicamente, el transporte terrestre representa más de 60 millones de empleos directos en todo el mundo (más del 2% del empleo mundial). Además, conecta personas y bienes lo cual incide positivamente en muchos otros sectores de la economía, generando mucho empleo indirecto, agregando valor económico y promoviendo la inclusión social.

Sin embargo, también tiene impactos adversos sobre el medio ambiente y la salud humana. Es uno de los principales focos emisores de gases de efecto invernadero (GEI) y también contribuye a la contaminación del aire, la lluvia ácida, la eutrofización, los daños a los cultivos y los bosques, el agotamiento de los recursos naturales, la fragmentación del hábitat y la generación de residuos. Por otro lado, plantea importantes riesgos para la salud debido a los accidentes, la congestión del tráfico y la contaminación atmosférica y acústica.

La gran huella ambiental que genera el transporte en la actualidad implica una necesidad de la transformación estructural del sector. La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación del aire, el aumento de la seguridad del transporte y la mejora de los resultados de salud mediante el fomento de la movilidad activa son áreas prioritarias para la UE y España.

Promover el transporte ecológico y saludable es una parte esencial de los esfuerzos para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Y dentro de estos, es una parte fundamental para el desarrollo del Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos.

La movilidad al trabajo supone el motivo principal de los desplazamientos cotidianos en áreas urbanas y metropolitanas y 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 que hemos visto anteriormente y que son considerados por la empresa como externalidades¹ (emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes, ruido, etc.).

Tal como podemos apreciar, la movilidad es un fenómeno complejo con múltiples derivadas, tanto ambientales como sociales y económicas. Para dar respuesta a los impactos y problemas que ésta genera, es necesario abordar la cuestión de manera integral aplicando un enfoque holístico, transversal y transdisciplinar. Por ello, a la hora de aplicarlo en la empresa, es necesario implicar a todos los actores con capacidad de actuar y que tienen algún tipo de responsabilidad a la hora de impulsar actuaciones encaminadas a construir una cultura de la movilidad más eficiente, segura, equitativa y saludable.

¿Sabías que?

La “movilidad obligada” es el principal motivo de desplazamiento en las ciudades española representando un 43% de los viajes.

En la movilidad al trabajo, en torno al 70% de los desplazamientos se realiza en automóvil.

La tasa de ocupación del vehículo privado está en torno a 1,2 personas/vehículo y en la mayoría de los casos se desplaza con una sola persona.

Los desplazamientos al trabajo de una distancia inferior a 2 km. pueden hacerse cómodamente andando, ya que a ritmo normal esta distancia se recorre en unos 20 minutos.

La eliminación de la congestión del tráfico podría aumentar la productividad de los trabajadores hasta en un 30%.

¹ La guía sobre costes externos del transporte de la Comisión Europea, en su versión de 2019, define como externalidades la contaminación atmosférica, el cambio climático, los accidentes, la congestión, el ruido, las emisiones indirectas o diferidas, los daños a los ecosistemas naturales, así como otros posibles costes externos, como la contaminación de suelos o acuíferos.

Nuestro modelo de movilidad en general, y al trabajo en particular, genera impactos que afectan al bienestar, a la calidad de vida de los trabajadores, a la competitividad de las empresas y a la economía nacional.

Los principales, impactos de la movilidad al trabajo son las congestiones de tráfico; las dificultades para conciliar vida laboral y familiar por el tiempo dedicado a los desplazamientos; los costes por el uso de vehículos privados; el ruido del tráfico; los efectos negativos sobre la salud de las emisiones contaminantes; las emisiones de gases de efecto invernadero y el elevado consumo de energía.

La transición ecológica del sistema productivo implica cambiar nuestra forma de movernos al trabajo, aumentando la cuota modal de los medios más eficientes (desplazamientos a pie, en bicicleta y en transporte público) y optimizando de los desplazamientos en vehículo privado con el uso de tecnologías más eficientes, y con vehículos compartidos.

Más allá de los evidentes impactos producidos por el consumo de energía, las emisiones de GEI y gases contaminantes que provocan el deterioro de la calidad del aire del entorno y el aumento de los niveles de ruido, la congestión de la red vial (que se ha visto desbordada por el crecimiento del parque automovilístico) provoca, además de la incomodidad en los desplazamientos, graves pérdidas económicas y de productividad laboral, así como el incremento de la siniestralidad laboral tanto in itinere como en misión. Diferentes estudios también consideran que las pautas de movilidad actualmente son causantes del deterioro de la calidad del trabajo o del aumento de las patologías derivadas del estrés y la ansiedad.

Figura 1. Los impactos de la movilidad insostenible en las personas trabajadoras.



Fuente: IDAE, 2019.

Impactos sociales y económicos

La forma actual de movernos al trabajo presenta importantes impactos sociales y económicos que podemos resumir en los siguientes:

× Congestión

Se entiende por nivel de congestión la relación entre el tiempo de recorrido real con congestión y el tiempo de recorrido con tráfico fluido.

La congestión se configura como un problema de primera magnitud, con importantes costes sociales, económicos y ambientales, mermando la calidad de vida de muchos ciudadanos y afectando a la competitividad de las áreas urbanas.

Entre los impactos generados por la congestión (además de los relacionados directamente con las limitaciones que imponen a la accesibilidad a los centros de trabajo), destacan:

- i. La reducción de la productividad laboral al aumentar los riesgos psicosociales como el cansancio o el estrés.
- ii. Mayor coste de la distribución urbana de mercancías.
- iii. Deterioro de la calidad local del aire, con el consiguiente problema para la salud
- iv. Contribución al Cambio Climático.
- v. Entorpecimiento de la conciliación vida laboral y familiar.

× Accidentes en la movilidad al trabajo

La accidentalidad de las personas trabajadoras, tanto in itinere como en misión, tiene un coste económico colectivo y para las empresas.

En España, durante el año 2019, se registraron 650.602 accidentes de trabajo con baja de los que 87.846 tuvieron lugar durante el trayecto del domicilio al centro de trabajo o viceversa lo que supone un 4% más que en el año 2018. Se produjeron un total de 158 víctimas mortales.

× Pérdida de tiempo y productividad

El tiempo destinado al transporte hasta los centros de trabajo es un tiempo perdido que se detrae del tiempo de descanso y de las horas de sueño de los trabajadores.

Los atascos y los problemas derivados de los mismos pueden provocar falta de puntualidad a lo largo de la vida laboral de un trabajador, pudiendo acumular muchas horas de trabajo perdidas en el desplazamiento.

¿Sabías que?

Un trabajador español, de media, dedica 52 minutos en día para desplazamientos al trabajo.

El tiempo de transporte se debería añadir al tiempo de trabajo.

Según datos de 2016, Barcelona presentó un nivel de congestión del 31%, Madrid del 25% y Valencia del 23%

El coste provocado por los atascos en Madrid superó los 800 millones de euros anuales

Un estudio europeo estima que la congestión de tráfico en la UE cuesta entre el 1,3% y el 2,0% del PIB comunitario.

El impacto económico de los accidentes de tráfico, según estimaciones del Ministerio de Empleo, supone para el Sistema Nacional de Seguridad Social una pérdida del 0,1% del PIB.

✖ **Promoción del sedentarismo**

El desplazamiento hasta el centro de trabajo ha pasado de realizarse caminando a, casi obligatoriamente, realizarse en modos motorizados. De esta forma se ha incrementado la inactividad física convirtiéndose en el segundo factor de riesgo para la salud de los trabajadores.

Según un estudio realizado en la ciudad de Osaka, en Japón, utilizar el metro o el autobús a diario reduce el riesgo de tener la presión arterial elevada y de sufrir problemas de sobrepeso en un 44 %, así como el riesgo de diabetes en un 34 %.

✖ **Pérdida económica y de competitividad**

Un estudio reciente sobre los costes externalizados del transporte en la Unión Europea sitúa la cifra en 987.000 millones de euros, lo que representa un 6,6 % del PIB. Sólo los costes asociados al transporte por carretera son unos 550.000 millones de euros, cifra que no incluye los costes de las congestiones de tráfico.

Sobre los costes totales, y por categorías, la accidentalidad es el componente más importante, con un 29 %; la congestión, el 27 %; el cambio climático y la contaminación atmosférica, el 14 % cada una; y el ruido, el 7,0 %.

Figura 2. Costes externos del transporte en la UE-28.



Fuente: CE Delft para la Comisión Europea. 2018.

¿Sabías que?

El transporte por carretera es la mayor fuente de emisiones de NO y NO_x, y la segunda mayor fuente de emisiones de CO y partículas. La OMS identifica las partículas, el dióxido de nitrógeno, el dióxido de azufre y el ozono troposférico (O₃) como los contaminantes atmosféricos más perjudiciales.

La Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer, señala que las partículas y humos de los motores diésel son uno de los principales agentes carcinógenos, al mismo nivel que el amianto, el benceno o el formaldehído.

El 96 % de los ciudadanos de la UE que viven en zonas urbanas están expuestos a contaminantes del aire considerados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como perjudiciales para la salud.

Impactos ambientales

Como ya hemos visto a lo largo del documento, la forma actual de movernos al trabajo presenta importantes impactos ambientales tal como se exponen de manera pormenorizada a continuación:

✱ Consumo y uso ineficiente de la energía

En nuestro país, el transporte es el primer consumidor de energía final. En 2017, el sector demandó 31,7 Mtep (millones de toneladas equivalentes de petróleo), lo que representa el 40% del consumo total nacional. El transporte por carretera supone el 92% del consumo del sector.

Para mejorar la eficiencia energética hay que actuar en tres grandes ámbitos:

- ❑ El cambio modal, abandono del vehículo privado a favor de modos más sostenibles (caminar, la bicicleta y el transporte público colectivo).
- ❑ Renovación del parque de vehículos a favor de tecnologías más limpias y eficientes (fundamentalmente, la electricidad de origen renovable).
- ❑ Un uso más inteligente de los medios de transporte, incluido el vehículo privado a través de medidas como el coche compartido o el *carsharing*.

✱ Contaminación química del aire

El incremento de la demanda de movilidad, el uso de carburantes de origen fósil a gran escala y la elevada ineficiencia del motor de combustión interna, convierte al sector del transporte en uno de los principales emisores de compuestos y gases contaminantes.

En general, las emisiones del creciente tráfico rodado deterioran la calidad del aire especialmente de las áreas urbanas, afectando a la salud de sus habitantes.

La emisión de estos gases puede afectar a las funciones respiratorias y provocar otro tipo de alteraciones como el cáncer y patologías cardiovasculares. Según diversos estudios, la contaminación atmosférica presenta una mayor tasa de mortalidad que los accidentes de tráfico.

¿Sabías que?

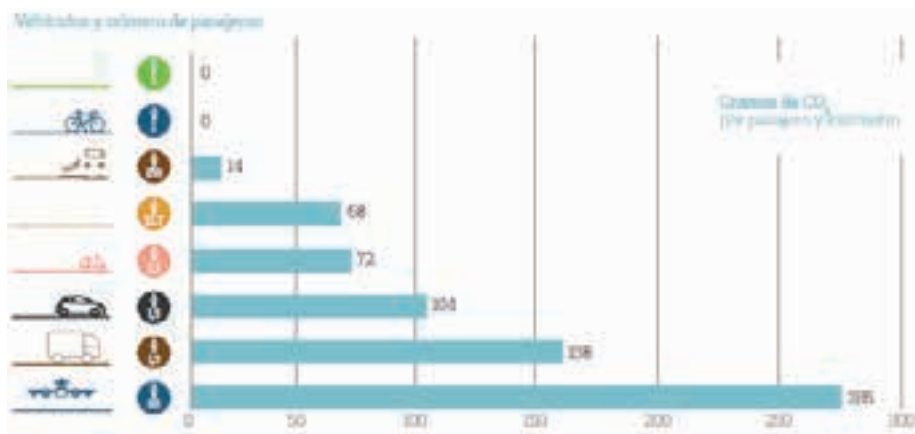
La contaminación del aire provoca unas 29.980 muertes prematuras en España (23.940 por partículas, 4.280 por NOx y 1760 por O₃).

En 2013, la Comisión Europea estimó entre 330.000 y 940.000 millones de euros anuales los costes totales que la contaminación atmosférica tiene para la salud.

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. Para un uso anual de unos 20.000 km, este coste mensual representa casi 500 €.

A causa de la contaminación del aire fallecen 3 veces más personas que por los accidentes de tráfico.

Figura 4. Emisiones de CO₂ por medio de transporte.



Fuente: Agencia Europea de Medio Ambiente.

Figura 5. Principales datos de la movilidad al trabajo en España.



Fuente: GUIA IDAE 019. PTT: Planes de transporte al trabajo. Muévete con un plan.

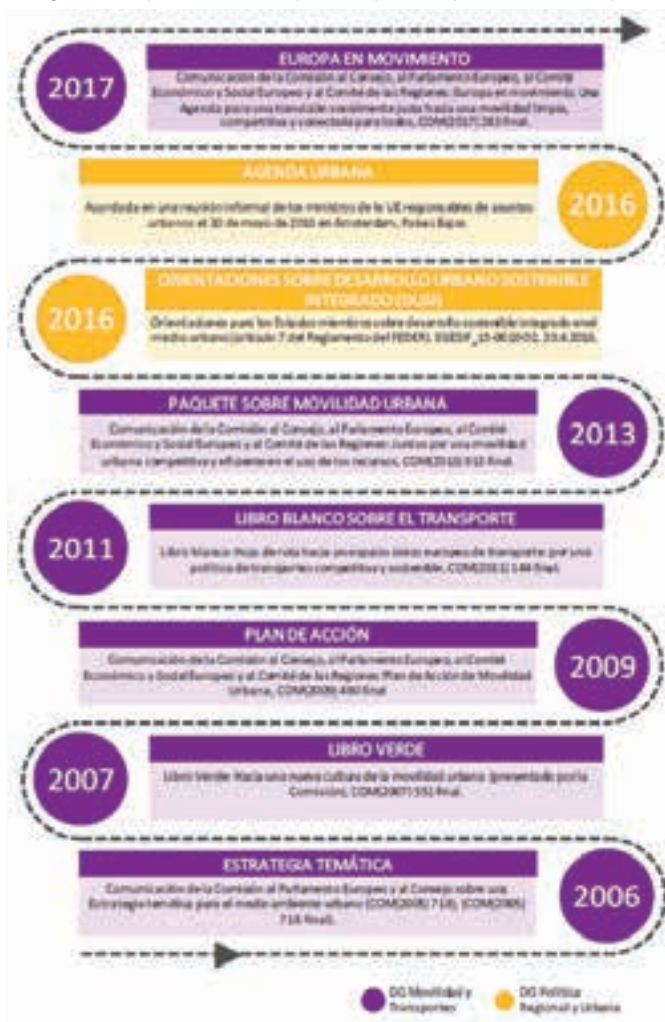


Marco normativo y estratégico sobre movilidad sostenible

Marco europeo

A escala de la Unión Europea, aunque todavía no se ha aprobado una Ley Marco de Movilidad Sostenible que defina las políticas a impulsar por parte de los distintos estados miembros, desde la década de los noventa se han elaborado diversos documentos y estrategias que plantean los principales objetivos y retos para abordar un modelo de movilidad más seguro, eficiente y competitivo.

Figura 6. Principales documentos políticos aprobados por la Comisión Europea.



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo.

El Libro Verde de la Movilidad Urbana 2007, el Plan de Acción de la Movilidad Urbana 2009, y el Libro Blanco del Transporte 2011, marcan las directrices en lo que se refiere a temas como la seguridad vial, eficiencia energética del transporte, planificación de la movilidad, contaminación atmosférica y ruido o las emisiones de GEI, entre otros. El Libro Blanco anima también a las grandes empresas a desarrollar planes de desplazamiento que garanticen la accesibilidad de los trabajadores del modo más racional y con el menor impacto ambiental y social posible.

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.

Marco español

Actualmente en España se encuentra en periodo de información pública el anteproyecto de Ley de Movilidad Sostenible, que tiene como objetivo la creación de un cuerpo normativo que trate de forma independiente los diferentes aspectos técnicos, ambientales, de seguridad vial, de ordenación del tráfico y del transporte terrestre ligado a la movilidad sostenible. Pero hasta que se apruebe dicha ley de lo que disponemos es de un desarrollo normativo reducido a una recomendación recogida en el artículo 103 de la Ley de Economía Sostenible de 2011. Por tanto, actualmente en España no es obligatorio redactar planes de desplazamiento al trabajo a diferencia de los que ocurre en otros países de la UE como Francia o Bélgica.

En Bruselas, desde 2004 es obligatorio que las empresas de menos de 100 trabajadores realicen una encuesta de movilidad cada tres años, y que a partir de 100 empleados redacten un plan de movilidad al trabajo. En Francia es obligatorio realizar planes en empresas de más de 100 trabajadores.

La Estrategia Española de la Movilidad Sostenible (EEMS), aprobada en 2010, apostó por avanzar en la sostenibilidad del transporte proporcionando un marco de objetivos, directrices y medidas de actuación que promovían el desarrollo de planes de transporte en centros de trabajo. Pero no tuvo desarrollo normativo, únicamente la Movilidad Sostenible en España se incorporó dentro de la Ley de Economía Sostenible de 2011 en su artículo 103: “las Administraciones competentes fomentarán el desarrollo de planes de transporte de empresas (...)”.





A nivel autonómico encontramos varias referencias. La Ley 9/2003, de 13 de junio, de movilidad de la Generalitat de Cataluña, establece que se debe elaborar un plan de movilidad específico (PME) para los polígonos industriales y las zonas de actividades económicas y la obligación de que dicho plan cree la figura del gestor de la movilidad. La Ley 6/2011, de 1 de abril, de Movilidad de la Comunidad Valenciana recoge la recomendación de que instalaciones productivas o empresas presenten planes para los desplazamientos cotidianos de sus empleados. La Ley del Principado de Asturias 12/2018, de 23 de noviembre, de Transportes y Movilidad Sostenible, 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 presenten un plan de movilidad sostenible ante el Consorcio de Transportes de Asturias. La Ley indica que, en la elaboración del plan, deben involucrarse tanto el empresario como los trabajadores, a través del comité de empresa y los sindicatos. Contempla la figura del gestor de movilidad, como persona encargada de la promoción y seguimiento del plan, que será el interlocutor válido para relacionarse con el consorcio de transportes.

También se encuentran en proceso de aprobación la Ley de Ordenación del Transporte y de la Movilidad sostenible de Andalucía y la Ley de Movilidad Sostenible de Euskadi. El anteproyecto de Ley de Andalucía, contempla en su Título segundo, sección cuarta, dedicada a los Planes de movilidad sostenible en los centros generadores de movilidad, el deber de poner en funcionamiento planes en centros con 200 o más trabajadores, polígonos industriales y parques empresariales. Por su parte el Proyecto de Ley de Euskadi centra el desarrollo de la movilidad sostenible en la elaboración del Plan de Movilidad y Transporte Sostenible de Euskadi; Planes de Movilidad Sostenible de los Territorios Históricos; Planes de Movilidad Urbana Sostenible y Plan Director de Vías Ciclables; pero no contempla la elaboración de Planes de movilidad sostenible en las empresas.

Por otro lado, debemos destacar que existe una serie de normativa que regula ayudas y subvenciones para la aplicación de un plan de movilidad de los trabajadores. En este caso, no se realizan referencias específicas en este manual, dado que estas normas varían con el tiempo y en función del ámbito geográfico donde se encuentre la empresa. Se recomienda que en el momento en que se comience a desarrollar el plan, se consulte las posibles subvenciones existentes tanto a nivel estatal como autonómico y local.

Como ya se apuntó al inicio de este apartado, actualmente se encuentra en proceso de información pública el Anteproyecto de Ley de Movilidad Sostenible y Financiación del Transporte Urbano. El Anteproyecto pretende dar respuesta a los retos a los que en materia económica, social, ambiental y de salud pública se enfrentan el transporte y la movilidad, entendidos como política transversal. Asimismo, pretende introducir medidas para avanzar en la sostenibilidad del transporte y la movilidad, entendiendo la sostenibilidad desde la triple perspectiva: social, económica y ambiental, y estableciendo medidas para fomentar una movilidad inclusiva para todos los colectivos y en todo el territorio. Todo ello aplicando el principio de transición justa, para que ningún colectivo, sector productivo o territorio quede atrás.

Habrá que esperar a ver el desarrollo del articulado para apreciar en qué medida se incluye o no la obligatoriedad del desarrollo de planes de movilidad sostenible en las empresas.

Ámbito	Legislación y políticas vinculadas con la movilidad al trabajo
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

¿Qué es la Movilidad Laboral Sostenible?

Como hemos visto, ante los impactos del actual modelo se está desarrollando un nuevo paradigma de la movilidad mucho más amplio que engloba, no sólo aquello que es inherente al transporte desde una perspectiva tradicional (desplazamiento de personas o bienes, entre un origen y un destino, consumiendo recursos cuantificables), si no que incluye todos aquellos condicionantes, necesidades, motivaciones y percepciones de los individuos, con el fin de situar al ciudadano y al trabajador en el centro.

La Movilidad Sostenible es un área que podemos calificar como relevante para la empresa y la responsabilidad social empresarial (RSE), dado el impacto que tiene sobre los desplazamientos de empleados, clientes y proveedores. Pero la movilidad sostenible en la empresa va más allá de la RSE. A través de la movilidad sostenible, la empresa ha de implantar medidas que garanticen el derecho a una movilidad universal, sostenible y segura de los trabajadores.

La Movilidad Laboral Sostenible ha de planificarse dando la prioridad a los sistemas de transporte público y colectivo y demás sistemas de transporte de bajo impacto, como los desplazamientos a pie o en bicicleta. Ha de atender a las necesidades de movilidad de las personas y de los flujos de mercancías en condiciones de capacidad, calidad, seguridad y sostenibilidad adecuadas, sin olvidar atender adecuadamente a las condiciones de movilidad de los trabajadores con capacidades diferentes y fomentar la seguridad viaria y la reducción de la accidentalidad. Para ello se han de establecer mecanismos de coordinación inter e intra empresarial y promover sistemas innovadores que favorezcan un uso más racional del vehículo motorizado privado, como el coche multiusuario (carsharing) o el coche compartido (carpooling).

A través de la movilidad sostenible también se introducen de forma progresiva los medios teleinformáticos y las nuevas tecnologías en la gestión de la movilidad. El objetivo es garantizar una movilidad racional, ordenada y adecuada a las necesidades de los trabajadores. Incluyendo acciones sobre aparcamientos y el transporte de mercancías se impulsa el uso eficiente de los recursos energéticos, la reducción de emisiones de GEI y de contaminantes atmosféricos que impactan negativamente sobre la salud de las personas, los ecosistemas y la biodiversidad.

Por tanto, desde una visión holística del concepto, habrá de entenderse como una estrategia o un conjunto de estrategias y acciones para la gestión racional de los desplazamientos, y en consecuencia, de la exposición al riesgo de accidente de tráfico y los impactos ambientales y sociales tanto de trabajadores como de proveedores y visitas.

En definitiva, los objetivos de un plan de movilidad pueden resumirse básicamente en tres: conseguir que los desplazamientos del personal de la empresa sean sostenibles, seguros y saludables:

- ❑ Sostenibles con el fin de obtener una sensible reducción de los niveles de contaminación ambiental, además de buscar la máxima eficacia y eficiencia de los desplazamientos empresariales.
- ❑ Seguros con el fin de obtener una sensible reducción de los accidentes de trabajo, tanto en los desplazamientos en itinere como en misión.
- ❑ Saludables con el fin de obtener desplazamientos lo menos estresantes posible.

La movilidad sostenible como generador de empleo

La movilidad sostenible, siempre y cuando venga acompañada de un marco normativo y estratégico adecuado, puede generar empleo en medios de transporte más eficientes como el ferrocarril, en el transporte colectivo y/o público, en la prestación de servicios de movilidad, en nuevos negocios ligados a la movilidad como el carsharing o la bicicleta, etc. Pero también produce que nos enfrentemos a grandes retos como la reconversión de la industria de la automoción hacia el vehículo eléctrico. Supondrá una necesidad de recualificación de los trabajadores del sector, crear y desarrollar infraestructuras de recarga eléctrica, avanzar en tecnologías relacionadas con la electrificación del transporte y la mejora de la movilidad en las grandes ciudades.

El transporte es un sector clave en la economía global. Como se dijo al inicio del documento, el transporte terrestre representa más de 60 millones de empleos directos en todo el mundo (2% del empleo mundial). De acuerdo con los datos de Eurostat para el año 2016, en el ámbito de la Unión Europea operan más de 15.000 empresas de transporte, donde trabajan más de 870.000 personas, con una producción estimada de más de 80.000 millones de Euros y un valor añadido de más de 47.000 millones de Euros (OIT, 2020). En España en el año 2018 el sector del transporte suponía un 5,1% del total de los empleos y representa el 4,3% del PIB (INE, 2020).

Para capitalizar las oportunidades de empleo abiertas por una ecologización del sector del transporte y garantizar una transición justa para los trabajadores, las empresas, las regiones y los países deben implementar un conjunto integral de políticas transformadoras del sector: políticas de desarrollo de habilidades, políticas de protección social, políticas activas de empleo y políticas de promoción del diálogo social. También es importante contar con una política industrial diseñada para fomentar las industrias de transporte ecológico.

La promoción de un transporte ecológico y saludable tendrá un impacto directo en el empleo en el sector del transporte y en otros sectores de la economía. Dado que dicha transición altera la demanda de ciertos modos de transporte y esto, a su vez, influye en la demanda de bienes y servicios relacionados. El transporte ecológico y saludable implicará necesariamente la creación de puestos de trabajo en ciertos sectores y su destrucción en otros. Un estudio realizado por Deloitte y otras entidades, estiman que las nuevas formas de movilidad en las ciudades, harán caer las ventas de vehículos entre un 24 y un 40% a medio plazo. Atendiendo a estas estimaciones, el Observatorio Industrial de UGT Castilla y León, estima que podría significar una pérdida en su territorio de alrededor de 3.000 puestos de trabajo, a los que deberíamos sumar probablemente otros 1.500 de los proveedores principales.

Sin embargo, los nuevos modos de movilidad también podrán ser generadores de empleo como consecuencia de la necesidad de generar nuevas infraestructuras, así como la creación de nuevos negocios. Es necesario considerar los efectos directos e indirectos sobre el empleo para ayudar a los responsables políticos a tomar decisiones bien informadas sobre la inversión en transporte ecológico y diseñar políticas que apoyen a las empresas y protejan a todos los trabajadores durante la transición.

En la Unión Europea se prevé que las actividades de transporte de mercancías aumenten, respecto a 2005, en torno al 40% en 2030 y en algo más del 80 % para 2050, mientras que el transporte de pasajeros se incrementaría un 34% para 2030 y el 51% para 2050. Este incremento en el uso de los servicios de transporte públicos de viajeros y del transporte de mercancías incrementará notablemente la generación de empleo en el sector. Depende de nosotros que este crecimiento se haga teniendo en cuenta los principios de la transición justa.

En cuanto a la industria de la automoción, la transición de la industria del automóvil hacia una movilidad eléctrica supone grandes cambios con efectos directos en el empleo. La fabricación de un vehículo eléctrico requiere casi una tercera parte menos de componentes y su montaje es considerablemente más sencillo y automatizable. Necesita muchas menos exigencias en la transmisión, los sistemas de frenado y en las conducciones de fluidos, simplificando las cadenas de montaje. La transformación y simplificación de los procesos de fabricación llevará a una reducción de la mano de obra empleada y cambiará de forma sustancial las necesidades de cualificación profesional.

Los datos ofrecidos por UGT Castilla y León en su documento "Apuntes para un estudio sobre el futuro del automóvil y su impacto en la industria de Castilla y León", indican que a 2025 se puede producir una pérdida total del empleo en el sector, estimada de 5.200 (15% del empleo del sector en 2017).

Por último, en cuanto a la construcción de infraestructuras de movilidad sostenible, se estima generación de empleo similar al actual pero más orientado a las actividades de conservación y mantenimiento. A estos empleos habría que añadir el empleo derivado de la construcción de infraestructura necesaria para establecer una red de recarga para vehículo eléctrico.

El estudio realizado este año 2020 por la OIT titulado “Jobs in green and healthy transport – making the green shift” sugiere que la creación neta de empleo estará impulsada principalmente por un cambio estructural del consumo y la producción de combustibles fósiles y un mayor uso de los servicios de transporte público. El estudio evalúa los impactos en el empleo a 2030 bajo dos escenarios políticos generales: la expansión del transporte público y la electrificación del transporte de pasajeros y carga.

En lo que respecta al transporte público, se espera que por un lado aumente el empleo en la industria relacionada con fabricación de vehículos de transporte público. Pero, por otro lado, provocará la reducción de empleo la fabricación del automóvil. De esta forma, el empleo neto que se espera genere el transporte público se basa en las labores de mantenimiento y el funcionamiento de los sistemas. En este escenario, se espera que en la Unión Europea (UE), se produzca creación neta de 1,8 millones de puestos de trabajo. Además, se prevé que el empleo en los servicios ferroviarios y de autobuses aumente en más del 25% y el 8% respectivamente, lo que supondría ente entre 267.000 y 570.000 puestos de trabajo.

Un rápido cambio hacia el transporte privado de bajas emisiones en la UE, en particular mediante la adopción de vehículos eléctricos o híbridos, tiene el potencial de generar entre 850.000 y 1,1 millones de puestos de trabajo para 2030. Aunque la producción de baterías para vehículos eléctricos requiere menos mano de obra que la producción de vehículos de motor de térmico (ICE por sus siglas en inglés), los motores eléctricos híbridos requieren más mano de obra.

Tabla 1. Necesidad de trabajadores en función del tipo de vehículo fabricado.

Tipo de vehículo	Empleo por 1 millón de unidades fabricadas
Gasolina (MCI)	9.450
Diésel (MCI)	10.770
Híbrido Gasolina MHEV	10.002
Híbrido Diésel MHEV	11.322
Híbrido eléctrico enchufable (PHEV)	11.854
Vehículo eléctrico puro (BEV)	3.580

Fuente: 2018 Fraunhofer IAO study “ELAB 2.0,” con estimaciones de Cambridge Econometrics.

En un escenario en el que se llegue a 2030 con una flota de automóviles compuesta por un 50% de vehículos ICE y un 50% de vehículos híbrido (HEV por sus siglas en inglés), se crearían 286.000 puestos de trabajo directos e indirectos en la cadena de valor de la industria del automóvil. En un escenario más ambicioso, en el que la flota esté compuesta por un 5% de vehículos ICE, un 15% de HEV, un 45% de vehículo híbrido enchufable (PHEV por sus siglas en inglés), un 20% de vehículos eléctricos de batería (BEV por sus siglas en inglés) y un 15% de vehículos eléctricos de pila de combustible (FCEV por sus siglas en inglés), se crearían 591.200 puestos de trabajo directos e indirectos en la industria del automóvil y su cadena de valor. Por lo tanto, una transición del sector del transporte hacia una variedad de vehículos de bajas o nulas emisiones (no solo los totalmente eléctricos) crearía muchos puestos de trabajo nuevos, reduciría significativamente la huella de carbono de la industria del automóvil y mejoraría la dependencia energética.



En esta misma línea, la apuesta por el hidrógeno como nuevo vector energético con grandes potencialidades en el futuro de la movilidad y el transporte es una gran fuente de empleo cualificado y de calidad. Es necesario fomentar la investigación y el desarrollo en este campo y avanzar en la obtención del hidrógeno verde, producido utilizando principalmente energía eólica y solar. En este sentido, la Comisión Europea ha presentado recientemente la Estrategia del Hidrógeno Verde, con la que aborda cómo hacer realidad este potencial, a través de las inversiones, la reglamentación, la creación de mercados y la investigación y la innovación.

Otros estudios como el realizado en Francia sobre la industria relacionada con el transporte público, indican que, por viajero y kilómetro, puede llegar a generar el doble de puestos de trabajo que el vehículo privado. De igual forma, estudios desarrollados en Alemania, indican que una nueva orientación de la política de transporte centrada en los desplazamientos a pie, la bicicleta, el tranvía y el autobús, podría generar más de 200.000 puestos de trabajo.

Promover la sostenibilidad a través de la expansión del transporte público y la electrificación del transporte privado de pasajeros y mercancías es solo una de las áreas en las que los desarrollos futuros afectarán el empleo. Otras áreas con gran impacto en la creación de empleo serán la automatización, la movilidad compartida, la bicicleta, los sistemas de transporte con drones y el desarrollo de economías de "circuito corto".

Todos estos datos expuestos indican que ahora más que nunca, tras la crisis provocada por la pandemia de la Covid-19, la recuperación económica debe articular políticas valientes y ambiciosas para generar un nuevo sector del transporte y la movilidad basado en la potenciación de empresas (tanto fabricantes como de servicios) que centren su actividad en el vehículo eléctrico, infraestructuras de recarga, fabricación de baterías, transporte público colectivo, bicicleta, carsharing, etc.



¿Cómo desarrollar Planes de movilidad sostenible en la empresa?

La actividad de las administraciones públicas, junto con el desarrollo tecnológico y el previsible aumento de los precios de los combustibles fósiles serán los principales elementos de impulso del transporte sostenible en las empresas.

Se trata principalmente de desarrollar un estudio técnico de la situación de la movilidad de la empresa, polígono industrial o centro de actividad económica. Para ello, se deberá recopilar información y datos que permitan identificar los problemas y disfunciones, plantear e impulsar medidas correctoras y de actuación, y evaluar de forma sistemática los resultados obtenidos.

Un Plan de Movilidad Sostenible es un compromiso mutuo entre las empresas, los trabajadores y las administraciones públicas cuyo objetivo prioritario es garantizar la movilidad sostenible y segura. Su éxito depende de la participación de todos los agentes implicados.

Los principales objetivos del Plan de Movilidad a implantar en las empresas, son:

1. Reducir la movilidad motorizada individual.
2. Reducir los gastos que generan los desplazamientos.
3. Garantizar la equidad en el acceso al puesto de trabajo.
4. Disminuir el nivel de congestión circulatoria.
5. Colaborar para reducir el número de accidentes in itinere y en misión.
6. Mejorar la salud de las personas y la calidad del aire.
7. Disminuir el consumo energético en el desplazamiento al centro de trabajo.
8. Disminuir los impactos ambientales producidos por los desplazamientos al trabajo.

Los Planes de Movilidad Sostenible son procesos dinámicos que deben estar en constante revisión. Para desarrollar sus acciones es necesario crear un espacio estable de participación formado por la representación sindical y empresarial. El objetivo principal de este espacio es ser el órgano de referencia en la gestión de la movilidad en la empresa, promover la colaboración en la realización del Plan e impulsar y divulgar la puesta en marcha de las medidas. A su vez, se deberá crear la figura del gestor de la movilidad como responsable de impulsar las actuaciones incluidas, de la gestión, control, organización y del seguimiento, así como de informar y sensibilizar a los trabajadores.

Para el desarrollo e implantación de un plan de movilidad sostenible en la empresa son necesarias 7 fases:

1. Decisión inicial.
2. Diagnóstico de la situación actual.
3. Definición de objetivo principal.
4. Diseño del Plan.
5. Implantación.
6. Evaluación y evaluación.
7. Retroalimentación y actualización.

Figura 8. Fases para el desarrollo e implantación del plan de movilidad sostenible en la empresa.



Fuente: Elaboración propia.

Fase 1: Decisión inicial

La idea de llevar a cabo el plan 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. Independientemente de donde parta la idea, al final deberá contar con el consenso de todos los agentes implicados, porque sólo de esta forma podrá lograrse un resultado óptimo. La motivación y el compromiso tienen que ser compartidas por los trabajadores y la dirección, que conjuntamente tendrán que tomar las decisiones necesarias para conseguir los objetivos.

Es necesaria la participación de todos los agentes que puedan estar implicados: empresarios, sindicatos, comité de empresa, comités de seguridad y salud, trabajadores en general, operadores y empresas de transporte, administración pública, etc. Logrado este punto, deben fijarse los objetivos generales, nombrar a los responsables y comunicar al personal la decisión de iniciar el plan. De forma esquemática las figuras que deben intervenir en el proceso y sus responsabilidades son las siguientes:

- ❑ Dirección. Lidera la realización del proyecto.
- ❑ Responsable de movilidad o gestor de movilidad. Persona encargada de gestionar activamente todo el proceso de elaboración, desarrollo e implantación.
- ❑ Comité o grupo de trabajo. Integrado por el responsable y otras personas que se consideren oportunas (representantes de los trabajadores, dirección, personal de prevención, etc.) que se ocuparán de proporcionar el soporte necesario para el avance del proyecto.
- ❑ Toda la empresa. Implicados en la correcta puesta en marcha y desarrollo del plan.

Fase 2: Diagnóstico de la situación actual

Consiste en recopilar la información y datos que permitan identificar adecuadamente el escenario actual de movilidad para poder definir una estrategia. 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.

Con toda la información recogida, se puede realizar un análisis “DAFO” que permita detectar las **D**ebilidades internas y las **A**menazas externas e identificar **F**ortalezas internas y las **O**portunidades externas para cumplir con los objetivos generales del plan.

Con este diagnóstico elaboraremos lo que podemos denominar un Mapa de situación que deberá incluir como mínimo información que nos permita realizar un balance social, económico y ambiental sobre accidentalidad, emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero, eficiencia energética o costes económicos externalizados, entre otros aspectos.

Fase 3: Definición de objetivo principal

Una vez analizada la información de partida y realizada la diagnosis, la elaboración del plan continúa con la definición de los objetivos y líneas estratégicas que agruparán las distintas propuestas de actuación. Estos objetivos concretos deberán estar enfocados en varios ámbitos:

- ❖ De transporte (cambio modal, reducción del uso del vehículo privado, reducción del tiempo de viaje, etc.).
- ❖ Energéticos (reducción de consumos y sustitución de carburantes).
- ❖ Ambientales (reducción de emisiones de CO₂ y contaminantes).
- ❖ Económicos (racionalización del uso de modos de transporte).
- ❖ Sociales (seguridad vial, salud, inclusión social, accesibilidad).

Los objetivos deben estar orientados a la solución de los problemas detectados tras las distintas encuestas, y concretarse en metas. Por otro lado, cada uno de los objetivos específicos fijados debe poder ser medible para así calcular el impacto de la medida. Es necesario, por tanto, fijar los indicadores que determinarán cada uno de los objetivos.

Ejemplos de indicadores

- × Número de coches que entran en el aparcamiento de la empresa por cada 100 empleados.
- × Número de trabajadores usuarios de transporte público.
- × Personas registradas en la base de datos de vehículo compartido.
- × Número de empleados que trabajan en casa, si se quiere “medir” el teletrabajo.
- × Consumo de energía y emisiones de CO₂.
- × Emisiones de contaminantes atmosféricos.
- × Número de trabajadores que utilizan los servicios de autobús de ruta y/o lanzaderas.
- × Número de abonos subvencionados.
- × Número de billetes distribuidos tren, autobús.
- × Número de los coches que hay en las plazas reservadas.
- × Número de bicicletas aparcadas dentro de la empresa.
- × Indicadores de ahorros financieros.
- × Tiempos y kilómetros ahorrados.
- × Cantidad de carburante ahorrado.

Fase 4: Diseño del Plan

El plan de acción constituye el documento marco para avanzar en la mejora de la movilidad de los trabajadores, de acuerdo a los principios y valores de la sostenibilidad. El plan de acción debe ser contemplado como un proyecto común y colectivo basado en la colaboración y la cooperación.

En esta fase se identificarán las medidas concretas necesarias para la consecución de los objetivos y de los indicadores planteados. Se incidirá en la necesidad de que cada medida debe estar adaptada a la empresa, a su funcionamiento, a sus horarios, al número de trabajadores, a la dimensión espacial del centro, en definitiva, a sus características e idiosincrasia propias.

En cada una de las propuestas de medida deberán incluirse los siguientes apartados:

- ❑ Nombre de la medida.
- ❑ Descripción lo más exhaustiva posible de la medida.
- ❑ Proceso de consulta y participación de públicos realizado para definirla.
- ❑ Definición del responsable/s de la puesta en marcha, seguimiento y evaluación de la medida.
- ❑ Agentes implicados en la puesta en funcionamiento.
- ❑ Recursos humanos, económicos o de infraestructuras, necesarios para su puesta en práctica y posterior desarrollo.
- ❑ Mecanismos de gestión y coordinación.
- ❑ Sinergia con otras acciones.
- ❑ Indicador/es de seguimiento y evaluación.
- ❑ Calendario y fechas de desarrollo de las diferentes acciones.

Las acciones se pueden agrupar en 5 grandes bloques:

- ❑ Gestión de los desplazamientos.
- ❑ Medidas organizativas.
- ❑ Gestión de vehículos.
- ❑ Gestión de distribución de mercancías.
- ❑ Formación.

Fase 5: Implantación

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 y se ponen en marcha, en caso de ser necesario, acuerdos con la Administración y autoridades de transporte.

Durante la implementación, los representantes de los trabajadores deben estar al corriente del mismo y desempeñar un papel fundamental, junto con la empresa, en las decisiones a tomar si surgen retrasos, dificultades o carencias.

En esta fase es importante realizar una campaña de información a todo el personal de la empresa sobre qué medidas se van a aplicar, de qué forma va a hacerse y quién o quiénes van a ser los responsables. En segundo lugar, se deberá diseñar específicamente las etapas de puesta en marcha del plan de movilidad. En este apartado es de crucial importancia el papel del responsable de movilidad, que deberá llevar a cabo las negociaciones que sean necesarias con el resto de agentes involucrados y desarrollar todas las tareas correspondientes.

Fase 6: Seguimiento y evaluación

El seguimiento y la evaluación es imprescindible para determinar el grado de éxito o de fracaso de la estrategia planteada, así como para analizar las causas y motivos que han dado lugar a dicho resultado.

La evaluación consistirá en comparar los valores de los indicadores en cada momento respecto a los que había antes del plan. En la evaluación del plan debe haber una cuantificación económica (cuánto se ahorra al reducir los costes de aparcamiento, por ejemplo), una cuantificación energética (qué reducción de consumos se ha logrado), así como una valoración de los impactos sobre el medio ambiente y la calidad de vida de los ciudadanos.

Fase 7: Retroalimentación y actualización

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.

Cómo ya se apuntó anteriormente, el Plan de Movilidad Sostenible es un documento vivo, flexible y abierto que debe ser reformulado de manera periódica para ser útil y efectivo. Es muy importante que, para su actualización, se creen grupos de trabajo específicos con el objetivo de revisar y recoger las necesidades de los trabajadores en relación a sus desplazamientos al trabajo, para incorporar las sugerencias y propuestas que permitan optimizar cada una de las formas de movilidad e incorporarlas al Plan.

Principales medidas de movilidad sostenible para el trabajador

Sin intención de ser exhaustivos, se exponen a continuación una serie de medidas básicas que podrían incluirse en los planes de movilidad sostenible en las empresas indicando el agente implicado sobre el que se actúa.



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
	Lanzaderas para ir y volver al centro de trabajo
	Medidas relacionadas con reducción del número de viajes
	Otras medidas de fomento de los modos más sostenibles
	Conducción eficiente
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

Por otro lado, en relación al área de gestión de la empresa, las acciones podemos agruparlas de la siguiente forma:

1. Acciones sobre la gestión de los desplazamientos

- 🔗 Fomentar y facilitar el transporte público.
- 🔗 Implantar medidas de transporte de empresa: rutas de empresa con autobuses o microbuses.
- 🔗 Promover el uso del coche compartido:
 - **Carpooling.** Utilizando el propio coche con bonificaciones o utilizando coche de empresa.
 - **Vanpooling.** Grupos de 6 hasta 15 personas que comparten un desplazamiento en un vehículo tipo monovolumen, furgoneta o minibús, en condiciones similares al carpooling.
 - **Carsharing:** Sistema de vehículos utilizables para una duración preestablecida, de los cuales únicamente se paga el uso (horas y kilómetros recorridos).

- ❑ Promover el transporte verde. Potenciar los modos más saludables para la llegada al trabajo (a pie o en bicicleta).
- ❑ Medidas para disminuir los riesgos asociados a los desplazamientos en misión.
 - Reducción en el número de desplazamientos.
 - Mantenimiento de los coches de empresa.
 - Eficacia de los desplazamientos.

2. Acciones organizativas

- ❑ Medidas relativas a la gestión de los horarios:
 - Horario flexible.
 - Jornada continuada.
 - Semana laboral de 35 horas.
- ❑ Medidas asociadas a las nuevas tecnologías:
 - Teletrabajo.
 - Teleconferencia, videoconferencia o webconferencia.
- ❑ Medidas sobre gestión del aparcamiento:
 - Priorizar el aparcamiento destinando las plazas a los vehículos con dos o más trabajadores, a empleados que se hayan comprometido a traer el vehículo sólo uno o dos días por semana, a aquellos trabajadores que más lo necesiten (personas con movilidad reducida, personas que lleven niños menores al colegio o guardería o trabajadores que necesiten el vehículo durante el desarrollo de su trabajo).
 - Bonificar el no usar el aparcamiento.

3. Acciones sobre la gestión de vehículos

- ❑ Establecer un programa de mantenimiento y seguimiento de los vehículos.
- ❑ Realizar el correspondiente mantenimiento de los coches de empresa.
- ❑ Reemplazar los vehículos cuando cumplan su vida útil estableciendo criterios para su cambio según km realizados o antigüedad.
- ❑ Actualización de la flota de vehículos de la empresa, incorporando modelos en los que prime la reducción de emisiones y la seguridad.
- ❑ Establecer ayudas, económicas o técnicas para la compra y/o mantenimiento de vehículos de movilidad sostenible como la bicicleta.
- ❑ Favorecer el cambio de coche particular cada cierto número de kilómetros o de años, mediante descuentos, ayudas, etc.

4. Acciones sobre la gestión de la distribución de mercancías

En los desplazamientos relacionados con la distribución hay que tener en cuenta la bidireccionalidad de la misma. Por un lado, las medidas que se adoptan desde la óptica del distribuidor-proveedor de bienes y servicios y, por otro, desde el punto de vista del receptor de los mismos, del cliente.

5. Formación

- ❑ Desarrollo de campañas de sensibilización.
- ❑ Información sobre el coste del desplazamiento en vehículo privado.
- ❑ Desarrollo de cursos de conducción eficiente y segura.

Aplicación de los principios de accesibilidad universal

En los últimos años, se ha ido más allá en el concepto de movilidad, hablándose de “Accesibilidad”. Lo relevante ya no es la capacidad de desplazamiento sino la capacidad de acceso a los bienes, servicios y necesidades de las personas.

La accesibilidad es un concepto vinculado a la posibilidad de obtención del bien, del servicio o del contacto buscado desde un determinado espacio; y por extensión se utiliza el término para indicar la facilidad de acceso de trabajadores, clientes y suministros a un determinado lugar. Con carácter general, se reserva el término accesibilidad para referirse a la superación de barreras arquitectónicas en favor de personas con funcionalidades distintas.

En este sentido, a la hora de elaborar el plan de movilidad sostenible se tendrá que realizar también un análisis de la accesibilidad para dar solución a las demandas completas de los trabajadores y trabajadoras. El análisis de la accesibilidad deberá considerar las necesidades específicas de las personas con discapacidad y los diversos lugares y situaciones. Aunque la casuística es variada, se puede realizar una aproximación suficiente, teniendo en cuenta tres variables:

1. Tipo de usuario: Estableciendo grupos homogéneos con necesidades comunes de accesibilidad que permitan analizar los problemas de forma más sencilla. Estos grupos homogéneos podrían ser:
 - ❑ Aquellos que realizan determinados movimientos con dificultad, con o sin la ayuda de productos de apoyo; con especial atención a aquellos que usan silla de ruedas.
 - ❑ Aquellos que tienen dificultades de percepción, debido a limitaciones en sus capacidades sensitivas, principalmente auditivas o visuales.
 - ❑ Aquellos que tienen limitaciones cognitivas o intelectuales.
2. Tipo de dificultad: Las dificultades de movilidad, de percepción, de orientación, de comunicación, etc, que pueden encontrar algunos trabajadores en el entorno laboral para poder desarrollar sus trabajos con eficiencia.
3. Mejora continua: Adaptarse a los requerimientos legales y una vez alcanzado ese objetivo, realizar un proceso continuo para mantener las condiciones de accesibilidad universal.

En definitiva, se debe tener en cuenta el principio de accesibilidad universal, y la necesaria adaptación de los puestos y lugares de trabajo, mediante:

- ❑ La implantación de un plan de accesibilidad en los centros de trabajo con el objetivo de eliminar las barreras tanto de las propias instalaciones, como de los medios tecnológicos y de comunicación.
- ❑ La realización de cuantos ajustes razonables sea necesario, para una correcta adaptación del puesto de trabajo en función de la discapacidad de que se trate, de manera que las personas con discapacidad puedan desarrollar su trabajo productivo sin condicionantes que mermen o dificulten el uso de sus conocimientos y capacidades.
- ❑ El impulso de entornos laborales accesibles, realizando cuantos ajustes razonables sean necesarios, para una correcta adaptación del puesto de trabajo en función de la discapacidad que se trate, y adaptando el puesto de trabajo a la capacidad del trabajador o trabajadora. Todo ello, acompañado de la necesaria adaptación de las infraestructuras en materia de accesibilidad.





El doble papel del trabajador en el desarrollo de la movilidad sostenible

Los trabajadores tienen un doble papel en la consecución de la movilidad sostenible. Por un lado, su acción activa en la empresa es esencial para la generación de una movilidad empresarial sostenible, pero su acción como ciudadano es igual o más importante ya que incidirá directamente en la configuración de las infraestructuras de transporte y movilidad no solo en sus barrios sino también en sus ciudades y regiones.

A continuación, se exponen una serie de acciones que desde este doble papel puede desarrollar el trabajador.

¿Qué puedo hacer desde mi responsabilidad como ciudadano?

Es importante ser consciente de que como ciudadano puedo desarrollar pautas de movilidad sostenible que ayuden a minimizar los impactos del transporte. Para ello, me debo comprometer a variar la forma de moverme en la ciudad, usando principalmente transporte público, la bicicleta o ir caminando. Debo comprometerme a no coger el coche en trayectos inferiores a 1 kilómetro, lo que supondría andar 10 minutos sería un beneficio para mi propia salud.

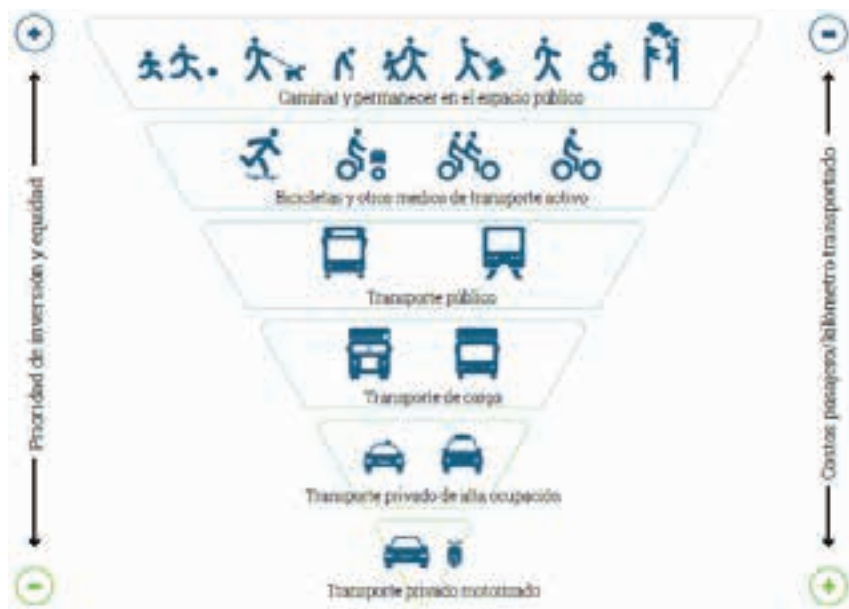
Otra de las medidas que puedo tomar como ciudadano, es unirme a iniciativas de coche compartido (trabajo, colegios, viajes) reservando el uso del coche en privado sólo cuando sea necesario y colaborar y apoyar la creación de espacios más agradables y rutas seguras para peatones y ciclistas.

Independientemente de cómo me desplace, es importante respetar la circulación de todo tipo de vehículos. Todos tienen los mismos derechos y deberes. Por ello es muy importante que se respete la velocidad máxima de cada vía, a fin de aumentar la seguridad vial y disminuir el ruido. A la hora de desplazarte recuerda siempre en aplicar la pirámide de la movilidad y que el orden de prioridad es:

1. Peatones.
2. Ciclistas.
3. Transporte Público.
4. Vehículos de Carga y Descarga.
5. Lugar las motos y coches.

Por último, como ciudadano debes participar exigiendo a tu ayuntamiento mejor transporte público y la promoción de modos alternativos de movilidad al trabajo de manera que los carriles bici lleguen hasta las zonas productivas y a las estaciones ferroviarias.

Figura 9. Jerarquía de prioridades de movilidad en el espacio público urbano.



Fuente: La movilidad al trabajo: un reto pendiente. IDAE, 2019.

¿Qué puedo hacer desde mi responsabilidad como persona trabajadora? ¿Y cómo representante de los trabajadores? El Delegado de Movilidad

Como ya hemos apuntado anteriormente, los planes de movilidad sostenible en las empresas pueden ser impulsados por la dirección de la empresa o por los propios trabajadores. En ambos casos, los representantes de los trabajadores deben formar parte activa en todo el proceso del plan ya que son agentes clave en la definición de los objetivos y en el diseño de las propuestas de acción.

Los representantes de los trabajadores han de:

- ❏ Participar desde el principio en la elaboración, desarrollo e implantación del plan de movilidad sostenible.
- ❏ Asistir a las reuniones del grupo de trabajo.
- ❏ Colaborar con el responsable/gestor de movilidad en la recogida de información.
- ❏ Colaborar en el diseño de las propuestas de actuación y cumplir y hacer cumplir las medidas propuestas en el plan.
- ❏ Ha de ser el interlocutor entre los trabajadores y el responsable/gestor de movilidad.
- ❏ Colaborar con el responsable/gestor de movilidad en el diseño y ejecución de campañas de información y sensibilización.
- ❏ Cooperar en la implantación del plan e informar al responsable/gestor de movilidad de las incidencias, dudas o sugerencias derivadas de dicha implantación.
- ❏ Contribuir a establecer mecanismos de control y seguimiento del plan para comprobar el cumplimiento de los objetivos.

En todo caso, es fundamental que plantee acciones encaminadas a sensibilizar al trabajador y aportarle conocimiento, información y propuestas necesarias para cambiar su percepción sobre esta cuestión y que actúe con suficiente conocimiento de causa.

Es interesante que entre los representantes de los trabajadores se elija a un **Delegado de Movilidad** para realizar las labores de coordinación con el responsable/gestor de movilidad y efectuar el seguimiento del propio Plan de Acción. Son, además, actores imprescindibles en las negociaciones para implementar acciones como horarios flexibles, jornadas irregulares, ofertas de incentivos económicos y toda medida que afecte a la relación entre empleados y empleador.

Más allá de las responsabilidades como representante de los trabajadores, también existe una responsabilidad como trabajador propiamente dicho. Dentro de las acciones que puedo desarrollar como trabajador para contribuir al desarrollo de una movilidad sostenible en la empresa podemos destacar las siguientes:



- ❖ Solicitar a la dirección que elabore un Plan de Movilidad Sostenible en la empresa.
- ❖ Contribuir a poner en marcha de plan y participar activamente en su implantación.
- ❖ Proponer acciones de mejora.
- ❖ Facilitar datos, estudios y conocimientos que avalen los beneficios de introducir cambios a favor de la movilidad sostenible.
- ❖ Introducir cambios de hábitos a favor de la movilidad sostenible.
- ❖ Repensar los itinerarios cotidianos y contemplar las distintas alternativas de desplazamiento a la empresa (a pie, en bicicleta, en transporte público colectivo, en automóvil compartido...).



La acción sindical en la movilidad laboral sostenible

El diálogo social incluye “todo tipo de negociación, consulta o intercambio de información entre representantes de gobiernos, empleadores y trabajadores o entre empleadores y trabajadores sobre temas de interés común relacionados con la política económica y social” (OIT, 2013). Es una potente herramienta tanto para acelerar la implementación de políticas que permitan una transición justa, como para diseñar con éxito planes de movilidad sostenible.

El diálogo social, y más concretamente la negociación colectiva, también puede ayudar a promover la adopción de prácticas sostenibles dentro de una empresa, a través de convenios colectivos que incluyan “disposiciones ecológicas o ambientales” o el nombramiento de un “delegado ambiental” de entre la fuerza laboral que tenga la tarea de realizar el seguimiento y evaluación del cumplimiento de las regulaciones ambientales e identificar oportunidades para mejorar la sostenibilidad (OIT, 2018).

La negociación colectiva puede ayudar a generar consenso sobre las medidas específicas que deben tomar las empresas para promover un transporte ecológico y saludable que favorezca el empleo. Esto implica un compromiso con el desarrollo sostenible y requiere una evaluación de las implicaciones sociales y económicas de las transformaciones industriales relevantes para que se puedan diseñar políticas coherentes para proteger a los trabajadores y promover el trabajo decente (OIT, 2012).

Los sindicatos hemos tomado conciencia de los impactos negativos que la movilidad de los trabajadores puede tener sobre su actividad (a causa, principalmente, de la accidentalidad y congestiones de tráfico), y consideramos también el tiempo de desplazamiento como una cuestión de índole laboral.

En este sentido, a continuación, se apuntan algunas de las cláusulas que mediante la negociación colectiva se podrían incluir en los convenios colectivos:

- ❏ Realizar Planes de Movilidad Sostenible.
- ❏ Incluir los aspectos del transporte al trabajo en los sistemas de gestión medioambiental.
- ❏ Que la empresa asuma el coste del desplazamiento sostenible de los trabajadores a través de partidas específicas para transporte público o no motorizado.
- ❏ Fomentar modos de transportes sostenibles y seguros.
- ❏ Recuperar o implantar de rutas de empresa.
- ❏ Crear servicios exprés/lanzaderas.
- ❏ Incentivar el uso de la bicicleta.
- ❏ Estimular el desplazamiento a pie.
- ❏ Promocionar el coche compartido desarrollando incentivos económicos a quienes lo comparten.
- ❏ Crear grupos específicos para el análisis de la movilidad en la empresa.
- ❏ Incluir condicionantes de aparcamiento que otorguen prioridad a aquellos trabajadores que más lo necesiten.
- ❏ Incorporar medidas de flexibilidad horaria y de teletrabajo.
- ❏ Incluir en la formación a nuevos trabajadores información sobre movilidad sostenible en la empresa y del plan de movilidad en caso de tenerlo implantado. Incluir el cheque transporte público ofreciendo al trabajador que parte de su remuneración en especie sea para el pago de transporte público (abono transporte mensual).
- ❏ Incluir el acceso al trabajo en la evaluación de riesgos laborales de la empresa.

Integrar estas cuestiones en las estrategias de acción sindical y de negociación colectiva permite valorar cómo el tiempo de desplazamiento y los impactos asociados afectan no solo a la economía de la empresa, sino también a la economía del trabajador, y a su salud y bienestar. Determinados logros sindicales como la reducción del número total de horas laborables o el incremento de los salarios, pueden perder relevancia si el modelo de movilidad actual supone que haya que duplicar o triplicar tiempo y dinero para desplazarse al puesto de trabajo diariamente.

La visión internacional

Desde la Confederación Europea de Sindicatos (CES) se considera que la movilidad sostenible constituye una baza segura para la creación de empleo, la recuperación económica y la protección medioambiental: "En el marco de una política dirigida a la consecución de una economía ecológica y la creación de empleos verdes, el sector del transporte desempeña un papel fundamental. Por un lado, exige la realización de grandes inversiones generadoras de empleo en infraestructuras de transporte sostenible, en tecnologías de transporte verde y, sobre todo, en transporte público; y, por otro lado, requiere inversiones en políticas convincentes de transición justa" (Resolución del Congreso de la Federación Europea de Trabajadores del Transporte [ETF, según sus siglas en inglés], mayo de 2013).

De esta forma, la CES insta a los gobiernos y empresas de la Unión Europea a avanzar en el establecimiento de derechos, inversiones y sistemas de transición justa a fin de crear empleos seguros en el sector del transporte en general y de ayudar a los trabajadores a efectuar desplazamientos laborales no contaminantes.

La movilidad es un derecho, por lo cual la CES pide a los sindicatos que promuevan la movilidad sostenible empezando por la defensa de un sistema de transporte público barato, seguro y adaptado a las comunidades locales, de modo que se garantice su acceso a todos los ciudadanos. En este mismo sentido, manifiesta la necesidad de que los trabajadores y sus representantes en las empresas participen en la elaboración de los planes empresariales de movilidad relativos a los desplazamientos laborales. Con el objeto de conseguir una movilidad sostenible en el conjunto de la Unión Europea.

Los representantes de los trabajadores deben tener derecho a conocer y hacer frente a las consecuencias ambientales de sus centros de trabajo, por lo cual es necesario otorgarles derechos de información y consulta y crear la figura del delegado ambiental ya que cada vez más las empresas están adoptando medidas ambientales y de eficiencia energética. Los trabajadores han de ser más conscientes de los efectos ambientales en el trabajo.

La visión de UGT

La actual situación de crisis provocada por la pandemia es una oportunidad para reflexionar sobre el impacto del transporte en la calidad del aire urbano, el cambio climático, la siniestralidad laboral y la pérdida de productividad. Se deben promover inversiones para conseguir una economía y una movilidad baja en carbono y generadora de empleo verde, donde se aborden procesos de transición justa en el marco del diálogo social.

UGT demanda un sistema de movilidad sostenible que garantice el transporte para todas las personas y proteja su salud y el medio ambiente y que contribuya a generar un sistema productivo moderno, con futuro y generador de empleo de calidad. Además, se deben impulsar planes de movilidad en las empresas en los que los trabajadores y sus representantes participen activamente.

El tráfico rodado es una de las principales fuentes de contaminación de las zonas urbanas, junto a las emisiones procedentes de los sectores residencial e industrial. Las partículas, el dióxido de nitrógeno y el ozono troposférico son algunos de los contaminantes más relevantes que comprometen la calidad del aire que respiramos y afectan a la salud pública.

Aunque los informes sobre Calidad del Aire en España muestran una tendencia a la reducción de los niveles de contaminación en las principales áreas metropolitanas, se siguen superando los valores límite que establece la OMS. Convirtiéndose la contaminación atmosférica en una de las mayores lacras del actual modelo de movilidad y transporte.

La exposición prolongada a los contaminantes atmosféricos aumenta el riesgo de aparición o el agravamiento de enfermedades cardiovasculares, respiratorias, así como otros tipos de enfermedad. La Comisión Europea estima que anualmente por esta causa mueren prematuramente unas 30.000 personas en España. Así mismo, los accidentes in itinere, producidos en los desplazamientos de los trabajadores a los centros de trabajo, alcanzaron la cifra de 87.846 en 2019 convirtiéndose en uno de los principales riesgos laborales en España.

La implementación de medidas que conjuguen el derecho a la movilidad con la reducción de desplazamientos motorizados es una cuestión clave para lograr reducir con eficacia la contaminación de las ciudades.

Por otra parte, el transporte consume alrededor del 40% de la energía primaria en España y genera el 26% del total de las emisiones de gases de efecto invernadero, por lo que juega un papel esencial en la transformación hacia una economía baja en carbono y generadora de empleo verde y de calidad.

Por ello, UGT demanda un sistema de movilidad sostenible que:

- ❑ Garantice el derecho a la movilidad de todas las personas, a través de Planes de movilidad urbana que integren sistemas de transporte público (seguro, confortable y a precio asequible), planes de transporte colectivo al centro de trabajo, y modos alternativos de transporte como la bicicleta o el desplazamiento a pie.
- ❑ Incluya el principio de accesibilidad universal, y la necesaria adaptación de los puestos y lugares de trabajo.
- ❑ Garantice el derecho de los trabajadores y representantes sindicales a participar en la elaboración y aplicación de los Planes de Movilidad Sostenible en las empresas.
- ❑ Promueva inversiones en movilidad sostenible, contribuyendo así a la descarbonización de la economía y a la generación de empleo verde y de calidad.
- ❑ Fomente el uso integrado de los diversos modos de transporte (co-modalidad), autobús, ferrocarril, coches compartidos, bicicleta, etc.
- ❑ Mejore las redes de transporte público (ferroviario y de autobuses) así como las redes de recargas de vehículos eléctricos.



- ❏ Promueva la innovación y desarrollo tecnológico de vehículos no contaminantes y combustibles limpios, como el hidrógeno verde.
- ❏ Aborde procesos de transición justa, en el marco del diálogo social, para proteger a los trabajadores cuyos empleos se vean afectados por las transformaciones en la movilidad.
- ❏ Implice la coordinación entre administraciones regionales y locales y la colaboración público-privada.

No obstante, para poder avanzar hacia una verdadera movilidad sostenible, es necesario que los diferentes gobiernos apuesten decididamente por ella y realicen fuertes inversiones en la transformación ecológica de los sectores afectados y en la expansión de infraestructuras y servicios de transportes seguros y ecológicos.

Es fundamental anticiparse a los cambios en el sector del transporte y su cadena de suministros para garantizar unos mecanismos adecuados de transición justa para los colectivos afectados. Es preciso establecer inmediatamente un marco jurídico que nos prepare para este cambio. Se debe aprovechar el Pacto Verde Europeo y el paquete de ayudas para la recuperación económica de la crisis provocada por la pandemia sanitaria, para asentar las bases de un sistema productivo que incluya una movilidad sostenible.

Bibliografía

- » Asociación Española de Servicios de Prevención Laboral (AESPLA), 2015. Guía de Buenas Prácticas Empresariales en Accesibilidad.
- » Comisión Europea, 2019. Handbook on the external costs of transport.
- » Comisión Europea, 2014. Objetivo temático 8: promover la sostenibilidad y la calidad en el empleo y favorecer la movilidad laboral.
- » Dirección General de Tráfico (DGT), 2020. Anuario Estadístico de Accidentes 2018.
- » Fraternidad, 2015. Guía práctica para la elaboración del plan de movilidad.
- » Fundación Movilidad, 2009. Guía de movilidad sostenible para la empresa responsable.
- » Gobierno de Navarra, 2015. Guía para la elaboración de Planes de Movilidad sostenibles y seguros.
- » IDAE, 2006. Guía práctica para la elaboración e implantación de planes de transporte al centro de trabajo.
- » IDAE, 2020. Servicio de estadísticas. <http://sieeweb.idae.es/consumofinal/>
- » IDAE, 2019. Planes de Transporte al Trabajo. Muévete con un Plan.
- » IDAE, 2019. La movilidad al trabajo: un reto pendiente.
- » Instituto nacional de Estadística (INE), 2020. Anuario Estadístico de España 2019.
- » Instituto nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2020. Informe Anual de Accidentes de Trabajo en España 2018.
- » La Salle Centro Universitario, 2016. Manual de accesibilidad universal en centros de trabajo.
- » MC, Mutual, 2014. Criterios básicos para realizar un plan de movilidad vial en la empresa.
- » Ministerio de Fomento, 2019. Secretaría de Estado de Infraestructuras Transporte y Vivienda. El Transporte Urbano y Metropolitano en España.
- » Ministerio de Transportes Movilidad y Agenda Urbana, 2020. Anteproyecto de Ley de Movilidad Sostenible y financiación del transporte público urbano.
- » Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2020. España, Informe Inventarios GEI 1990-2018 (Edición 2020).
- » Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, 2020. Estadística de accidentes de trabajo, 2018.
- » Mutua ASEPEYO, 2016. Guía para la elaboración e implantación de Planes de Movilidad en la empresa.
- » Observatorio del transporte y la logística en España (OTLE), 2020. Movilidad urbana y metropolitana; un gran reto de las ciudades del siglo XXI.
- » Sindicat European Trade Union, 2017. Derechos, inversiones y sistemas de transición. La movilidad sostenible en Europa.
- » Tribunal de cuentas Europeo, 2020. Informe Especial Movilidad urbana sostenible en la UE: No es posible una mejora sustancial sin el compromiso de los Estados miembros.
- » United Nations Economic Commission for Europe. International labour organization, 2020. Jobs in green and healthy transport. Making the green shift.
- » UGT-Madrid, 2017. Cuadernillo Informativo de PRL: planes de movilidad y prevención de riesgos laborales.
- » UGT CEC, 2019. Departamento de Servicios Sociales. Guía Sindical de la discapacidad en el empleo.







Proyecto
Herramientas laborales para la transición justa (HELP-TJ)

Financiado por



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO