



Guía para la implantación del Plan de Movilidad en la Empresa. PRL y Seguridad Vial en el Entorno Laboral del Sector del Metal



UNIÓN EUROPEA
FONDO SOCIAL EUROPEO

El Fondo Social Europeo invierte en tu futuro

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. MARCO POLÍTICO Y LEGAL DE REFERENCIA.....	6
3. DEFINICIÓN DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MOVILIDAD: HUMANO, TÉCNICO Y AMBIENTAL	16
4. ¿QUÉ ES UN PLAN DE MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL?	46
5. CONTENIDO MÍNIMO DE UN PLAN DE MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL	48
6. FASES QUE HAY QUE SEGUIR EN EL DESARROLLO DE UN PLAN DE MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL.....	53
7. GLOSARIO.....	78
8. ANEXOS:	
Anexo 1. Modelo de compromiso de la Carta Europea de la Seguridad Vial. Formulario	84
Anexo 2. Modelo de programa de trabajo	90
Anexo 3. Modelo de carta para concienciar sobre la necesidad de contar con un Plan de Movilidad y Seguridad Vial	96
Anexo 4. Modelo de encuesta	98
Anexo 5. Programa de implantación de medidas para la mejora de la movilidad.....	106
Anexo 6. Ejemplos de indicadores.....	122
Anexo 7. Cartel y folleto de seguridad vial	126

1. INTRODUCCIÓN

El uso del vehículo en el entorno laboral ha aumentado en gran medida en los últimos años, debido fundamentalmente al considerable crecimiento del parque de vehículos y a la tendencia actual de descentralización empresarial hacia las coronas metropolitanas y alrededores de las ciudades. Ambos factores han provocado un aumento de los desplazamientos de los trabajadores por motivos de trabajo -bien sea en jornada de trabajo o en los desplazamientos del domicilio al centro de trabajo y viceversa- lo que ha llevado, a su vez, a aumentar el peso de los accidentes laborales relacionados con el tráfico, respecto a la siniestralidad laboral en general.

Y es que, según datos del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), en el año 2010, se produjeron 645.964 accidentes de trabajo con baja. Un 10,1% fueron accidentes de tráfico, tanto en jornada de trabajo como al ir o volver de él. En cifras absolutas, este porcentaje se traduce en 65.446 accidentes laborales de tráfico notificados.

Por tanto, resulta de especial interés incorporar la cultura de la seguridad vial en las empresas como una buena práctica en la política de prevención de riesgos laborales.

Por este motivo, ofrecemos a continuación una guía para el diseño y la implantación de un Plan de Movilidad y Seguridad Vial.

2. MARCO POLÍTICO Y LEGAL DE REFERENCIA

Marco político

En cuanto al marco político en el que se inscriben los planes de movilidad para las empresas, exponemos a continuación un resumen de los principales documentos que abordan esta temática:

- Libro Verde de la Energía de la CE. Hacia una estrategia europea de seguridad del abastecimiento energético.

Este documento contiene una reflexión sobre los problemas de la dependencia energética y el desafío que, para la comunidad internacional, supone la lucha contra el cambio climático. De dicha reflexión debe surgir la política futura de la UE sobre abastecimiento energético, marcada, en lo que a transporte se refiere, por el reequilibrio entre modos de transporte, junto con la potenciación del uso racional del vehículo particular en los centros urbanos.

- Libro Blanco del Transporte de la CE. La política de transportes cara al 2010: la hora de la verdad.

Este documento analiza la política europea de transporte y marca sus líneas futuras, con la introducción de 60 propuestas concretas, que van desde la revitalización del ferrocarril y el fomento de la intermodalidad, hasta el desarrollo del transporte urbano de calidad.



- **Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo, de 22 de junio de 2006, sobre la revisión intermedia del Libro Blanco sobre la política de transportes. "Por una Europa en movimiento-movilidad sostenible para nuestro continente. Revisión intermedia del Libro Blanco sobre la política de transportes de la Comisión Europea de 2001.**

- **Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012, que fue un acuerdo donde se establecían una serie de objetivos y líneas de actuación que debían dirigir las políticas preventivas a implantar durante este periodo. Esta estrategia proponía a los poderes públicos prestar especial atención en el diseño de las políticas de seguridad y salud en el trabajo, así como a los riesgos asociados a la movilidad con incidencia en los accidentes *in itinere* y en misión.**

- **La Estrategia Española de Seguridad Vial 2011-2020.**

El Consejo de Ministros, del 25 de febrero de 2011, aprobó las líneas básicas de la política de seguridad vial 2011-2020, en línea con las políticas sobre seguridad vial 2011-2020 de la Comisión Europea. La Estrategia establece 6 prioridades, 11 áreas de actuación y 172 medidas. Entre las prioridades mencionadas recoge: la protección de los vulnerables, potenciar una movilidad sostenible y segura en la zona urbana, mejorar la seguridad de los motoristas, mejorar la seguridad en las carreteras convencionales, mejorar la seguridad en los desplazamientos relacionados con el trabajo, mejorar los comportamientos relacionados con el consumo de bebidas alcohólicas y la velocidad.

- **Plan de Acción 2005-2007 de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012.**

Este Plan de Acción recoge las actuaciones que debe seguir cada sector, detallando objetivos, plazos, recursos y responsabilidades, con el objeto de incrementar el ahorro y la eficiencia en el uso de la energía. Para ello, incluye entre sus actuaciones medidas como la implantación de planes de movilidad en las ciudades de más de 100.000 habitantes y planes de transporte para empresas de más de 200 empleados.

- Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisión 2005-2007.

Este Plan es el marco de referencia que regula el régimen del comercio de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) en los próximos años. El reto de la política española de transportes será encontrar el equilibrio entre sus efectos positivos y negativos, armonizando movilidad y accesibilidad con los compromisos ambientales. Para ello, la Administración General del Estado debe coordinar una política de transportes cuyo objetivo sea, entre otros, la reducción de sus emisiones contaminantes.

- Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT).

El PEIT es el documento que aborda las cuestiones relativas al transporte y a la movilidad. En él se considera prioritario el desarrollo de Planes de Movilidad Sostenible en cada ámbito urbano o metropolitano que, por su trascendencia para la ciudad, no puedan gestionarse como si fueran meros proyectos de transporte.

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

Este documento establece la hoja de ruta de la nueva política en estas materias.



Marco legal

A continuación, señalamos las principales normas jurídicas que regulan la movilidad, tanto en el ámbito europeo como español.

LEGISLACIÓN COMUNITARIA

- Resolución del Parlamento Europeo, de 12 de julio de 2007, “Por una Europa en movimiento-movilidad sostenible para nuestro continente” (2006/2227 (INI)).

LEGISLACIÓN ESPAÑOLA

Legislación estatal

- La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, que supuso un importante impulso para la prevención de los riesgos laborales.

- La Ley General de la Seguridad Social (Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio) introduce el concepto de accidente de trabajo y accidente de tráfico laboral.

- Ley 51/2002, de reforma de la Ley 39/1988, reguladora de las Haciendas Locales. Esta norma jurídica habilita a los Ayuntamientos a establecer una bonificación en el Impuesto de Actividades Económicas (IAE) para las empresas que establezcan planes que fomenten el transporte eficiente y menos contaminante entre sus trabajadores.

- Real Decreto Ley 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales. Permite conceder bonificaciones de hasta el 50% en el Impuesto de Actividades Económicas a los sujetos pasivos que establezcan un plan de transporte para sus trabajadores, y de hasta un 75% en el de Vehículos de Tracción Mecánica en función de la clase de carburante y motor, y su incidencia en el medio ambiente.

- Real Decreto-Ley 6/2010, de 9 de abril, de medidas para el impulso de la recuperación económica y el empleo.

“Exención en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas de las cantidades satisfechas por las empresas para el transporte colectivo de sus trabajadores.

Con efectos desde 1 de enero de 2010, se añade una letra h) al apartado 2 del artículo 42, de la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y de modificación parcial de las leyes de los Impuestos sobre Sociedades, sobre la Renta de no Residentes y sobre el Patrimonio, que queda redactada de la siguiente forma:

«h) Las cantidades satisfechas a las entidades encargadas de prestar el servicio público de transporte colectivo de viajeros con la finalidad de favorecer el desplazamiento de los empleados entre su lugar de residencia y el centro de trabajo, con el límite de 1.500 euros anuales para cada trabajador. También tendrán la consideración de cantidades satisfechas a las entidades encargadas de prestar el citado servicio público, las fórmulas indirectas de pago que cumplan las condiciones que se establezcan reglamentariamente.»”

- Real Decreto 404/2010, de 31 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 contribuido especialmente a la disminución y prevención de la siniestralidad laboral.

“Artículo 2. Beneficiarios y requisitos.

Podrán ser beneficiarias del sistema que se regula en este Real Decreto todas las empresas que coticen a la Seguridad Social por contingencias profesionales, tanto si éstas están cubiertas por una entidad gestora como por una mutua, que observen los principios de la acción preventiva establecidos en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y que reúnan, específicamente, los siguientes requisitos:

g) Además del cumplimiento de los requisitos preventivos básicos a los que se refiere el párrafo f) anterior, la empresa deberá acre-

ditar el desarrollo o la realización, durante el periodo de observación, de dos, al menos, de las siguientes acciones:

3.º Existencia de planes de movilidad vial en la empresa como medida para prevenir los accidentes de trabajo en misión y los accidentes *in itinere*”.

- Orden TIN/1448/2010, de 2 de junio, por la que se desarrolla el Real Decreto 404/2010, de 31 de marzo, que regula el establecimiento de un sistema de reducción de las cotizaciones por contingencias profesionales a las empresas que hayan contribuido especialmente a la disminución y prevención de la siniestralidad laboral.

- Orden TIN/41/2011, de 18 de enero, por la que se desarrollan las normas de cotización a la Seguridad Social, Desempleo, Fondo de Garantía Salarial y Formación Profesional, contenidas en la Ley 39/2010, de 22 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2011.

- Acuerdo de colaboración entre los Ministerios de Interior y Trabajo, del 1 de marzo de 2011, para prevenir los accidentes de tráfico relacionados con el trabajo. La firma de este convenio es continuación del Real Decreto 404/2010, que regula el establecimiento de un sistema de reducción de las cotizaciones por contingencias profesionales, a las empresas que contribuyan a disminuir y prevenir la siniestralidad laboral. En él, se establece el contenido mínimo de un Plan de Movilidad y Seguridad Vial.

- Real Decreto 837/2002, de 2 de agosto, por el que se regula la información relativa al consumo de combustible y a las emisiones de CO₂ de los turismos nuevos que se pongan a la venta o se ofrezcan en arrendamiento financiero en territorio español.

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

En la disposición adicional VII se indica que el Gobierno elaborará una ley de movilidad sostenible que incluya planes de transporte de empresa que reduzcan el uso del automóvil en el transporte de sus trabajadores.

- Estrategia Española de Ahorro y Eficiencia Energética en España: 2007-2012. Propone la potenciación de los Planes de Movilidad en empresas de más de 200 trabajadores, con el objetivo de reducir los desplazamientos *in itinere* de los vehículos privados con baja ocupación.

- La Estrategia Española de Calidad del Aire aprobada por acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de febrero de 2007. Este documento reconoce como riesgos para la salud en Europa la contaminación atmosférica en áreas industriales y en las grandes ciudades. Entre las medidas que recoge para evitar esta contaminación, destacan: racionalizar la demanda y necesidad de movilidad; impulsar modos de transporte menos contaminantes; impulsar combustibles alternativos; impulsar tecnologías más limpias; reforzar criterios ambientales; diseño, planificación y ordenación del territorio; políticas conjuntas de sostenibilidad, Red Española de Ciudades para el Clima; y Observatorio de Movilidad Metropolitana.

- Plan Estratégico Nacional de Seguridad Vial 2005-2008. En el apartado 6.2 de este Plan, relativo a medidas adicionales de promoción de la seguridad vial en el transporte profesional y en el ámbito laboral se indican como principales ideas: la incorporación de la seguridad vial en los planes de movilidad vial y prevención de riesgos laborales de las empresas.

- Estrategia Española de Movilidad Sostenible (EEMS). Esta estrategia, aprobada por el Consejo de Ministros el 30 de abril de 2009, es el marco de referencia nacional que integra los principios y herramientas de coordinación para orientar y dar coherencia a las políticas sectoriales que facilitan una movilidad sostenible y baja en carbono.

Los objetivos y directrices de la EEMS se concretan en 48 medidas estructuradas en 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 gestión de la demanda. Entre las medidas contempladas, se presta especial atención al fomento de una movilidad alternativa al vehículo privado y el uso de los modos más sostenibles, señalando la necesidad de cuidar las implicaciones de la planificación urbana en la generación de la movilidad.

Legislación autonómica

Cataluña

- Ley 9/2003, de 13 de junio, de Movilidad. Esta norma jurídica tiene como objetivos básicos integrar las políticas de crecimiento urbano y económico con las de movilidad, dar prioridad al transporte público y a los sistemas eficientes de transporte, potenciar la intermodalidad, ajustar los sistemas de transporte a la demanda en zonas de baja densidad de población, disminuir la congestión de las zonas urbanas, aumentar la seguridad vial y reducir la congestión y la contaminación.

- Decreto 344/2006, de 19 de septiembre, de regulación de los estudios de evaluación de la movilidad generada. En este texto legal, se regula cuál debe ser el contenido que tienen que tener los diferentes tipos de estudios de evaluación de la movilidad generada y concreta la tramitación.

- Decreto 152/2007 Plan de Actuación para la Mejora de la Calidad del Aire.

Comunidad Valenciana

- Orden 16/2010, de 4 de junio, de la Consejería de Infraestructuras y Transporte sobre concesión de ayudas de la Agencia Valenciana de la Energía en el marco del Plan de Acción de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética 2008-2012 en el sector del transporte para el ejercicio 2010. Los beneficiarios de estas ayudas son las empresas de más de 200 trabajadores.

- Ley 6/2011, de 1 de abril, de Movilidad de la Generalitat Valenciana. El objetivo de esta norma es "establecer los criterios generales destinados a promover la movilidad en el marco del mayor respeto posible por la seguridad, los recursos energéticos y la calidad del entorno urbano y del medio ambiente; regular los instrumentos de planificación necesarios en orden a alcanzar los objetivos antes señalados; regular el servicio público de transporte terrestre de viajeros y el servicio de taxi; y regular las infraestructuras de transporte, así como las logísticas".

Navarra

- Proyecto de ley foral de movilidad sostenible y ordenación del transporte. Se trata de un proyecto de ley foral que regula todas las políticas y actuaciones que inciden en la movilidad, implicando a las distintas administraciones competentes en la consecución de una movilidad mejor, más sostenible y más universal.

- Resolución 415/2010, de 18 de noviembre, de la Directora General de Transportes, por la que se aprueba la convocatoria del año 2010 de subvenciones para la realización de planes de movilidad urbana sostenible (PMUS), planes de transporte para empresas (PTTS) y gestión de flotas de transporte por carretera.

Madrid

- Ordenanza de movilidad para la ciudad de Madrid, del 26 de septiembre de 2005. Esta norma regula la circulación de vehículos y peatones para preservar y fomentar la seguridad vial y la prevención de accidentes; hacer equitativa la distribución de los aparcamientos; establecer medidas de estacionamiento de duración limitada (rotación de aparcamientos); y prestar atención a las necesidades de las personas con discapacidad y movilidad reducida.

País Vasco

- Plan Director de Transporte Sostenible. La política común de transportes en el País Vasco 2002-2012. Este Plan está articulado en torno a cinco objetivos, en desarrollo de los cuales se concretan las distintas actuaciones previstas. Estos objetivos son: desvincular el desarrollo económico del incremento de demanda de transporte, lograr una accesibilidad universal, impulsar un reequilibrio entre los modos de transporte, potenciar la posición estratégica del País Vasco en Europa, y avanzar hacia un modelo de transporte sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

3. DEFINICIÓN DE FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MOVILIDAD: HUMANO, TÉCNICO Y AMBIENTAL

Previamente a la redacción del Plan de Movilidad y Seguridad Vial es necesario conocer los factores que pueden influir en los desplazamientos del personal de la empresa.

Podemos agrupar los factores de riesgo que influyen en la movilidad en tres grandes grupos:

- El factor humano: depende de las actitudes y aptitudes del conductor y supone entre el 70% y el 90% de la responsabilidad en un accidente de tráfico.
- El factor ambiental: depende del estado de la vía y de las condiciones meteorológicas.
- El factor vehículo: depende del buen estado de todos los elementos del vehículo.

3.1. El factor humano

Un adecuado comportamiento por parte del conductor es imprescindible a la hora de evitar accidentes, y es que en la mayoría de ellos, el principal factor que interviene en los siniestros de tráfico es el factor humano. En este sentido, a la hora de ponerse delante del volante, el conductor debe:



- Asegurarse de que se encuentra en condiciones físicas y psíquicas adecuadas para conducir.
- Poseer los conocimientos y habilidades necesarios para conducir un vehículo; es decir, conocer las normas de tráfico, las señales, etc.
- Estar concienciado con el respecto de la normativa de tráfico.

En este sentido, se detallan, a continuación, los principales factores de riesgo relacionados al factor humano en el entorno laboral.

3.1.1. La velocidad

Según datos de la DGT, más del 30% de los accidentes que se producen en las carreteras y más del 13% de los ocurridos en vías urbanas, son causados por un exceso de velocidad. Y es que, al aumentar la velocidad:

- Aumenta el tiempo de reacción, que es el tiempo que tarda el conductor desde el momento en que percibe el peligro hasta que comienza a accionar el pedal de freno. Habitualmente, el tiempo de reacción es de 0,75 segundos. Por insignificante que pueda parecer dicha cantidad, es suficiente para que un vehículo que, por ejemplo, circula a 40 km/h recorra ocho metros antes de que el conductor accione el freno, lo que puede significar graves consecuencias.



- Crece la distancia de frenado, que es el espacio que recorre un vehículo desde que el conductor pisa el freno hasta su total detención.
- Disminuye la capacidad de respuesta.

En este sentido, hay que señalar que la gravedad de un accidente aumenta exponencialmente con la velocidad de impacto. Además, en colisiones a alta velocidad se reduce la efectividad de los dispositivos de seguridad, como por ejemplo, los *airbags*.

Hay que tener en cuenta que cuando se habla de los peligros de la velocidad, hay que atender a dos conceptos. Por un lado, lo que se conoce como “exceso de velocidad”, que es circular por encima del límite permitido por la vía. Por otro lado, el concepto de “velocidad inadecuada”, es decir, circular no adaptando la velocidad a las diferentes circunstancias del tráfico, como la intensidad del tráfico, el estado de la vía, las condiciones meteorológicas, el estado del conductor, o el estado del propio vehículo.

Recomendaciones de seguridad en relación con la velocidad

- Respetar los límites indicados.
- Amoldar la velocidad a las condiciones de la vía y a la meteorología.
- Colaborar con los demás conductores.
- Conocer las posibilidades de nuestro vehículo, especialmente en maniobras como los adelantamientos.

3.1.2. El alcohol

El alcohol es el mayor factor de riesgo en la conducción, ya que consumido incluso en pequeñas cantidades produce alteraciones físicas y psíquicas que perjudican gravemente a la conducción. Tanto es así que, según datos de la DGT, en la mitad de los fallecimientos por accidente de tráfico está presente el alcohol, siendo



el binomio alcohol-conducción la primera causa de muerte entre los jóvenes.

Efectos del alcohol sobre los conductores

- Alteraciones del comportamiento: el conductor que maneja un automóvil bajo los efectos del alcohol tiene una percepción en la que el riesgo disminuye, lo que se transforma en imprudencia.
- Aumento de las infracciones: el consumo de alcohol provoca que el conductor aumente la velocidad, causa salidas de vía, señalización incorrecta de maniobras, adelantamientos inadecuados, etc.
- Trastornos motrices: su consumo provoca descoordinación motora, trastornos en el equilibrio, etc.
- Alteraciones de la coordinación y perturbaciones en el campo perceptivo.
- Somnolencia.
- Aumento del tiempo de reacción y frenado.

El riesgo de sufrir un accidente habiendo consumido alcohol aumenta exponencialmente a medida que aumenta su concentra-

ción en sangre. Por tanto, el consumo de alcohol es incompatible con la conducción, y en un entorno laboral la única tasa para conducir seguro es "0,0".

Para evaluar el nivel de alcohol en sangre se utiliza la tasa de alcoholemia, entendida como los gramos de alcohol por cada litro de sangre. Paralelamente, se equipara con la cantidad de alcohol por litro de aire espirado, medido en mg/l.

El Reglamento General de Circulación establece la Tasa de Alcoholemia máxima permitida:

Tasas permitidas	
Conductores de vehículos particulares y bicicletas	0,5 gr. por litro de sangre 0,25 mg. por litro de aire respirado
Conductores del resto de vehículos	0,3 gr. por litro de sangre 0,15 mg. por litro de aire respirado
Conductores noveles	0,3 gr. por litro de sangre 0,15 mg. por litro de aire respirado

3.1.3. Drogas

En lo que se refiere al tráfico, las drogas tienen un tratamiento diferente del alcohol, debido a que, de momento, no existe un medio eficaz para detectar la presencia de drogas tan rápido, eficaz y fiable como es el alcoholímetro para medir los niveles de alcohol en sangre. No obstante, la prohibición de conducir bajo los efectos de las drogas existe, y también está en vigor la obligación de someterse a las pruebas correspondientes. La diferencia con el alcohol es que en drogas no existe una tasa máxima fijada en el reglamento, sino que será siempre un juez quien determine si la droga influye en la conducción y, por tanto, si existe delito.

Existen drogas de muy diversa índole, sustancias con diferentes efectos físicos, psíquicos y sociales, y con distintos riesgos asocia-

dos. Una vez que se encuentran dentro del organismo, se dirigen a través de la sangre hasta el cerebro y modifican su comportamiento habitual.

Tipos de drogas

- Estupefacientes (heroína, morfina, metadona, tildina). Producen sensación relajante, disminución del miedo y la ansiedad, euforia, incremento del riesgo y la velocidad y adormecimiento. A dosis altas, pérdida de conocimiento, convulsiones y *shock*.

- Estimulantes, como la cocaína. Producen aumento de la vigilia y de la sensación de seguridad. A dosis altas, producen alucinaciones y reacciones psicóticas.

- Alucinógenos (LSD, mezcalina, escopolamina, psilobicina). Producen alteraciones visuales y sensoriales, aumento de energía, cambios de humor, ansiedad, temblores y vómitos.

3.1.4. Medicamentos

Existen medicamentos que pueden interferir negativamente en la conducción, como son los tratamientos para el insomnio, aquellos relacionados con las alteraciones psiquiátricas, los analgésicos, y los estimulantes. En estos casos, debe extremarse la precaución y consultar con un especialista la posibilidad de compatibilizar su consumo con la conducción.



De igual modo, la mezcla de alcohol y medicamentos puede alterar de manera imprevisible la capacidad de conducir.

Se recomienda consultar el prospecto siempre que se ingiera un medicamento para conocer si posee efectos sobre la conducción.

3.1.5. Distracciones

Los conductores deben estar siempre preparados para dar una respuesta adecuada a cualquiera de las exigencias que les imponga la vía, adaptando su capacidad de actuación constantemente. Sin embargo, en ocasiones, esta capacidad disminuye debido a las distracciones, que están presentes en uno de cada tres accidentes, y que suelen ser de dos tipos:

- Salida de la vía.
- Colisión por alcance.

Causas de distracción al volante

- Uso del teléfono móvil y navegadores GPS. El uso de móviles mientras se conduce, incluso cuando se utilizan los dispositivos de manos libres, multiplica por cuatro el riesgo de sufrir un accidente, ya que, según muestran diversos estudios, tras una conversación telefónica de minuto y medio, el conductor no percibe el 40% de las señales, su velocidad media baja un 12%, el ritmo cardíaco se acelera bruscamente durante la llamada, y tarda más en reaccionar.

Lo mismo puede suceder con el uso de navegadores en los vehículos, debido a los reiterativos mensajes que emiten y también a la posibilidad de manipularlos en marcha.

- Radio-CD.

El manejo de estos equipos mientras se conduce también es muy peligroso, ya que el conductor se distrae y además, mientras manipula el equipo de sonido suele conducir con una sola mano, incrementando el riesgo de accidente.



- Temperatura interna del vehículo.

Elevadas temperaturas en el interior del vehículo pueden producir falta de reflejos, así como somnolencia.

- Otras distracciones comunes. Encender o apagar un cigarrillo, buscar algo en la guantera, consultar papeles, buscar información en un mapa, señalización incorrecta de la vía, carreteras desconocidas o hablar con otros ocupantes, suponen apartar la vista de la carretera o disminuyen la concentración durante la tarea de conducir.

Factores que pueden provocar distracciones:

Internos



Móviles o cigarrillos.
Manipulación de la radio.
Insectos.
Consulta de mapas.
Fatiga o alcohol.

Externos



Búsqueda de hoteles u otros lugares.
Carreteras desconocidas.
Observación del paisaje.
Señalización incorrecta.

3.1.6. Fatiga

La fatiga es otro de los principales factores de riesgo al volante, y es que aproximadamente entre el 20% y el 30% de los accidentes de tráfico son consecuencia de la fatiga, ya que ésta dificulta la concentración, aumenta los tiempos de reacción y consigue que se produzcan más errores en la estimación de velocidades y distancias. Además, el conductor pierde precisión y se vuelve más agresivo, sobrevalorando sus propias capacidades.

Causas de la fatiga al volante

Factores del entorno:

- Elevada densidad de tráfico.
- Obras en carretera.
- Carretera monótona y aburrida.
- Condiciones climatológicas adversas.

Factores del vehículo:

- Ruidos del vehículo.
- Problemas en la dirección o suspensión.
- Exceso de temperatura en el interior del vehículo.
- Mala iluminación.

Factores del conductor:

- Estados emocionales negativos.
- Periodos de conducción prolongados.
- Mala colocación del asiento.
- Exceso de velocidad.

- Consumo de alcohol.
- Comidas copiosas.
- Estrés.
- Largas jornadas de trabajo.

Síntomas de la fatiga

- Físicos: dolor de cabeza y presión en las sienes, tensión cervical, sensación de brazos dormidos, realización de movimientos de forma constante en el asiento.
- En los ojos: pesadez, parpadeo constante, dificultad para fijar la vista, picor, etc.
- En los oídos: zumbidos extraños y mayor sensibilidad a los ruidos.
- En la conducción: variación injustificada de la velocidad, ligera desviación de la trayectoria, distancia de seguridad insuficiente, pérdida de sensación de velocidad, cambios de marcha a destiempo, etc.

Cómo prevenir la fatiga

- Hidratarse bebiendo agua, zumos o bebidas refrigerantes sin gas.
- No comer de manera copiosa.
- No conducir más de ocho horas diarias.
- Parar cada dos horas o cada 150-200 km.
- Hacer ejercicio físico ligero en las paradas (estirar las piernas, mover el cuello, etc.).
- Conducir con ropa cómoda y a temperatura agradable.
- Trabajar con previsión, evitando márgenes de tiempo ajustados y

las posteriores prisas en la conducción, ya que éstas suelen desembocar en fatiga.

- Respetar el horario mínimo de descanso durante y entre las jornadas de trabajo que estipule la empresa en base a la legislación vigente y al convenio suscrito con la representación de los trabajadores.

No hay que olvidar que las jornadas laborales demasiado largas son muy perjudiciales para la conducción, y los efectos de la fatiga aparecen cuando se acerca el final de la jornada de trabajo.

3.1.7. El sueño

El sueño asociado a la conducción es el causante de numerosos accidentes de circulación, tanto de los *in itinere* como los de en misión.

Efectos del sueño al volante

- Disminución de la capacidad de reacción.
- Aumento de las distracciones.
- Peor identificación de los objetos, luces y señales.
- Alteración de la capacidad para determinar la distancia que nos separa de otros vehículos.
- Alteraciones en los sentidos, especialmente la vista.
- Agresividad y nerviosismo.

Cómo prevenir el sueño al volante

- Descansar antes de ponerse al volante.
- Parar cada dos horas o 150-200 km para evitar la monotonía.
- Ventilar el habitáculo y evitar temperaturas elevadas.

- No comer de manera copiosa.
- Evitar conducir entre las tres y seis de la mañana o al amanecer.
- No conducir largos trayectos por la noche.
- No adoptar posturas excesivamente relajadas.
- No beber alcohol, ni tomar drogas o fármacos que puedan producir somnolencia.

Cuando aparece el sueño, la única solución es parar en un lugar seguro a dormir.

3.1.8. Factores psicológicos

Cuando un conductor se pone al volante suele demostrar su carácter y su estado de ánimo, tanto si se encuentra eufórico como deprimido, con importantes consecuencias para la seguridad de la conducción.

3.1.8.1. El estrés

Efectos del estrés al volante

- Agresividad.
- Actitud competitiva.
- Conducción temeraria.
- Falta de respeto en la señalización.
- Agotamiento.
- Reducción de la atención y la concentración durante la conducción.

Cómo prevenir el estrés

- Programar los desplazamientos con antelación.
- No ceñirse a una hora estricta de llegada o salida.
- Realizar una correcta gestión de la carga de trabajo.
- En el caso de estar demasiado nervioso, aparcar el vehículo, relajarse y reflexionar sobre los riesgos de esta situación.

3.1.8.2. Emociones

Los diferentes estados emocionales pueden ser factores muy influyentes en la conducción:

- Los conductores alegres y optimistas sufren menos accidentes de tráfico que los conductores tristes y pesimistas.
- El aburrimiento provoca una menor atención.
- Bajo la irritación y la indignación se olvida el respeto a los demás conductores y se asumen más riesgos.

3.2. El factor ambiental

Dentro de este factor, se encuentran dos variables, como son el estado de la vía y las condiciones climáticas.

La vía es el espacio destinado a la circulación de los vehículos. Ésta está implicada, directa o indirectamente, en cerca del 25% de los accidentes de tráfico.

Dentro de este concepto se tiene en cuenta tanto el componente estructural de la vía (geometría, pavimento, equipamientos, etc.), como su estado de congestión, composición del tráfico, separación de sentidos, circunstancias ambientales, etc.

Peligros relacionados con la vía:

- Mal estado del pavimento, la señalización o la pintura.
- Calzada deslizante.
- Proyección de gravilla.
- Animales u obstáculos.
- Obras, estrechamiento de la calzada, zonas de paso de niños.
- La llamada “hipnosis de la autopista”, que es un estado psicofisiológico y conductual caracterizado por manifestaciones de adormecimiento y lapsos en la atención que se produce durante la conducción prolongada de un vehículo, por entornos altamente predecibles y en los que existe una baja ocurrencia de eventos, como por ejemplo en una autopista.

3.2.1. Condiciones climáticas

Según datos de la Dirección General de Tráfico, uno de cada cuatro accidentes tiene lugar con condiciones climatológicas adversas (nieve, hielo, niebla, lluvia, viento, sol de frente), ya que pueden provocar pérdida de visibilidad, de adherencia y deslumbramientos.

Consejos para mejorar la adherencia

- Reducir la velocidad y aumentar la distancia de seguridad.
- Conducir suavemente y frenar con frecuencia.
- En caso de nieve, colocar las cadenas y seguir las rodaduras.
- Tener precaución en las curvas: llevar una velocidad prudente y una relación de marchas alta.
- Frenar con mayor antelación, de forma suave y progresiva.



- No frenar si se pierde el control del vehículo: levantar el pie del acelerador y dirigir el volante hacia la trayectoria.
- Limpiar regularmente el guardabarros de nieve y barro.
- Mantener los neumáticos en buen estado: con la presión y el dibujo adecuados.
- Evitar charcos de agua.

Consejos para mejorar la visibilidad

- Activar el limpiaparabrisas cuando sea necesario.
- Encender las luces de corto alcance y las de niebla delanteras.
- En casos extremos, activar las luces de niebla traseras.
- Mantener limpios los cristales, activar la luneta térmica y la aireación.
- Circular detrás de otro vehículo a velocidad y distancia prudentes.
- Colocar anticongelante en el agua del limpiaparabrisas.
- Prever salpicaduras al cruzarnos con otros vehículos.

Consejos para evitar deslumbramientos

- Mantener los cristales limpios.
- Orientar el parasol correctamente y usar gafas de sol.
- Moderar la velocidad y detenerse si es necesario.
- De noche, poner las luces cortas si: nos cruzamos con un vehículo, entramos en una curva, adelantamos o vamos detrás de otro vehículo.

3.3. El factor vehículo

Una conducción segura comienza por la correcta posición del automovilista en su vehículo, ya que ésta le otorgará una mayor libertad de movimientos, un mayor control del automóvil, retrasará la aparición de cansancio y fatiga -y sus consecuencias negativas, pero sobre todo permitirá al conductor reaccionar rápidamente ante cualquier imprevisto que pueda surgir en la conducción. Además, en caso de colisión, los elementos de seguridad del vehículo podrán proteger convenientemente al conductor y las lesiones serán menores.

Antes de comenzar a circular

El conductor debe colocar el asiento a la distancia correcta, de manera que permita una postura cómoda, buena visibilidad, un fácil acceso a los mandos y la posibilidad de reaccionar con rapidez ante una emergencia (dar un volantazo, accionar un pedal, etc.).

Cómo conocer la distancia correcta:

- Sentarse con la espalda en posición normal, ni muy arqueada, ni totalmente pegada al respaldo.
- Colocar el brazo extendido por encima del volante y observar que el aro del mismo quede situado a la altura de nuestra muñeca.

- Las piernas deben quedar ligeramente flexionadas al pisar el pedal del embrague, sin que tropiecen las rodillas con el volante.

Además, mientras circulamos hay que sujetar correctamente el volante:

- La posición más adecuada de las manos, según los expertos, es la llamada de "las diez y diez", considerando la esfera del volante como un reloj y nuestras manos las agujas. De esta forma, el conductor podrá reaccionar mejor y con mayor rapidez ante cualquier imprevisto.

- Hay que evitar situar la mano izquierda en la parte superior del volante.

- No hay que cruzar los brazos al volante.

- No se debe sujetar el volante por el interior del aro, ya que disminuye la capacidad de maniobra y puede ocasionar lesiones en la muñeca.

- Las manos siempre habrán de estar apoyadas sobre el volante y sólo lo soltarán para realizar las maniobras imprescindibles como puede ser el cambio de marcha.

- El brazo izquierdo nunca debe apoyarse en la ventanilla, ya que dificulta los movimientos y además es peligroso en caso de colisión o vuelco.

- Los brazos no deben estar tensos, sino ligeramente flexionados y las manos no deben asir el volante con fuerza, ya que esto provocará fatiga y agarrotamiento de la espalda.

También es fundamental regular los espejos retrovisores, de forma que se tenga una visión amplia del exterior de nuestro vehículo. El espejo interior deberá centrarse respecto de la luneta trasera, y los exteriores hay que enfocarlos hacia la carrocería del coche y desplazarlos hasta que deje de verse ésta para evitar los posibles ángulos muertos.

A pesar de la significativa evolución de los sistemas de seguridad del automóvil, el conductor no puede bajar la guardia.

Hay que diferenciar entre: seguridad activa y seguridad pasiva.

3.3.1. Seguridad activa

Los vehículos tienden a ser cada vez más rápidos, pero también más seguros. El objetivo es reducir el número de accidentes en la carretera gracias a un equipamiento específico que confiere estabilidad a los turismos y disminuye el riesgo de colisión. Es lo que se conoce como Seguridad Activa, un término que engloba los dispositivos sobre los que el conductor puede actuar directamente:

- Sistema de frenado: detiene el vehículo y evita el bloqueo de las ruedas (ABS).
- Sistema de dirección: hace girar las ruedas de acuerdo al giro del volante.
- Sistema de suspensión: garantiza la estabilidad durante la conducción.
- Neumáticos: su dibujo es garantía de agarre, incluso en situaciones climatológicas adversas.
- Sistema de iluminación: permite al conductor ver y ser visto.



- Sistema de control de estabilidad: evita el vuelco del vehículo gracias al denominado sistema ESP.

Sistema de frenado

Los frenos son el mecanismo encargado de aminorar la marcha del vehículo o detenerle mediante el rozamiento o fricción del tambor o disco con las zapatas o pastillas. Los sistemas más empleados en automóviles de turismo, son el mecánico y el hidráulico. El ABS mejora la frenada y garantiza la gobernabilidad de la dirección en condiciones críticas.

Un sistema de frenos en mal estado causará un aumento de la distancia de frenado y restará seguridad en la conducción del vehículo. Para su correcto mantenimiento:

- Una vez al año o cada 20.000 km hay que hacer una revisión completa del sistema de frenos.
- En esa revisión, se debe verificar el estado de la bomba de freno y los bombines de rueda (que no presenten síntomas de agarrotamiento ni fugas de líquido), del desgaste de las pastillas de freno, los tambores y los discos, la presión del sistema y el servofreno.
- Es bueno que se compruebe la eficacia del freno de estacionamiento.
- El nivel del líquido de frenos deberá mantenerse dentro de unos límites, y por eso deberá revisarse de forma periódica y sustituirse según las recomendaciones del fabricante.

Sistema de dirección

- Al menos una vez al año, deben revisarse las holguras en rótulas, bieletas y demás órganos de la dirección.
- No conviene forzar la dirección en su máximo grado de giro, para no someter a sus componentes a esfuerzos excesivos.
- Si el vehículo está dotado con dirección asistida, debe revisarse periódicamente el nivel del líquido.

Neumáticos

- Se debe revisar su presión cada 15 días aproximadamente. Siempre en frío.
- Hay que vigilar la profundidad del dibujo, que jamás debe ser inferior a 1,6 mm.
- Hay que comprobar si existen cortes o daños y si el desgaste es irregular.
- Procurar sustituir los neumáticos con más de seis años de antigüedad aunque no estén desgastados o no estén instalados, pues el caucho se degrada y se agrieta con el paso del tiempo. En la parte lateral de los neumáticos está grabada la fecha de fabricación representada con cuatro cifras, las dos primeras indican la semana y las dos siguientes el año de fabricación.

Sistema de suspensión

El sistema de suspensión es uno de los principales valores de la seguridad activa del automóvil. Está formado por varios elementos elásticos que conectan ruedas y ejes con las partes del vehículo que no tocan el suelo y, por tanto, quedan suspendidas. La misión de este sistema es absorber las irregularidades del terreno, mantener el contacto entre vehículo y suelo y garantizar la comodidad de los ocupantes.

Como consecuencia del mal estado de los amortiguadores:

- La distancia de frenado aumenta y se vuelve más inestable.
- Los neumáticos se desgastan mucho antes, con lo que disminuye la adherencia y aumenta el riesgo de que nuestro vehículo haga el efecto *aquaplaning*.
- El nivel de confort de los ocupantes del vehículo se ve mermado por las sacudidas durante la conducción.
- Puede provocar deslumbramiento a los conductores que circulan por el sentido contrario.

- Se acentúa la inestabilidad de la dirección y la dificultad de controlar el vehículo en las curvas.

Al menos una vez al año, debe revisarse el estado de los amortiguadores, muelles y puntos de fijación. Además, debe acudir al especialista para que realice una revisión de la suspensión cuando, en el funcionamiento normal del vehículo, se aprecien ruidos o golpeteos localizados en la parte baja del vehículo, cuando se circula en carreteras con firme irregular; balanceo excesivo en curvas y con viento lateral; inclinación excesiva de la parte delantera y tendencia al bloqueo de las ruedas en frenadas bruscas; desgaste no uniforme y por tramos en los neumáticos; rebotes y oscilaciones de la carrocería, incluso en carreteras en buen estado.

Sistema de alumbrado

Su función es la de permitir ver y ser vistos. Debemos comprobar periódicamente su correcto funcionamiento y no descuidar su uso.

- Debe revisarse, al menos cada 15 días, el funcionamiento de todas las lámparas.

- Debe revisarse el reglaje de los faros delanteros y ajustarlo a las condiciones de carga del vehículo para evitar deslumbramientos.



- La sustitución de la tulipa o del piloto debe realizarse lo antes posible. Un piloto trasero con la tulipa rota emite luz de color blanca y no roja, pudiendo inducir a error de identificación por parte de otros conductores.

- Para conseguir las mejores condiciones y eficacia del alumbrado, es preciso mantener siempre limpio el cristal de los faros y la tulipa de los pilotos.

Sistema de control de estabilidad

También conocidos como 'antivuelcos', estos sistemas son muy útiles en caso de que el conductor pierda el control del automóvil. Mediante sensores que perciben la velocidad de cada una de las llantas, la posición del volante y la posición del pedal del acelerador, un procesador electrónico determina las acciones a tomar: frenar una o más ruedas o manteniendo las llantas en los apropiados controles de tracción. Sus siglas más extendidas son ESP.

Triángulo de emergencia y chaleco reflectante

Para evitar los riesgos que supone para los ocupantes de un vehículo tener que permanecer en la vía cuando se sufre una avería o percance, es obligatorio que los conductores lo señalicen correctamente. Para ello, deben usar los triángulos de emergencia homologados. Se trata de unos dispositivos que el conductor debe colocar para advertir a los demás conductores y usuarios de la vía, tanto de día como de noche, que un vehículo o su carga han quedado inmovilizados en la calzada o el arcén.

Los triángulos se colocarán a una distancia mínima de 50 metros respecto al vehículo. Si se produce en una carretera de doble sentido, debemos colocar un triángulo por detrás a la altura de marca del arcén, y el otro por delante, pero en el lado contrario de la calzada, para que sea visto por los que circulan en sentido contrario.

Si se produce en autopista o autovía, se colocará un sólo triángulo a una distancia de entre 50 y 100 metros.

Además, mientras el ocupante del vehículo permanece en la vía debe llevar puesto, tanto de día como de noche, un chaleco reflectante que ha de estar guardado dentro del habitáculo y no en

el maletero, para poder salir de automóvil con el chaleco ya puesto.

Hay que conservar el chaleco en perfecto estado para impedir que se pierdan sus propiedades reflectantes.

El resto de pasajeros del vehículo han de permanecer en algún lugar seguro, bien dentro del vehículo o detrás de las protecciones de la vía.

3.3.2. Seguridad pasiva

Los elementos de seguridad pasiva son los que reducen la gravedad de las lesiones en caso de accidente: carrocería, *airbags*, cinturones de seguridad, etc.

Chasis y carrocería

Protegen a los ocupantes del vehículo, absorbiendo parte de la energía desprendida en una colisión.

Cinturón de seguridad

El cinturón de seguridad protege a los ocupantes del vehículo en caso de accidente o detención brusca, evitando que éstos se desplacen por el interior del vehículo y, sobre todo, que salgan despedidos.



Circulando a 50 km/h y sin cinturón, el impacto con el parabrisas equivale a una caída desde un tercer piso, por lo que la correcta colocación del cinturón de seguridad es muy importante.

Su uso es obligatorio en todos los asientos del vehículo, tanto en circulación urbana como interurbana, independientemente de la longitud del trayecto.

La parte superior de la cinta debe colocarse sobre la clavícula, a medio camino entre el hombro y el cuello, mientras que la parte inferior de la cinta se colocará sobre los huesos de la cadera, siempre por debajo del abdomen. No colocar correctamente la parte inferior de la cinta puede provocar que el cuerpo se deslice por debajo de ella y salir despedido, lo que se conoce como el “efecto submarino”.

Airbags

Son unas bolsas que, mediante un sistema pirotécnico, se inflan en fracciones de segundo cuando el coche choca con un objeto sólido a una velocidad considerable. Su objetivo es impedir que los ocupantes se golpeen directamente con alguna parte del vehículo.



Actualmente, existen las bolsas frontales, laterales, tipo cortina (para la cabeza) e incluso para las rodillas.

El apoyacabezas

Previene el latigazo cervical que se produce especialmente en las colisiones por alcance, pudiéndose producir un esguince cervical, que es una de las lesiones más usuales en los accidentes de tráfico. Casi una cuarta parte de los accidentados la sufren. Es muy importante regularlo correctamente, el borde superior del apoyacabezas debe quedar situado entre el límite superior de la cabeza y la altura de los ojos. El espacio existente entre el apoyacabezas y la cabeza debe ser mínimo, no debe superar nunca los cuatro centímetros.

La seguridad en los vehículos de dos ruedas. El casco

Los vehículos de dos ruedas poseen una serie de características que los hace más vulnerables:

- La carrocería es el propio conductor, por lo que hay que evitar cualquier accidente, por leve que sea; ya que, en caso de producirse, las lesiones las sufre el propio cuerpo del trabajador. Por ello, se debe adoptar una forma de conducción más prudente y cuidadosa que en otro tipo de vehículos.
- Los conductores de los vehículos de dos ruedas están más expuestos a las condiciones climatológicas, ya que reciben directamente en su cuerpo los golpes en caso de impacto (lluvia, viento, granizo, ramas de los árboles, etc.).
- Son menos visibles a otros conductores.
- Tienen un mayor riesgo de desestabilizarse y caer al suelo.

Por ello, el uso del casco es fundamental para la seguridad de conductores y pasajeros de vehículos de dos ruedas. Las lesiones sufridas en la cabeza son la principal causa de muerte en los accidentes en los que están implicados vehículos de dos ruedas. El uso del casco reduce un 30% la posibilidad de sufrir lesiones mortales y aumenta un 20% la posibilidad de no sufrir daño alguno.



Además, no solamente protege de las caídas, sino también de la entrada de objetos extraños (mosquitos, salpicaduras, etc.) que pueden afectar seriamente a la conducción.

El casco debe estar homologado y quedar bien ajustado a la cabeza. En cuanto al color, es preferible elegir los claros y brillantes, ya que son vistos por los demás usuarios con más facilidad y, por lo tanto, son más seguros.

Cuando el casco haya recibido un golpe, ya sea en un accidente o por una caída del mismo desde una altura superior a los 1,5 metros, es recomendable cambiarlo lo antes posible.

Otros elementos de seguridad pasiva para vehículos de dos ruedas

- Utilizar ropa ceñida de tejidos resistentes como el cuero o materiales sintéticos diseñados para ese uso. En el caso de las motos, es recomendable llevar incorporadas hombreras, coderas, rodilleras y espalderas. Respecto al color, es mejor usar ropa clara, de colores llamativos o fluorescentes para aumentar la visibilidad.

- Usar siempre guantes para evitar lesiones en las manos al caer al suelo. Tienen que ser de tejido resistente y tener protección, a la vez que permitan un agarre firme de los mandos y tener cierta ventilación para que puedan permitir la transpiración.

- Usar botas ajustadas de material resistente que protejan los tobillos y las espinillas de posibles impactos o quemaduras en caso de caída. No se recomienda calzado con cordones, que pueden desatarse y enredarse en la cadena o el motor de la motocicleta, ni tampoco chanclas, tacones u otro tipo de calzado que no se ajuste a los pies.

Asimismo, también se recomienda a los conductores de este tipo de vehículos:

- Utilizar siempre los intermitentes para señalar los cambios de dirección y carril.

- Mantener una trayectoria lo más previsible posible para el resto de usuarios, evitando los bandazos.

- Evitar circular detrás de camiones y vehículos que dificulten la visibilidad.

El transporte de materiales

La correcta estiba de la carga transportada es un requerimiento esencial para la seguridad del tráfico rodado, ya que unas mercancías mal sujetas, especialmente las más pesadas, suponen un riesgo, tanto para terceros usuarios de la vía como para los ocupantes del propio vehículo.

La carga del vehículo no consiste simplemente en colocar las mercancías que deben transportarse, sino hacerlo de forma racional y segura:

- La colocación de la carga debe efectuarse uniformemente, para conseguir que la presión ejercida sobre los distintos ejes sea similar y evitar que cualquiera de ellos esté sobrecargado.

- Además la colocación de dicha carga tiene que hacerse con el centro de gravedad lo más bajo posible; es decir, poniendo los

objetos de mayor peso directamente sobre la plataforma del interior del vehículo, en la parte inferior y preferiblemente entre los dos ejes.

Sujeción de la carga:

- A una velocidad de 50 km/h, los objetos sueltos en un coche cuando colisiona pueden alcanzar un peso 50 veces su propia masa. Así, un objeto de 45 kg alcanza una masa equivalente a casi una tonelada y media, por lo que hay que sujetar la carga para evitar que se mueva.

- En este sentido, se recomienda apoyar la carga en la zona más adelantada contra la superficie fija del vehículo, para que no se desplace hacia la parte delantera, acumulando una mayor energía cinética durante su recorrido.

- En turismos, la carga debe situarse en el maletero o en los asientos traseros, en los que es posible utilizar el cinturón de seguridad del vehículo para asegurarla.

- Además, hay que cubrir con una manta o lona de seguridad todo aquello que pueda convertirse en un objeto cortante.

En el caso de que la carga sobresalga por detrás de los vehículos, deberá ser señalizada por medio de la señal V-20, que se colocará en el extremo posterior de la carga, de manera que quede constantemente perpendicular al eje del vehículo.



En caso de que la carga sobresalga longitudinalmente por toda la anchura de la parte posterior del vehículo, se colocarán transversalmente dos paneles de señalización, cada uno en un extremo de

la carga o de la anchura del material que sobresalga. Ambos paneles deberán colocarse de tal manera que formen una geometría de "V" invertida.

Asimismo, hay que adaptar la conducción del vehículo cuando se transporta una carga, teniendo en cuenta que:

- A mayor carga, mayor peso y a mayor peso del vehículo, la aceleración será más lenta y la frenada más larga. Es muy importante tener en cuenta este factor a la hora de realizar adelantamientos, ya que el automóvil tardará más en aumentar la velocidad, por lo que es posible que se necesite mucho más espacio y tiempo para realizar la maniobra. Lo mismo ocurre con las frenadas, que será necesario más tiempo y más espacio para detener completamente el vehículo. Por eso, cuando se lleva carga, hay que aumentar la distancia de seguridad.

- La inercia en las curvas será mayor, por lo que hay que disminuir la velocidad de entrada en las mismas.

- También se verá afectada la altura de los faros, ya que los focos delanteros iluminarán desde una inclinación más elevada y por tanto iluminarán más lejos de lo habitual. Si el vehículo dispone de esta opción, hay que regular su altura para adaptarla a esta nueva situación.

- La carga puede restar visibilidad en la parte posterior del vehículo al inutilizar el espejo retrovisor central.

- Al circular por vías de firme irregular, hay que tener en cuenta que el hecho de tener un mayor peso en el eje trasero supone que la altura del vehículo al suelo disminuye.

4. ¿QUÉ ES UN PLAN DE MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL?

Existen muchas definiciones del concepto Plan de Movilidad y Seguridad Vial en función de la visión que se quiera dar a este documento.

Desde un punto de vista reduccionista, es una herramienta que ayudaría a la empresa a mejorar determinados aspectos de la siniestralidad laboral.

Y desde un punto de vista más amplio del concepto, el Plan de Movilidad y Seguridad Vial sería una estrategia o conjunto de estrategias y acciones destinadas a la mejora de la movilidad en la empresa. Así, lo definiríamos como el conjunto de medidas para la gestión racional de los desplazamientos y, en consecuencia, de la exposición al riesgo de accidentes de tráfico y los impactos ambientales y sociales del trabajador. Dicho de otro modo, sería el conjunto de actividades para conseguir un desplazamiento eficiente y sostenible de los trabajadores a su puesto de trabajo, velando por prevenir los riesgos derivados de los desplazamientos por motivo laboral, tanto de los *in itinere* como de los efectuados en misión.

En definitiva, el Plan de Movilidad y Seguridad Vial configura las estrategias a adoptar para fomentar cambios en la movilidad de los trabajadores, recoge los objetivos planteados y las medidas para alcanzarlos. Además, establece una serie de indicadores de control para evaluar si se ha implantado correctamente.



5. CONTENIDO MÍNIMO DE UN PLAN DE MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL

La finalidad de esta guía es facilitar a las empresas del sector del metal el trabajo de diseñar e implantar una Guía de Movilidad y Seguridad Vial, acorde con las características del sector, y que les ayude a mejorar los niveles de seguridad en los desplazamientos dentro del ámbito laboral, tanto de los ocurridos *in itinere* como los que suceden durante la jornada laboral, denominados accidentes en misión.

Las empresas deben integrar estos Planes dentro de sus sistemas preventivos, y así contribuir a reducir la siniestralidad en los desplazamientos laborales.

En esta línea, desde el Estado y las Comunidades Autónomas se ha promulgado numerosa legislación. Es de destacar en esta labor el Real Decreto 404/2010, publicado en el BOE el 1 de abril de 2010, y desarrollado por la Orden TIN/1448/2010, de 2 de junio; y el Acuerdo entre los Ministerios del Interior y de Trabajo e Inmigración de 1 de marzo de 2011.

Este Real Decreto, que surgió como resultado de las diferentes líneas de actuación que recoge la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo, incluye el establecimiento de un sistema de incentivos en las cuotas por contingencias profesionales, que se aplicará con carácter anual, a las empresas que hayan contribuido especialmente a la disminución y prevención de la siniestralidad laboral.



Para la reducción de estas cotizaciones, la empresa deberá cumplir con unos requisitos, entre los que destaca el siguiente: “la empresa deberá acreditar el desarrollo o la realización, durante el periodo de observación, de dos, al menos, de las siguientes acciones:

- 1.º Incorporación a la plantilla de recursos preventivos propios (trabajadores designados o servicio de prevención propio), aun cuando no esté legalmente obligada a efectuarlo, o ampliación de los recursos propios existentes.
- 2.º Realización de auditorías externas del sistema preventivo de la empresa, cuando ésta no esté legalmente obligada a ello.
- 3.º Existencia de planes de movilidad vial en la empresa como medida para prevenir los accidentes de trabajo en misión y los accidentes *in itinere*.
- 4.º Acreditación de la disminución, durante el periodo de observación, del porcentaje de trabajadores de la empresa o centro de trabajo expuestos a riesgos de enfermedad profesional.
- 5.º Certificado de calidad de la organización y funcionamiento del sistema de prevención de riesgos laborales de la empresa, expedido por entidad u organismo debidamente acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), justificativo de que la organización y el funcionamiento se ajustan a las normas internacionalmente aceptadas”.

Posteriormente, los Ministerios del Interior y de Trabajo e Inmigración firmaron, el 1 de marzo de 2011, un acuerdo para colaborar en la prevención de los accidentes de tráfico relacionados con el trabajo, donde se recogía el contenido mínimo que debe tener el Plan de Movilidad y Seguridad Vial de Empresa.

CONTENIDO MÍNIMO QUE TIENE QUE TENER UN PLAN DE MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL DE EMPRESA

- Compromiso de la empresa para reducir la siniestralidad laboral vial.
- Organización de la gestión de la movilidad y la seguridad vial en la empresa.
- Sistema de información sobre la movilidad y los accidentes viales en la empresa.
- Evaluación de riesgos.
- Medidas de prevención. Dentro de este punto, es de destacar la Orden TIN/1448/2010, que contempla la inclusión expresa de mejoras de los medios de transporte como una de las medidas para prevenir los accidentes de trabajo en misión.
- Evaluación y seguimiento del plan.



6. FASES QUE HAY QUE SEGUIR EN EL DESARROLLO DE UN PLAN DE MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL

A la hora de desarrollar e implantar un Plan de Movilidad y Seguridad Vial, es muy importante planificar el trabajo en una serie de etapas o fases en las que se interrelacionen los datos obtenidos en los estudios previos con la toma de decisiones.

A continuación, desarrollamos las distintas etapas; es decir, desde el compromiso de la empresa por implantar este tipo de Plan hasta su desarrollo y seguimiento.

6.1. Organización y arranque del proceso

El punto de partida del Plan de Movilidad y Seguridad Vial es que toda la organización de la empresa, desde la Dirección a los trabajadores, sientan la necesidad de llevarlo a cabo y se involucren en el proceso. Esto es imprescindible para el éxito de la iniciativa.

De esta implicación surgirá un compromiso por parte de la empresa, que deberá reflejarse en el Plan de Movilidad y Seguridad Vial. Éste se puede llevar a cabo, suscribiéndose a la “Carta Europea de Seguridad Vial”, que es una plataforma participativa europea integrada por empresas, asociaciones, centros de investigación y autoridades públicas que se han comprometido a llevar a cabo acciones concretas y a compartir sus buenas prácticas para resolver los problemas de seguridad vial de sus entornos cotidianos. El objetivo de esta Carta es ayudar a reducir el número de víctimas mortales.

Suscribir este tipo de compromiso es un requisito para poder beneficiarse de la reducción de las cotizaciones por contingencias profesionales que contempla el Real Decreto 404/2010, y del que ya hemos hablado en el capítulo anterior.

En esta etapa, se determinan los objetivos generales que se concretarán en etapas posteriores, una vez hecho el diagnóstico de la situación de la empresa. Éstos deben ser realistas, alcanzables, medibles y aceptados por los trabajadores.

6.1.1. Identificación del grupo de trabajo

Para llevar a cabo las acciones que se recogen en el Plan de Movilidad y Seguridad Vial, es necesario que la Dirección de la empresa designe a la persona o al departamento que se encargará de su desarrollo (elaboración, desarrollo e implantación) así como los procedimientos de participación de las personas involucradas en el proceso.

FUNCIONES DEL GESTOR DE MOVILIDAD

- Coordinar todos los aspectos relacionados con la movilidad en la empresa.
- Coordinar al grupo de trabajo y elaborar un programa de trabajo.
- Recoger los datos necesarios para la elaboración y desarrollo del Plan.
- Convocar las reuniones del grupo de trabajo.
- Elaborar y presentar el Plan.
- Marcar objetivos y hacer nuevas propuestas para gestionar la movilidad del centro de trabajo.
- Obtener y mantener los compromisos y apoyos de los agentes implicados en el desarrollo del Plan, en especial los compromisos adquiridos por la Dirección de la empresa.
- Impulsar las actuaciones recogidas en el Plan de Movilidad y Seguridad Vial.
- Centralizar las demandas, peticiones y quejas de los trabajadores.
- Negociar condiciones de transporte con entidades públicas y privadas.
- Realizar campañas de concienciación e información.
- Coordinar el programa de seguimiento y evaluación del Plan.
- Presentar los resultados del Plan.



Una de las figuras clave para el éxito del Plan es el Responsable o Gestor de Movilidad. En empresas de gran tamaño, además de esta figura, pueden participar otros trabajadores, como por ejemplo: un coordinador de Movilidad, un técnico o responsable de Prevención, un representante de los trabajadores, personal de RRHH o algún miembro del Comité de Seguridad y Salud.

6.1.2. Sensibilización de la plantilla

Como ya hemos comentado, es imprescindible que toda la plantilla se involucre en el proceso y esté motivada con la iniciativa para llevarla a cabo. Por ello, es muy importante que se realice una campaña de sensibilización dirigida a todos los trabajadores de la empresa, donde se informe de qué es un Plan de Movilidad y Seguridad Vial, cuáles son sus objetivos y beneficios y cuál va ser el procedimiento para llevarlo a cabo.

Los medios para difundir esta campaña pueden ser: una carta de la Dirección donde se explique lo que se va a llevar a cabo, bien



a través de correo electrónico u ordinario; una jornada de comunicación y sensibilización; carteles y folletos informando del Plan; reuniones para analizar la situación y los problemas de la movilidad; etc.

6.2. Análisis y diagnóstico

Ésta es una de las fases claves del proceso, ya que en ella se determinarán las carencias y problemas de movilidad del modelo de partida de la empresa, que servirán de base para determinar los objetivos específicos y las medidas que se deben adoptar para su consecución.

6.2.1. Recopilación de información

Para realizar el diagnóstico de la situación actual se debe recabar información sobre los hábitos de transporte de los trabajadores y las características de movilidad de la empresa.

Estos datos se pueden obtener, bien a través de consultas individuales mediante encuestas voluntarias o entrevistas; o bien a través de documentos con los que cuenta la empresa y que le han facilitado otros departamentos, como el de Prevención de Riesgos Laborales, RRHH o el de Administración.

Para que esta etapa tenga éxito y los trabajadores colaboren en la cumplimentación de estos cuestionarios, la Dirección puede adjuntar una carta donde informe del desarrollo del Plan y los beneficios que reportará a los trabajadores.

Hábitos de transporte de los trabajadores

Dentro de este grupo, es importante obtener datos sobre cómo realizan los trabajadores los desplazamientos *in itinere*. Para ello, es recomendable realizar entrevistas individuales o cuestionarios.

Entre los datos que se deben recoger, destacan los siguientes:

- Medio de transporte utilizado: público, coche privado o compartido.
- Distancia media recorrida.
- Itinerario habitual.
- Oferta de transporte público.
- Tipo de vehículo utilizado, año de compra, tipo de combustible que utiliza, etc.
- Otros.

Características de movilidad de la empresa

Dentro de este grupo, se recogerían una serie de datos, que podríamos agrupar en cinco parámetros:

- Datos relacionados con la organización y gestión de los desplazamientos:
 - Centro de trabajo y sus características.
 - Número de centros de trabajo y localización.
 - Inseguridad de la zona.
 - Número de trabajadores en cada centro.
 - Analizar los horarios de trabajo: hora de entrada y de salida, turnos de trabajo, jornadas partidas, jornadas reducidas, etc.

- Indicar si existe movilidad entre los diferentes centros y las razones.
 - Distancia entre los distintos centros.
 - Indicar si se realizan desplazamientos en misión: qué trabajadores los realizan y el motivo (gestiones comerciales, servicios de mantenimiento, etc.), cómo se organizan los itinerarios, kilómetros, vía utilizada (autopista o carretera nacional, local, etc.), tipo de vehículo utilizado, etc.
 - Averiguar si existe alguna política de transporte y movilidad en la empresa.
- Datos relacionados con la accidentalidad de la empresa:
- Accidentes ocurridos en misión e *in itinere*, con o sin baja: tipo de vehículos involucrado en el accidente, antigüedad del trabajador afectado, hora del siniestro, etc. De estos datos, se podrá obtener si hay un accidente más común y diseñar medidas específicas para intentar evitarlo.
 - Porcentaje de este tipo de accidentes sobre el total de los ocurridos en la empresa.
- Datos relacionados con el vehículo:
- Inventario de los vehículos de empresa o alquilados: tipo de vehículo, año de adquisición, tipo de combustible utilizado, etc.
 - Si existe un programa de mantenimiento de los vehículos de la empresa.
 - Si los vehículos de empresa disponen de navegadores GPS o dispositivos de manos libres.
- Datos relacionados con las infraestructuras y ambientales:
- Lugar del centro de trabajo.
 - Tipo de vía para acceder al lugar de trabajo.
 - Existencia o no de carril bici cerca del trabajo.
 - En los desplazamientos en misión: lugar de desarrollo de los trabajos, acceso a los mismos, etc.
- Datos relacionados con el coste de la movilidad:
- Datos sobre el coste de la movilidad: del aparcamiento, de los coches de flota, del transporte de empresa, de las dietas otorga-



das a los trabajadores, del abono transporte, del uso del coche privado, etc.

- Coste de los accidentes viales, tanto los aparentes (primas de seguros o gastos de reparación) como los ocultos (provocados por la ausencia del trabajador accidentado o la sustitución del vehículo accidentado).

6.3. Elaboración del Plan de Movilidad y Seguridad Vial

Una vez realizadas las encuestas, se analizan los datos obtenidos, cruzando a poder ser las distintas variables, y se elabora el diagnóstico de partida de la situación de movilidad de la empresa.

A partir de las conclusiones expuestas en este documento, se definen los objetivos específicos, que deberán estar orientados a solucionar los problemas detectados en el diagnóstico, y en última instancia a reducir los riesgos que implican los desplazamientos en el ámbito laboral.

TIPOS DE OBJETIVOS

- **Prevención de Riesgos Laborales/Sociales:** aumentar la seguridad vial, reducir el número de accidentes *in itinere* y en misión, contribuir a la mejora de la salud pública y reducción del estrés, etc.
- **De transporte:** fomentar el uso del transporte público o de empresa; uso del coche compartido, desplazarse en bici, etc.
- **Energéticos:** reducir los consumos energéticos, sustituir los carburantes por biocombustibles, etc.
- **Ambientales:** reducir las emisiones de CO₂ y demás gases de efecto invernadero, así como reducir la contaminación acústica, etc.
- **Económicos:** ahorrar en combustible y reparaciones, rentabilizar las plazas de aparcamiento, etc.

Los objetivos deben ser medibles, para poder evaluar, a través de indicadores, su grado de cumplimiento. Además, tienen que ser realistas, asequibles, conforme a la cultura de la empresa y precisos.

Una vez determinados los objetivos en materia de movilidad vial, el Plan de Movilidad y Seguridad Vial recogerá las medidas que considere oportunas para su consecución, que englobamos en cuatro grupos para una mayor comprensión: formación, información y concienciación; gestión de los vehículos; gestión de los desplazamientos; y organizativas.

En cada una de las propuestas de medidas se deberán incluir los siguientes contenidos:

- Descripción de la medida, lo más detalladamente posible.
- Objetivo u objetivos a cumplir.
- Responsable que se ocupará de su puesta en marcha y agentes implicados en su desarrollo.
- Recursos, tanto económicos, como humanos y materiales, necesarios para su implantación.

- Si se desarrollará con financiación pública o privada. En su caso, definir los mecanismos de búsqueda de financiación.
- Calendario y fechas de desarrollo de las diferentes acciones.
- Mecanismos de gestión y coordinación con las administraciones responsables, si es necesario.
- Indicadores.
- Revisión de la medida: quién la realizará, cada cuánto tiempo, cómo se realizará, etc.

Además, se puede establecer un orden de prioridad en función de la importancia de la medida.

6.3.1. Medidas a adoptar en el Plan de Movilidad y Seguridad Vial

6.3.1.1. Medidas relacionadas con la formación, información y concienciación

Acciones formativas

El factor humano es el responsable de la mayoría de los accidentes de tráfico. Por este motivo, la formación de los trabajadores sobre seguridad vial es un aspecto fundamental, ya que puede contribuir a la reducción de la siniestralidad laboral provocada por los accidentes de tráfico y desarrollar en la empresa una cultura de seguridad vial.

Debido a las características de las empresas del sector, es recomendable hacer una clasificación de los trabajadores en función de su actividad y el nivel de riesgo que puedan tener. No es lo mismo una persona que trabaja en la oficina y que sólo realiza trabajos *in itinere* que otra que tiene que ir a una obra en un paraje recóndito en condiciones climatológicas adversas. Una vez determinada esta clasificación, se le formará de manera más genérica o más específica.

Por tanto, en el Plan se podría contemplar un curso genérico, de concienciación, para que el trabajador que utilice el vehículo

durante su jornada laboral, adopte conductas viales seguras. Éste estaría basado en la prevención de los factores de riesgo con objeto de mejorar los conocimientos y actitudes frente al tráfico de todos los trabajadores. El contenido de este curso podría ser el siguiente: percepción y sensibilización del problema de los accidentes de tráfico; concepto de conducción segura; el factor humano, el conductor; el factor vía; y los dispositivos de seguridad del automóvil.

También se podrían hacer cursos más específicos en función del tipo de vehículo que maneja o más especializados, para los trabajadores que conducen por vías terciarias y sin asfaltar, o en condiciones ambientales adversas.

Además, a la hora de seleccionar a nuevos empleados que lleven asociada la conducción de los vehículos dentro de la jornada laboral, se les puede hacer un examen de aptitud en la conducción como método de evaluación.

Acciones informativas

Otra acción encaminada a desarrollar en la empresa una cultura de seguridad vial es implantar una campaña de comunicación con consejos sobre esta materia.

Para ello, se puede diseñar diverso material informativo, tanto en papel como en formato electrónico, que ayude a la empresa a transmitir mensajes de prevención de riesgos que promuevan conductas más seguras a la hora de la conducción.

MATERIAL INFORMATIVO

- Folletos con información basada en una conducción segura y responsable.
- Hojas informativas para difundir las nuevas normas en materia de tráfico.
- Fichas de seguridad.
- Normas de seguridad vial.
- Factores de riesgo relacionados con el vehículo y medidas preventivas.
- Factores de riesgo relacionados con el trabajador y medidas preventivas.
- Factores de riesgo relacionados con la vía y las condiciones meteorológicas y medidas preventivas.
- Tarjetas de bolsillo con directrices de Seguridad Vial.
- Carteles y paneles dentro de las instalaciones y en lugar visible.
- Jornadas de comunicación y sensibilización de la plantilla.
- Además, estos mensajes se pueden difundir por otros medios, como, por ejemplo: boletines informativos internos, revista corporativa, correos electrónicos y SMS, página web, manual de acogida, etc.

6.3.1.2. Medidas de gestión de los vehículos

Otro de los factores que causa gran número de accidentes de tráfico es el factor técnico o del vehículo, que se refiere al buen estado y funcionamiento de todos los elementos del vehículo. Por ello, la empresa puede adoptar una serie de medidas para disminuir este factor de riesgo.

Medidas a adoptar

- Realizar las inspecciones establecidas por la Ley y otras de carácter periódico, para comprobar el buen estado de los distintos parámetros técnicos de los vehículos de empresa, relacionados con la seguridad de éstos. Para ello, la empresa contará con un registro



y asignará al responsable que llevará a cabo esta labor. Se puede disponer de listas de chequeo para facilitar el trabajo.

- Mantenimiento preventivo de los vehículos de la empresa (coches, furgonetas y autobuses de empresa), reemplazándolos cuando cumplan los años y/o kilómetros establecidos. Para llevar un control de esta medida se puede llevar un registro del mantenimiento, por ejemplo en el libro de mantenimiento del vehículo o en otro documento.

- Actualización de la flota de vehículos de empresa, incorporando vehículos que dispongan de las últimas mejoras de seguridad pasiva y activa; o incentivar la sustitución del vehículo del propio trabajador por otro con mayores medidas de seguridad.

- También se pueden instalar en los vehículos de la empresa sistemas de manos libres sin cascos, para los trabajadores que tengan

móvil de empresa, o sistemas de localización GPS, para facilitar la conducción y que el conductor no se distraiga por no conocer la ruta. En estos casos, se deberá informar al conductor de que sólo puede hablar por teléfono durante un periodo de tiempo muy breve y para llamadas urgentes; y, para el segundo caso, el conductor deberá manipular el GPS antes de iniciar la marcha del vehículo; ya que el mayor peligro que implica el uso de estos dispositivos es perder el control del vehículo y salirse de la vía. El código de circulación informa de que después de estar hablando por teléfono más de minuto y medio, el conductor pierde la atención en la conducción.

- Establecer ayudas, económicas o técnicas, para el mantenimiento correcto del vehículo particular y así ayudar a reducir el riesgo de accidentes de tráfico relacionados con las condiciones de los vehículos. Por ejemplo, se pueden dar ayudas económicas para este fin o suscribir un acuerdo comercial con algún taller, que ofrezca precios más reducidos.

6.3.1.3. Medidas de gestión de los desplazamientos

Desplazamientos *in itinere*:

Eficiencia de los desplazamientos

Una de las medidas que se puede adoptar para hacer más eficientes los desplazamientos es reducir el número de kilómetros recorridos en los desplazamientos *in itinere* y disminuir el tiempo de conducción. Para ello, se puede realizar una reubicación de los trabajadores de los Departamentos de RRHH/Administración/Técnico en el centro de trabajo más cercano a su domicilio.

Fomentar y facilitar el uso del transporte público

Medidas a adoptar:

- Facilitar a los empleados información sobre el sistema de transporte público: horarios, planos de paradas/rutas, etc.

Esta información, que debe estar siempre actualizada, se puede facilitar de distintas formas: en el tablón de anuncios; en un lugar más diferenciado, denominado “tablón de movilidad”, que puede estar en la intranet o en un lugar visible de la empresa; y en el manual de acogida. Además, el Responsable de Movilidad, de forma personal, también puede facilitar esta documentación.

- Establecer incentivos económicos, como por ejemplo: subvencionar total o parcialmente el coste del billete o abono transporte.
- Realizar gestiones con las autoridades competentes para inducir mejoras en el transporte público: establecer paradas cercanas a la empresa, conseguir horarios de transporte público coincidentes con la entrada y salida del trabajo, aumento o establecimiento de frecuencias adecuadas de transporte público, etc.

Ventajas de estas medidas:

- Ahorro de tiempo.
- Ahorro de costes.
- Menos estrés y cansancio de los trabajadores.
- Menos riesgos y exposición a los accidentes.
- Disminución de la contaminación.

Transporte de empresa

Medidas a adoptar:

- Implantar rutas de empresa, con autobuses, microbuses o vehículos de empresa. En función de los datos obtenidos sobre la residencia de los trabajadores, se pueden establecer rutas. Esta información, con los horarios y las paradas, se puede facilitar de distintas formas: en el tablón de anuncios; en un lugar más diferenciado, denominado “tablón de movilidad”, que puede estar en la intranet o en un lugar visible de la empresa; y en el manual de acogida. Además, el Responsable de Movilidad, de forma personal, también puede facilitar esta documentación.

- Ofrecer un servicio colectivo, tipo lanzadera. Para los casos en los que las paradas de transporte público estén lejos de los lugares de trabajo, se pueden contratar los servicios de un autobús o microbús, para llevar a los trabajadores. Esto hará que aumente el uso del transporte público, disminuyendo los tiempos de conduc-

ción en los desplazamientos *in itinere*. Al igual que en el caso anterior, esta información (paradas y horarios) estará disponible para los trabajadores en un lugar diferenciado o facilitado al trabajador, mediante folletos, carteles, *e-mails*, etc. El coste de esta iniciativa podrá estar 100% financiada por la empresa o parcialmente.

Ventajas de estas medidas:

- Reducir los tiempos que se invierten en desplazamiento.
- Mayor puntualidad de los horarios.
- Ahorro de costes.
- Menos estrés y cansancio de los trabajadores.
- Menos riesgos y exposición a los accidentes.
- Disminución de la contaminación.

Promover el coche compartido

Bajo esta medida, se recogen distintas modalidades de compartir coche: *carpooling*, *varpooling*, *carsharing* y *buspooling*.

- Viaje compartido en coche o *Carpooling*

Esta modalidad consiste en que dos o más personas de la empresa que vivan cerca, se pongan de acuerdo para ir juntos al trabajo, empleando el vehículo de uno de ellos. Dicho acuerdo puede ser particular o patrocinado por la empresa. Aunque no se dé el primer caso, los participantes de la medida reducirán los costes que les implican sus desplazamientos.



Medidas a adoptar:

- Esta medida puede ser muy versátil, tanto en su gestión como en su realización. Desde el primer punto de vista, la empresa puede implantar una base de datos, o encomendarle esta labor a una persona, que relacione personas que vivan cerca o en el camino del trabajo o, simplemente, que sean los propios interesados los que se pongan en contacto. La empresa también puede coordinar horarios. De este modo, se facilita la adopción de la medida entre el personal.
- La forma de llevar a cabo la medida también puede ser muy diversa: que dos o más compañeros se pongan de acuerdo para compartir coche, alternando éste, o que siempre sea el coche de uno, pero compartiendo gastos. También se puede dar el caso de que sea la empresa la que facilite el vehículo, y que sea uno de los trabajadores el que lo conduzca.
- Estas medidas también pueden estar fomentadas por otras complementarias como: reserva de aparcamiento para los coches que transporten a dos o más trabajadores, cheques gasolina en función del número de trabajadores, descuentos en talleres, etc.

Ventajas de estas medidas:

- Reducción de los costes de transporte, al repartirse éste entre varios.
- En el caso de que se turnen los conductores, reducción del estrés provocado por la conducción.
- Reducción del número de accidentes *in itinere*.

- *Vanpooling*

Esta modalidad es parecida a la anterior, pero varía el número de trabajadores, que sería de seis a 15 personas, y el tipo de vehículos, que sería una furgoneta, monovolumen o minibús. En este caso, el vehículo es de empresa y es ésta la que se encarga de su mantenimiento. También se puede recurrir a una empresa que realice este servicio y gestione la flota.

Uno de los problemas más habituales que se da en estas dos medidas expuestas anteriormente, es la vuelta a casa. A veces, el conductor se tiene que marchar antes o trabajar más tiempo. Para ello,



la empresa debe facilitar la vuelta a casa, a través de: proporcionar vehículos alternativos para este tipo de incidencias, costearle la vuelta a casa, etc.

Ventajas de estas medidas:

- Reducción de los costes de transporte y de mantenimiento del vehículo.
- Reducción del estrés provocado por la conducción.
- Reducción del número de accidentes *in itinere*.

- Coche multiusuario o *Carsharing*

Consiste en un sistema de transporte basado en una flota de coches compartidos por socios que sólo pagan por las horas que los utilizan y los kilómetros que recorren, más una cuota fija, sin que ningún socio sea propietario de vehículo alguno.

Principal ventaja de esta medida: menos costes individuales derivados de tener un vehículo en propiedad: gastos de mantenimiento, seguro, etc.

- *Buspooling*

Algunas empresas tienen servicio de transporte a través de autobuses de empresa. Para abaratar el coste que esto supone, éstas pueden llegar a acuerdos con empresas de la zona para compartir este servicio. A esto se le denomina *buspooling*.

Ventajas de estas medidas:

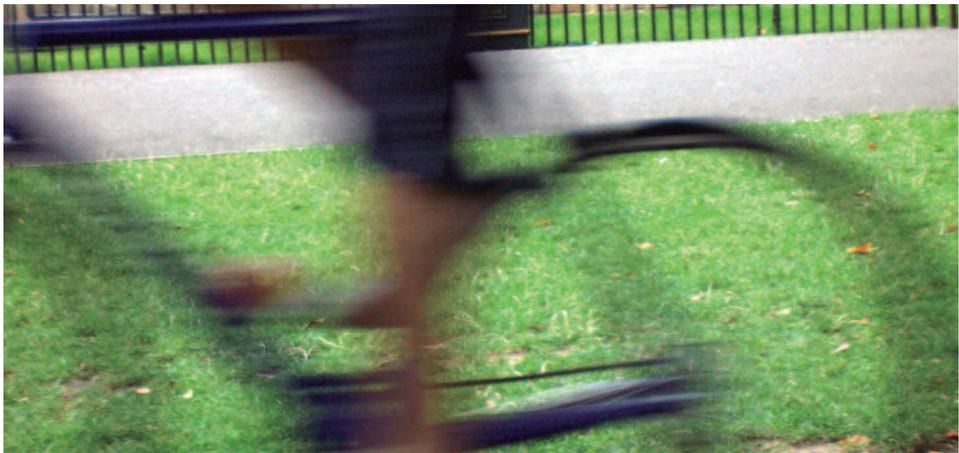
- Reducción de los costes de transporte.
- Reducción del estrés provocado por la conducción.
- Reducción del número de accidentes *in itinere*.

Promover el transporte verde: facilitar el acceso a pie o en bicicleta

Estas formas de transporte sólo son viables si se dan una serie de requisitos como, por ejemplo, que la empresa no se encuentre muy aislada y esté unida, por carril bici/peatonal/carretera con poco tráfico, con el casco urbano o con una estación de tren o metro.

Para promocionar esta forma de transporte se deben adoptar una serie de medidas:

- Creación de accesos directos desde las principales rutas a pie.
- Habilitar una puerta de entrada en el lado del edificio o área por donde se acceda más fácilmente a pie.
- Buena iluminación de las zonas de entrada.
- Instalaciones contra la lluvia en el trayecto hasta la entrada.
- Disponer de taquillas para guardar la ropa y habilitar duchas y salas para cambiarse de ropa.
- Promocionar el uso de la bicicleta, como por ejemplo: préstamos a bajo interés o subvenciones para la compra, servicio de préstamo, sufragar los gastos de mantenimiento, llegar a acuerdos con proveedores de recambios y material para que hagan



descuentos a los empleados, construir aparcamientos protegidos para bicicletas, etc.

Ventajas de estas medidas:

- Mejora de la capacidad física y de la salud de los trabajadores.
- Reducción de los costes de transporte.
- Reducción del estrés provocado por la conducción.
- Reducción del número de accidentes *in itinere*.

Desplazamientos en misión

Eficiencia de los desplazamientos

Una vez analizados los desplazamientos en misión que se realizan y con el objetivo de reducir su número y los kilómetros recorridos, de manera que sean lo más eficaces posibles y generen la menor pérdida de tiempo, se pueden adoptar las siguientes medidas:

- Potenciar las reuniones internas o externas mediante videoconferencia, resolución de gestiones mediante internet o teléfono y formación a distancia u *online*. Para esto, el responsable de movilidad puede realizar una lista de los proveedores y clientes con posibilidad de utilización de videoconferencia, correos electrónicos, etc.
- Se planificarán las rutas y los itinerarios más adecuados para perder el menor tiempo posible.

6.3.1.4. Medidas organizativas

Estas medidas hacen referencia a los procesos de gestión organizativa de la empresa, y son adecuadas tanto para desplazamientos *in itinere* como en misión.

Hay trabajos que no están sujetos a la cadena productiva de la empresa y que no tienen que ajustarse, por la razón que sea, a un horario determinado. Para estos casos, se pueden flexibilizar sus horarios y así, adaptar las horas de entrada y salida de los trabajadores a los periodos valle de la congestión circulatoria.

Los objetivos de estas medidas pueden ser: disminuir de cuatro a dos el número de desplazamientos, adaptar los horarios de trabajo a los de los transportes públicos, permitir la conciliación laboral y personal y evitar que el trabajador viaje en los horarios de mayor congestión de tráfico.

En estos supuestos, la empresa podrá instalar relojes de marcaje horario, para realizar un seguimiento cuantitativo de la implantación de la medida, a la vez que permitirá valorar el cumplimiento del horario laboral.

Gestión de horarios

Medidas a adoptar:

- Flexibilidad horaria (hora de entrada y salida). En este caso, el trabajador tiene un margen horario para entrar y salir.

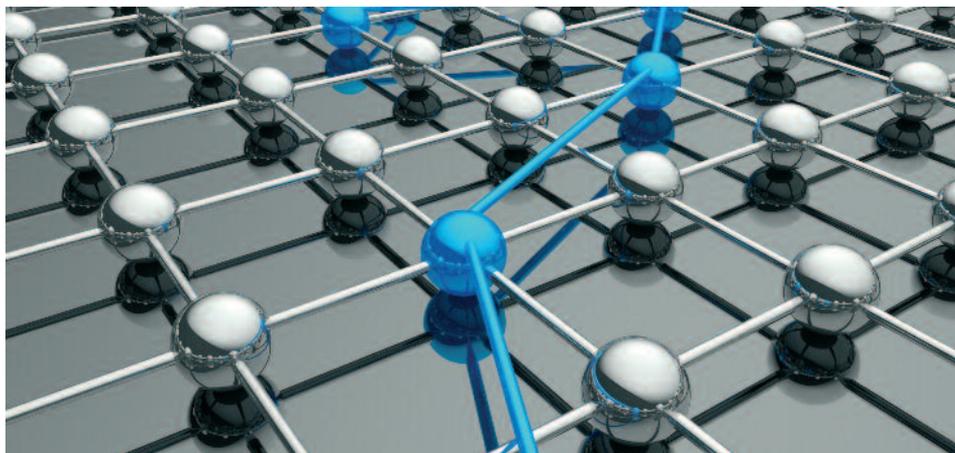
- Jornada continua. La jornada laboral continuada evita los desplazamientos trabajo-domicilio-trabajo que pudieran realizarse para almorzar. Esto supone reducir el riesgo de accidentes *in itinere*, al disminuir el número de viajes al día, que pasaría de cuatro a dos.

Para la adopción de esta medida, la empresa tiene que contar con un comedor, que facilite un menú gratuito o con un coste reducido; o con un comedor/*office* con microondas, nevera, mesas, sillas, fregadero, etc.

- Horario comprimido. Consiste en que el trabajador tiene un número total de horas semanales, que se distribuye según sus necesidades.

Ventajas de estas medidas:

- Disminución del estrés al estar menos tiempo en la carretera y en horarios de menor congestión de tráfico.
- Reducción de los gastos de transporte.
- Mejoras en la calidad de vida de los trabajadores, al tener más horas libres para sus intereses.
- Mayor puntualidad y un menor absentismo laboral, incrementándose la productividad y la motivación del trabajador.
- Contribuye a mejorar la conciliación de la vida familiar y laboral.



Medidas asociadas a las nuevas tecnologías

Son las medidas que están relacionadas con las TIC, las Nuevas Tecnologías: teletrabajo (evita los desplazamiento *in itinere*) y teleconferencias (evitan los desplazamientos en misión).

- Teletrabajo. Consiste en permitir al trabajador que realice su trabajo desde su casa, generalmente, unos días a la semana.

Esta medida puede ser apropiada para las empresas en las que: sus trabajadores realicen su trabajo empleando herramientas informáticas, estén situadas en entornos con mucha congestión de tráfico o estén poco accesibles y mal comunicadas por transporte público.

- Teleconferencias, videoconferencias o webconferencias. Consiste en utilizar las tecnologías de la información para llevar a cabo reuniones virtuales, de forma que se eviten desplazamientos físicos de los trabajadores. Estos sistemas pueden ser muy útiles en aquellas empresas que tengan que hacer viajes regulares a otras sedes del mismo grupo, visitas a clientes y proveedores, etc. El coste de la medida se amortiza rápidamente, ya que se reduce el coste del transporte.

Ventajas de estas medidas:

- Disminución de los costes de combustible.

- Disminución del estrés al estar menos tiempo en la carretera y del riesgo de accidentes de tráfico laboral.
- Mayor aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Mejoras en la calidad de vida de los trabajadores, al tener más horas libres para sus intereses; lo que redundará en la motivación del trabajador.
- En el caso del teletrabajo, aumento del tiempo de ocio, al eliminarse o reducirse los tiempos de conducción.

Medidas sobre la gestión de aparcamientos

Estas medidas se pueden considerar en las empresas que tienen plazas de garaje. Consisten en gestionarlas, de forma más racional, en función de una serie de parámetros o condiciones establecidas por la empresa. Por ejemplo, un número determinado se puede reservar para la Dirección, siendo el restante para los trabajadores.

Las plazas disponibles para estos últimos se pueden asignar de diversas formas:

- Priorizando el aparcamiento:
 - Las plazas de aparcamiento más próximas a la entrada estarán reservadas para los vehículos con dos o más ocupantes.
 - Destinar plazas preferentes a los empleados que se hayan comprometido a traer el vehículo sólo uno o dos días por semana.

Estas dos medidas tratan de solucionar los problemas derivados de la escasez de plazas de aparcamiento, además de incentivar y aumentar el uso del coche compartido o el transporte público.

- Destinar plazas para aquellos trabajadores que más lo necesiten: personas con movilidad reducida, mujeres embarazadas, trabajadores que necesiten el vehículo durante su jornada laboral, etc.
- Cobrando por el aparcamiento. Esta medida se puede complementar destinando lo recaudado a mejorar el Plan.
- Compensación económica por no utilizar el aparcamiento de la empresa (*Cash-out*). Los trabajadores podrán elegir entre disponer

de una plaza de aparcamiento o percibir su equivalente en dinero. Esta opción tiene la ventaja de que los trabajadores pueden recibir una gratificación por no aparcar en las plazas disponibles en la empresa, a la vez que contribuye a fomentar que los trabajadores usen el coche compartido o el transporte público, o vayan a pie o en bicicleta. Esta medida es apropiada para empresas con muchos trabajadores, o que tengan las plazas de aparcamiento alquiladas, no en propiedad.

- Reembolso del importe del aparcamiento de disuasión. La empresa recompensará al trabajador que deje su coche en un aparcamiento de una estación de autobuses o trenes y acude al centro de trabajo en estos transportes públicos, con el importe del precio de estos aparcamientos.

6.3.1.5. Colaboración con otros organismos, empresas del entorno.

Además de las medidas que se pueden adoptar dentro de la empresa, también se pueden llevar a cabo gestiones con distintos organismos o empresas del entorno para facilitar la movilidad de los trabajadores. Por ejemplo, en empresas que se encuentran en polígonos industriales se puede llegar a acuerdos o convenios con otras empresas del entorno para compartir los autobuses propios y así transportar a los trabajadores de la zona. También se pueden mantener reuniones con las empresas que gestionan el transporte público para colaborar y propiciar que el servicio se ajuste lo más



posible a las características y necesidades del centro de trabajo: cambios en la frecuencia y en los horarios de los servicios públicos existentes, mejora de los accesos peatonales o carriles bici, etc.

6.4. Implantación

Una vez que el Responsable o Gestor de Movilidad determina las medidas que se deben adoptar para la consecución de los objetivos definidos, éste diseñará, en colaboración con la Dirección de la empresa y los representantes de los trabajadores, el Plan de Movilidad y Seguridad Vial.

Para involucrar a toda la plantilla y promover su participación, el encargado del Plan debe darlo a conocer e informar de los beneficios que les va a reportar su puesta en marcha. Esto se puede llevar a cabo mediante charlas, cartas informativas, folletos, tablón de anuncios, etc.

6.5. Evaluación de los resultados

El Plan de Movilidad y Seguridad Vial irá evolucionando a medida que se vaya implantando. Por ello, es muy importante que el Gestor de Movilidad lleve a cabo un programa de seguimiento y evaluación de las medidas adoptadas, de tal forma que se analice el grado de aplicación de las medidas propuestas y el nivel de cumplimiento de los objetivos planteados. Esta evaluación consistirá en comparar los valores de los indicadores antes de adoptar la medida con los obtenidos después de un periodo de tiempo determinado.

Para llevar a cabo esta etapa, se pueden realizar encuestas regulares, efectuadas de forma aleatoria. Éstas deben ser sencillas y anónimas.

Es recomendable difundir los datos obtenidos en esta fase a toda la plantilla, de forma que se sientan involucrados y partícipes del proceso.



6.5.1. Revisión y ajuste

Si el objetivo se ha conseguido, no hará falta mejorar el Plan. Si por el contrario, los logros son inferiores a las expectativas, habrá que corregir el Plan de Acción, actualizándolo con propuestas de mejora y rediseñando objetivos en función de las actividades realizadas y los resultados obtenidos.

Además, todos los agentes involucrados en el proceso, pueden hacer llegar al Gestor de Movilidad, todas aquellas quejas o sugerencias que surjan durante la implantación de las medidas del Plan de Acción, para su resolución.

GLOSARIO

Movilidad

Conjunto de desplazamientos que las personas y bienes deben hacer por diversos motivos, como pueden ser: laborales, de ocio, etc.

Sostenibilidad

Conjunto de actuaciones o directrices orientadas a garantizar la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes sin poner en riesgo a las futuras.

Movilidad sostenible

Conjunto de desplazamientos de personas y bienes, gestionados de forma respetuosa con el medio ambiente. Las actuaciones que se llevan a cabo bajo este modelo, tienen por objeto reducir los efectos negativos que conlleva la movilidad, como son la contaminación del aire, provocada por la emisión de gases de efecto invernadero que conlleva el transporte, o el consumo excesivo de energía.

Accidente de trabajo

Aquel que haya ocurrido durante la realización de las tareas encomendadas por el empresario, o realizadas de forma espontánea por el trabajador/a en interés del buen funcionamiento de la empresa, aunque éstas sean distintas a las de su categoría profesional.

Además de este supuesto, también se consideran accidentes de trabajo los siguientes:

- Las lesiones sufridas durante el tiempo y en el lugar de trabajo se consideran, salvo prueba en contrario, accidentes de trabajo.
- Accidentes *in itinere*: son aquellos que sufre el trabajador/a al ir al trabajo o al volver de éste, y se deben dar tres elementos: que ocurra en el camino de ida o vuelta, que no se produzcan interrupciones entre el trabajo y el accidente y que se emplee el itinerario habitual.
- Accidentes en misión: son aquellos sufridos por el trabajador/a en el trayecto que tenga que realizar para el cumplimiento de la misión, así como el acaecido en el desempeño de la misma dentro de su jornada laboral.
- Accidentes de cargos electivos de carácter sindical: son los sufridos con ocasión o por consecuencia del desempeño de cargo electivo de carácter sindical o de gobierno de las entidades gestoras de la Seguridad Social, así como los accidentes ocurridos al ir o volver del lugar en que se ejercen las funciones que les son propias.
- Actos de salvamento: son los accidentes acaecidos en actos de salvamento o de naturaleza análoga cuando tengan conexión con el trabajo. Se incluye el caso de orden directa del empresario o acto espontáneo del trabajador/a.
- Enfermedades o defectos anteriores: son aquellas enfermedades o defectos padecidos con anterioridad, que se manifiestan o agravan como consecuencia de un accidente de trabajo.

- Enfermedades intercurrentes: se entiende por tales las que constituyen complicaciones del proceso patológico determinado por el accidente de trabajo mismo. Para calificar una enfermedad como intercurrente es imprescindible que exista una relación de causalidad inmediata entre el accidente de trabajo inicial y la enfermedad derivada del proceso patológico "o tengan su origen en afecciones adquiridas en el nuevo medio en que se haya situado el paciente para su curación".

- Las enfermedades comunes que contraiga el trabajador/a con motivo de la realización de su trabajo, no incluidas en la lista de enfermedades profesionales. Se debe acreditar fehacientemente la relación causa-efecto entre la realización de un trabajo y la aparición posterior de la enfermedad.

- Los debidos a imprudencias profesionales: se califica así a los accidentes derivados del ejercicio habitual de un trabajo o profesión y de la confianza que éstos inspiran al accidentado.

ANEXOS

Anexo 1. Modelo de compromiso de la Carta Europea de la Seguridad Vial. Formulario

Anexo 2. Modelo de programa de trabajo

Anexo 3. Modelo de carta para concienciar sobre la necesidad de contar con un Plan de Movilidad y Seguridad Vial

Anexo 4. Modelo de encuesta

Anexo 5. Programa de implantación de medidas para la mejora de la movilidad

Anexo 6. Ejemplos de indicadores

Anexo 7. Cartel y folleto de seguridad vial

ANEXO 1:
MODELO DE COMPROMISO
DE LA CARTA EUROPEA
DE LA SEGURIDAD VIAL.
FORMULARIO

1. PERFIL

Nombre de la Organización:

Dirección:

Código:

Ciudad:

País:

Tel.:

Website:

Tipo de organización:

Empresa

Número de empleados:

Asociación

Número de miembros individuales:

Número de miembros profesionales:

Número de empleados:

Organismo Público/Local

Número de ciudadanos:

Número de empleados:

Escuela/investigación

Número de estudiantes/jóvenes:

Número de empleados:

Descripción de su organización, la actividad principal (servicios, productos, etc.), Número de empleados, etc. La descripción tiene que incluir solamente informaciones generales con un máximo de 60 palabras (máximo 1.000 caracteres).

El ámbito de actividad de la organización es:

Local

Regional

Nacional

Multinacional (dentro de Europa)

Europeo (sólo países de la UE)

Europeo (incluidos países fuera de la UE)

Internacional (fuera de Europa)

Persona de contacto

Nombre:

Apellidos:

Posición:

E-mail:

Tel.:

Persona firmante

Nombre:

Apellidos:

Posición:

E-mail:

Tel.:

2. ¿EN QUÉ ÁMBITO DESEA INVOLUCRARSE PARA MEJORAR LA SEGURIDAD VIAL? POR FAVOR, MARQUE CON UNA X UNA DE LAS RESPUESTAS:

Conducta de los usuarios

Seguridad de los vehículos

Seguridad de las infraestructuras

Transporte profesional

Accidentes

3. EL ÁMBITO DE ACTIVIDAD DE SU COMPROMISO ES:

Local

Regional

Nacional

Multinacional (dentro de Europa)

Europeo (sólo países de la UE)

Europeo (incluidos países fuera de la UE)

Internacional (fuera de Europa)

4. PROBLEMAS EN RELACIÓN A LA SEGURIDAD VIAL

¿Por qué es preciso actuar para mejorar la seguridad vial? ¿Cuál es exactamente el problema/as? (máximo 400 caracteres).

5. SUS CONOCIMIENTOS

¿Qué conocimiento tiene sobre este tema? ¿Con qué expertos externos/internos necesita colaborar para desarrollarlo? (máximo 400 caracteres).

6. SU TEXTO DE COMPROMISO

¿Qué tipo de enfoque tienen sus acciones? ¿Cuáles son los principales indicadores? ¿Qué metodología (ej. sensibilización) y qué instrumentos utilizará para alcanzar su objetivo (ej. *leaflet*)? ¿Cómo se desarrollarán las acciones? ¿Quién se verá involucrado internamente (equipo)? *Por favor incluya factores clave y un máximo posible de datos, números, etc. El texto debe tener un máximo de 300 palabras.*

Eventuales colaboradores para su compromiso:

7. A QUIÉN SE DIRIGE SU COMPROMISO:

Empleados

Clientes

Niños

Miembros Asociados

Todos los ciudadanos

Jóvenes

Estudiantes

Otros

Ciudadanos mayores

Número de personas afectadas por su acción:

Cantidad de material producido (*leaflets*, etc.):

ANEXO 2:
MODELO DE PROGRAMA
DE TRABAJO

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Convocatoria de la reunión inicial													
Nombramiento del Gestor de Movilidad													
Nombramiento del Grupo de Trabajo													
Campaña de sensibilización													

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Recopilación de la información													
Recogida de datos de la organización y gestión de los desplazamientos													
Recogida de datos de accidentalidad de la empresa													
Estudio de mercado de la oferta de transporte público existente													

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Recopilación de la información													
Recogida de datos relacionados con los vehículos													
Recogida de datos relacionados con las infraestructuras y ambientales													
Recogida de datos relacionados con el coste de la movilidad													

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Realización del informe													
Definición de los objetivos e indicadores													
Reunión para aprobar los objetivos e indicadores													
Elaboración del Plan de Movilidad													
Reunión para aprobar El Plan de Movilidad													
Implementación del Plan de Movilidad													
Evaluación de los Resultados													

ANEXO 3:
MODELO DE CARTA
PARA CONCIENCIAR
SOBRE LA NECESIDAD
DE CONTAR
CON UN
PLAN DE MOVILIDAD
Y SEGURIDAD VIAL

Estimados compañeros y compañeras:

Nuestra empresa y, por tanto, los que formamos parte de ella, padecemos los problemas relacionados con los desplazamientos al centro de trabajo y con los desplazamientos en misión, debido a que cada día aumentan el número de coches que se utilizan. Estos problemas están relacionados con el estrés que nos pueda ocasionar el tiempo que perdemos en los atascos, con el cansancio acumulado, con la accidentalidad o con otros factores como son la emisión de gases contaminantes o el coste económico que supone utilizar el vehículo privado diariamente para venir a trabajar.

Por ello, consideramos que ha llegado el momento de actuar y conseguir entre todos mejorar nuestra calidad de vida a través de la puesta en marcha de un Plan de Movilidad y Seguridad Vial, que nos ayude a desplazarnos de forma más segura y sostenible.

En este sentido, necesitamos vuestra colaboración a través de la encuesta que os adjuntamos, con el fin de obtener datos que nos ayudarán a realizar un diagnóstico de la movilidad de nuestra empresa y poder plantear las soluciones que mejor se adapten a todos.

Se trata de una encuesta anónima, para cuya cumplimentación disponéis de un plazo de dos semanas desde su recepción. Una vez cumplimentada, debéis enviarla a la siguiente dirección de correo electrónico, a la que también podéis dirigirnos ante cualquier duda: XXXX@gmail.com

Seguiremos en contacto con vosotros para informaros de las actuaciones que vayamos realizando. Esperando que dicha actuación sea de vuestro interés y que podamos contar con vuestra participación, os enviamos un cordial saludo.

La Dirección

ANEXO 4: MODELO
DE ENCUESTA

Centro de trabajo			
Puesto de trabajo			
Género	<input type="checkbox"/> Hombre	<input type="checkbox"/> Mujer	
Edad			
¿Trabaja a turnos?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Jornada laboral	<input type="checkbox"/> Continua <input type="checkbox"/> Partida <input type="checkbox"/> Flexible
Si tiene jornada partida, ¿dónde come?	<input type="checkbox"/> En la empresa <input type="checkbox"/> Otros (indicarlos):	<input type="checkbox"/> Se desplaza a su casa	Duración de la jornada (horas)
¿Dispone de carné de conducir?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
¿Dispone de vehículo propio?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Tipo	<input type="checkbox"/> Coche <input type="checkbox"/> Moto/ciclomotor <input type="checkbox"/> Furgoneta <input type="checkbox"/> Otros:
¿Qué distancia aproximada recorre en su viaje al centro de trabajo?	Km.		

Medio de transporte utilizado habitualmente en los desplazamientos al centro de trabajo (ida):

- Andando Autobús interurbano Moto/ciclomotor Bicicleta Tren
 Metro Autobús de empresa Coche particular Tranvía Autobús urbano

Origen del trayecto de ida:

- Domicilio Otros:

Tiempo total invertido (en minutos)
en la ida:

Medio de transporte utilizado habitualmente en los desplazamientos al centro de trabajo (vuelta):

- Andando Autobús interurbano Moto/ciclomotor Bicicleta Tren
 Metro Autobús de empresa Coche particular Tranvía Autobús urbano

Destino del trayecto de vuelta:

- Domicilio Otros:

Tiempo total invertido (en minutos)
en la vuelta:

Nº de desplazamientos *in itinere* al día

Razones por las que utiliza el coche particular cuando ese sea su medio de transporte

- No hay transporte público
- Exceso de transbordos
- Las paradas están lejos de mi casa
- Es más cómodo el coche
- Las paradas están lejos de mi trabajo
- Es más rápido el coche
- Mis horarios no son compatibles
- La frecuencia es insuficiente
- Necesito el coche para desplazarme a lo largo de la jornada
- Otros

¿Está satisfecho con su elección de modalidad de transporte?

- Sí
- No
- Parcialmente

¿Bajo qué condiciones se animaría Ud. a utilizar el transporte público en su desplazamiento diario al centro de trabajo? (en caso de que Ud. ya sea usuario habitual, ¿qué es lo que más aprecia?). Señalar como máximo dos opciones:

- Más directo (menos transbordos)
- Mejores conexiones en caso de transbordos
- Mayor frecuencia en el servicio
- Que la empresa pague el transporte público
- Paradas mejor acondicionadas y mejor estado del camino entre casa/parada y parada/centro de trabajo
- Mayor información sobre transporte público en la empresa
- Descuento en los billetes de abono
- Paradas más cercanas al centro de trabajo
- Otros:
- Ninguna

<p>Si utiliza coche compartido, ¿de qué modo se organiza su uso?</p>	<p> <input type="checkbox"/> Por días <input type="checkbox"/> Siempre el mismo <input type="checkbox"/> Por semanas <input type="checkbox"/> Otros </p>
<p>¿Estaría dispuesto a compartir coche?</p>	<p> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No </p>
<p>¿Bajo qué condiciones se animaría Ud. a compartir el coche en su desplazamiento diario al centro de trabajo?</p> <p> <input type="checkbox"/> Si me ayudaran a encontrar a alguien con mis mismas pautas de desplazamiento al trabajo <input type="checkbox"/> Si me garantizaran la vuelta a casa en caso de que mi acompañante conductor fallara <input type="checkbox"/> Si hubiera aparcamiento reservado para quienes comparten coche <input type="checkbox"/> Si las tarifas de aparcamiento (en su caso) fueran menores para quienes comparten coche <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Bajo ninguna </p>	
<p>En caso de utilizar vehículo privado, ¿estaría dispuesto a cambiar sus hábitos de transporte?</p>	<p> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No </p>

¿Bajo qué condiciones se animaría Ud. a acudir en bicicleta en su desplazamiento diario al centro de trabajo? En caso de que ya acuda en bicicleta, ¿qué es lo que más aprecia? (No marcar más de dos opciones):

- Si hubiera carriles-bici seguros y buenos
- Si la empresa diera ayudas para la compra de bicicletas
- Si los que hay estuvieran iluminados y bien conservados
- Si hubiera duchas, taquillas y vestuarios en el centro de trabajo
- Otros
- En ningún caso

¿Dónde aparca normalmente?

- En el aparcamiento de la empresa
- En un aparcamiento de pago cercano
- Cerca de la empresa, en la calle

¿Qué actuaciones sugiere para mejorar el transporte público o privado hasta el centro de trabajo?

- Sí
- No

Realiza desplazamientos en misión

Si realiza desplazamientos en misión,
indicar:

Distancia recorrida en cada jornada por término medio: Km.

Medios de transporte: Coche de empresa
 Vehículo propio

ANEXO 5: PROGRAMA DE IMPLANTACIÓN DE MEDIDAS PARA LA MEJORA DE LA MOVILIDAD

A continuación, mostramos un modelo de Programa de implantación de medidas para la mejora de la movilidad, donde se indican las medidas que se pueden implantar, los objetivos a cumplir, los plazos de ejecución o fecha de implantación, los agentes implicados en la puesta en funcionamiento y los recursos, tanto materiales como económicos, destinados por la empresa.

1. Medidas relacionadas con la formación, información y concienciación.

Medidas a adoptar	Objetivo a cumplir	Destinatario de la medida	Responsable de su ejecución	Plazo de ejecución	Recursos económicos y materiales	Observaciones
<p>Cursos genéricos de formación (pre-sencial/<i>on line</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguridad vial: percepción y sensibilización del problema de los accidentes de tráfico; concepto de conducción segura; el factor humano, el conductor; el factor vía; y los dispositivos de seguridad del automóvil. - Primeros auxilios. 	<p>Disminuir el número de accidentes <i>in itinere</i>. Disminuir el número de accidentes en misión. Formar a los trabajadores.</p>	Todos los trabajadores.	Responsable de PRL o Responsable de Formación.	Fecha de realización.	Coste: curso.	Diplomas.
<p>Cursos específicos en función del vehículo.</p>	<p>Disminuir el número de accidentes en misión. Formar a los trabajadores.</p>	Los trabajadores que conduzcan vehículos que no son turismos: furgonetas, todo-terrenos, etc.	Responsable de PRL o Responsable de Formación.	Fecha de realización.	Coste: curso.	Diplomas.

Medidas a adoptar	Objetivo a cumplir	Destinatario de la medida	Responsable de su ejecución	Plazo de ejecución	Recursos económicos y materiales	Observaciones
Cursos especializados para trabajadores que tengan que conducir en carreteras terciarias o sin asfaltar.	Disminuir el número de accidentes en misión. Formar a los trabajadores.	Los trabajadores que conducen en este tipo de vías.	Responsable de PRL o Responsable de Formación.	Fecha de realización.	Coste: curso.	Diplomas.
Facilitar información (folletos, fichas, carteles, etc.) sobre seguridad vial, consejos de conducción defensiva, normas de tráfico, etc.	Disminuir el número de accidentes <i>in itinere</i> y en misión. Formar a los trabajadores.	Todos los trabajadores.	Gestor de Movilidad.	Fecha de entrega.	Recursos materiales: fichas de seguridad, folletos, carteles, etc. Recursos económicos: coste del material (diseño, maquetación e impresión).	Diplomas.

2. Medidas de gestión de los vehículos.

Medidas a adoptar	Objetivo a cumplir	Destinatario de la medida	Responsable de su ejecución	Plazo de ejecución	Recursos económicos y materiales	Observaciones
Mantenimiento de los vehículos de empresa: inspecciones obligatorias legalmente.	Disminuir el número de accidentes <i>in itinere</i> y en misión.	Trabajadores que hacen uso de vehículos de empresa.	Gestor de Movilidad/ Responsable de Mantenimiento.	Fechas de revisiones.		Registro de las revisiones: libro de mantenimiento, <i>dossier</i> de calidad, etc.
Mantenimiento preventivo de los vehículos de empresa: inspecciones periódicas voluntarias (determinar periodicidad, lista de chequeo y responsable).	Disminuir el número de accidentes <i>in itinere</i> y en misión.	Trabajadores que hacen uso de vehículos de empresa.	Gestor de Movilidad/ Responsable de Mantenimiento.	Fechas de revisiones.		Registro de las revisiones: libro de mantenimiento, <i>dossier</i> de calidad, etc.
Instalación de sistema de manos libres en los coches de empresa y particular.	Disminuir el número de accidentes en misión.	Trabajadores que utilicen móvil de empresa.	Fecha de instalación.	Fecha de instalación.	Costes: sistema manos libres.	

Medidas a adoptar	Objetivo a cumplir	Destinatario de la medida	Responsable de su ejecución	Plazo de ejecución	Recursos económicos y materiales	Observaciones
Instalación de GPS en los coches de empresa y particular.	Disminuir el número de accidentes en comisión.	Personal de mantenimiento, comerciantes, etc.	Gestor de Movilidad/ Dirección/ Departamento de Compras.	Fecha de instalación.	Costes: sistema GPS.	

3. Medidas de gestión de los desplazamientos.

Medidas a adoptar	Objetivo a cumplir	Destinatario de la medida	Responsable de su ejecución	Plazo de ejecución	Recursos económicos y materiales	Observaciones
<p>Informar sobre las rutas y horarios de transportes públicos, facilitar planos y horarios e ir actualizándolos. Esta información estará disponible en el tablón de anuncios, intranet, etc.; o se enviará por correo electrónico a los interesados.</p>	<p>Aumentar el uso de transporte público. Disminuir el número de accidentes <i>in itinere</i>.</p>	<p>Todos los trabajadores.</p>	<p>Gestor de Movilidad.</p>	<p>Fecha inicio Fecha actualizaciones.</p>	<p>Coste: hojas de información.</p>	
<p>Incentivos económicos: coste total o parcial del billete de transporte público.</p>	<p>Aumentar el uso de transporte público. Disminuir el número de accidentes <i>in itinere</i>.</p>	<p>Todos los trabajadores.</p>	<p>Gestor de Movilidad/ Dirección.</p>	<p>Fecha de inicio.</p>	<p>Coste asumido por la empresa.</p>	

Medidas a adoptar	Objetivo a cumplir	Destinatario de la medida	Responsable de su ejecución	Plazo de ejecución	Recursos económicos y materiales	Observaciones
Autobuses de empresa (propios o contratados).	Disminuir el número de accidentes <i>in itinere</i> . Disminuir la fatiga y el estrés. Disminución de la contaminación.	Todos los trabajadores.	Gestor de Movilidad/ Dirección	Fecha de inicio del servicio.	Coste: autobuses propios/ contratos.	
Incentivos por compartir el coche, ya sea el propio o uno de la empresa: descuentos en talleres para realizar el mantenimiento del vehículo, ayudas económicas para la compra de combustible, disposición del vehículo de empresa para uso personal, etc.	Aumentar el uso del coche compartido. Disminuir el número de accidentes <i>in itinere</i> . Disminuir la fatiga y el estrés. Disminución de la contaminación.	Todos los trabajadores.	Gestor de Movilidad/ Dirección	Fecha de inicio de acuerdos.	Coste: el incentivo para promover la medida.	

Medidas a adoptar	Objetivo a cumplir	Destinatario de la medida	Responsable de su ejecución	Plazo de ejecución	Recursos económicos y materiales	Observaciones
<p>Incentivos por el uso de la bicicleta como medio de transporte al trabajo: acuerdos con talleres para el mantenimiento, ayudas económicas para la compra de una bicicleta, etc.</p>	<p>Disminución de la contaminación. Mejora de la capacidad física del trabajador. Reducción del número de accidentes <i>in itinere</i>. Reducción de los costes de transporte.</p>	<p>Todos los trabajadores.</p>	<p>Gestor de Movilidad.</p>	<p>Fecha de inicio.</p>	<p>Coste: el incentivo para promover la medida.</p>	
<p>Planificación de los desplazamientos en misión para hacerlos más eficientes.</p>	<p>Disminuir el número de desplazamientos en misión. Reducir el tiempo que se invierte en este tipo de desplazamientos.</p>	<p>Departamento Comercial/ Departamento Técnico/ RRHH/ encargados.</p>	<p>Gestor Comercial/ Director de Mantenimientos.</p>	<p>Fecha de inicio.</p>		

4. Medidas organizativas.

Medidas a adoptar	Objetivo a cumplir	Destinatario de la medida	Responsable de su ejecución	Plazo de ejecución	Recursos económicos y materiales	Observaciones
Flexibilidad horaria en la entrada y salida.	Coincidir con los horarios de transpórtico público y así aumentar su uso. Evitar atascos y congestiones. Disminuir la fatiga y el estrés. Conciliación de la vida familiar y laboral.	Todos los trabajadores.	RRHH y Dirección.	Fecha de inicio.	Coste: instalar un reloj de control de marcaje horario.	

Medidas a adoptar	Objetivo a cumplir	Destinatario de la medida	Responsable de su ejecución	Plazo de ejecución	Recursos económicos y materiales	Observaciones
Jornada continua (indicar horario).	Disminuir el número de km recorridos. Disminuir la fatiga y el estrés. Conciliación de la vida familiar y laboral.	Todos los trabajadores.	RRHH/ Dirección.	Fecha de inicio.	Coste: instalar un reloj de control de marcaje horario.	
Modificación de horarios: disminución del tiempo de comida y adelanto de la hora de salida.	Disminuir el número de km recorridos. Disminuir la fatiga y el estrés Conciliación de la vida familiar y laboral.	Todos los trabajadores.	RRHH/ Dirección.	Fecha de inicio.	Coste: instalar un reloj de control de marcaje horario.	

Medidas a adoptar	Objetivo a cumplir	Destinatario de la medida	Responsable de su ejecución	Plazo de ejecución	Recursos económicos y materiales	Observaciones
Horario comprimido. El trabajador tiene un número semanal de horas que trabajar y se lo distribuye en función de sus necesidades.	Coincidir con los horarios de transporte público y así aumentar su uso. Evitar atascos y congestiones. Disminuir la fatiga y el estrés.	Todos los trabajadores.	RRHH/ Dirección.	Fecha de inicio.	Coste: instalar un reloj de control de marcaje horario.	
Adecuar una estancia como comedor/office, dotándola con microondas, nevera, fregadero, vajilla, etc.	Disminuir el número de km recorridos. Disminuir el nº de accidentes <i>in itinere</i> .	Todos los trabajadores.	RRHH/ Dirección.	Ejecución de las obras de acondicionamiento.	Coste: la adecuación de la estancia.	

Medidas a adoptar	Objetivo a cumplir	Destinatario de la medida	Responsable de su ejecución	Plazo de ejecución	Recursos económicos y materiales	Observaciones
Comedor de empresa con menú gratuito/coste reducido.	Disminuir el número de km recorridos. Disminuir el número de accidentes <i>in itinere</i> .	Todos los trabajadores.	RRHH/ Dirección.	Ejecución de las obras de acondicionamiento.	Coste: total o parcial del precio del menú.	
Adecuar una estancia como comedor/ <i>office</i> , dotándola con microondas, nevera, fregadero, vajilla, etc.	Disminuir el número de km recorridos. Disminuir el nº de accidentes <i>in itinere</i> .	Todos los trabajadores.	RRHH/ Dirección.	Ejecución de las obras de acondicionamiento.	Coste: la adecuación de la estancia.	

Medidas a adoptar	Objetivo a cumplir	Destinatario de la medida	Responsable de su ejecución	Plazo de ejecución	Recursos económicos y materiales	Observaciones
Acuerdos con restaurantes cercanos: descuentos a los empleados.	Disminuir el número de km recorridos. Disminuir el número de accidentes <i>in itinere</i> .	Todos los trabajadores.	RRHH/ Dirección.	Fecha de inicio.		
Teletrabajo.	Disminuir el número de km recorridos. Disminuir el número de accidentes <i>in itinere</i> .	Departamento Técnico.	Gestor de Movilidad/ Dirección	Fecha de inicio.	Coste: ordenadores portátiles y móviles.	

Medidas a adoptar	Objetivo a cumplir	Destinatario de la medida	Responsable de su ejecución	Plazo de ejecución	Recursos económicos y materiales	Observaciones
Reuniones internas o externas por videoconferencia. Gestiones telefónicas o vía Internet. Formación <i>on line</i> o en las instalaciones de la empresa.	Disminuir el número de desplazamientos en misión. Disminuir el número de accidentes en misión.	Departamento Comercial/ Departamento Técnico/ RRHH/ encargados/ etc.	Gestor de Movilidad/ Dirección.	Fecha inicio.		
Regulación del aparcamiento. Las plazas más cercanas se asignará a: los que comparten coche, trabajadores que traigan su vehículo sólo 1 ó 2 días por semana, etc.	Aumentar el uso de coche compartido. Disminuir el número de accidentes <i>in itinere</i> . Disminuir la fatiga y el estrés. Disminución de la contaminación.	Todos los trabajadores.	Gestor de Movilidad.	Fecha inicio.		

5. Colaboración con otros organismos, empresas del entorno.

Medidas a adoptar	Objetivo a cumplir	Destinatario de la medida	Responsable de su ejecución	Plazo de ejecución	Recursos económicos y materiales	Observaciones
Colaboración con otras empresas del entorno o del mismo polígono, para compartir los autobuses de una de las empresas y transportar a todos los trabajadores.	Disminuir el número de accidentes <i>in itinere</i> . Disminuir la fatiga y el estrés. Disminución de la contaminación.	Todos los trabajadores.	Gestor de Movilidad.	Fecha inicio.	Costes: compartidos con las otras empresas.	
Acuerdos con ayuntamientos u organismos públicos de transporte para ajustar los horarios y las paradas de los transportes públicos a las necesidades de la empresa y los trabajadores.	Aumentar el uso de transporte público. Disminuir el número de accidentes <i>in itinere</i> . Disminuir la fatiga y el estrés. Disminución de la contaminación.	Todos los trabajadores.	Gestor de Movilidad.	Fecha inicio.		

ANEXO 6: EJEMPLOS DE INDICADORES

Objetivos a alcanzar	Indicador		Grado de cumplimiento/ Observaciones
	Comienzo de aplicación de medida	Después de un periodo determinado de tiempo	
Facilitar a toda la plantilla cursos (genérico, específico y especializado) sobre seguridad vial.	Número de trabajadores formados.	Número de trabajadores formados.	
Facilitar a toda la plantilla información sobre seguridad vial.	Número de trabajadores informados.	Número de trabajadores informados.	
Mantenimiento preventivo de los vehículos de empresa: inspecciones periódicas voluntarias (determinar periodicidad, lista de chequeo y responsable).	Número de inspecciones periódicas voluntarias realizadas.	Número de inspecciones periódicas voluntarias realizadas	
Instalación de sistema de manos libres en los coches de empresa y particular.	Número de vehículos con sistema de manos libres.	Número de vehículos con sistema de manos libre	

Objetivos a alcanzar	Indicador		Grado de cumplimiento/ Observaciones
	Comienzo de aplicación de medida	Después de un periodo determinado de tiempo	
Instalación de GPS en los coches de empresa y particular.	Número de vehículos con sistema de GPS	Número de vehículos con sistema de GPS	
Reducir el número de desplazamientos en misión.	Número de kilómetros.	Número de kilómetros.	
Reducir el número de accidentes en misión.	Número de accidentes en misión.	Número de accidentes en misión.	
Aumentar el uso del transporte público.	Número de trabajadores que utilizan el transporte público.	Número de trabajadores que utilizan el transporte público.	

Objetivos a alcanzar	Indicador		Grado de cumplimiento/ Observaciones
	Comienzo de aplicación de medida	Después de un período determinado de tiempo	
Aumentar el uso de. coche compartido.	Número de trabajadores que comparten coche.	Número de trabajadores que comparten coche.	
Aumentar el número de trabajadores que no se desplazan a su domicilio a comer.	Número de trabajadores que utilizan comedor de empresa, office, restaurantes cercanos.	Número de trabajadores que utilizan comedor de empresa, office, restaurantes cercanos.	
Teletrabajo.	Número de viajes/ Número de km/Coste	Número de viajes/ Número de km/Coste.	
Incrementar el número de reuniones por videoconferencia.	Número de reuniones.	Número de reuniones.	

ANEXO 7:
CARTEL Y FOLLETO
DE SEGURIDAD VIAL

CONSEJOS BÁSICOS DE SEGURIDAD VIAL

DISTRACCIONES AL VOLANTE

El uso de teléfonos móviles mientras se conduce, incluso con dispositivos de manos libres, multiplica por cuatro el riesgo de sufrir un accidente. Es una de las causas de distracción al volante, junto con manejar el GPS, cambiar de emisora, fumar, etc.

ESTADO FÍSICO DEL CONDUCTOR

La fatiga, el sueño y el estrés son factores de riesgo al volante. Hábitos como programar los desplazamientos trabajando con previsión, no conducir más de 8 horas diarias, ventilar el vehículo, no tomar comidas copiosas y sobre todo descansar es fundamental para evitar accidentes.

ALCOHOL: 0,0

El consumo de alcohol es uno de los mayores factores de riesgo en la conducción, ya que incluso en pequeñas dosis produce alteraciones físicas y psíquicas que impiden la conducción segura.

MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO

Es fundamental prestar atención al mantenimiento del vehículo, revisando al menos una vez al mes: neumáticos (dibujo y presión), luces, aceite, líquido refrigerante y limpiaparabrisas. Al menos una vez al año hay que revisar el sistema de suspensión.

PONTE EL CINTURÓN

El cinturón de seguridad reduce entre un 45 y un 60% el riesgo de perder la vida en caso de accidente. Es fundamental su correcta colocación (ajustado y sin holguras) tanto en ciudad como en carretera y recordar que su uso también es obligatorio en los asientos traseros.

SIN PRISAS

Más de un 30% de los accidentes de tráfico que se producen en carretera tienen como origen un exceso de velocidad. Conducir respetando los límites de velocidad, con tranquilidad y anticipación reduce el estrés y también el número de accidentes.

DISTANCIA DE SEGURIDAD

Es fundamental mantener una distancia de seguridad con el resto de vehículos para poder reaccionar en caso de emergencia. En condiciones de baja visibilidad o con el firme mojado, debe aumentarse dicha distancia, como mínimo, al doble.

SEÑALIZACIÓN DE MANIOBRAS

Los demás no saben lo que vas a hacer si no se lo indicas. Por tanto, hay que mirar siempre por el retrovisor y utilizar el intermitente para la señalización de las maniobras, especialmente los adelantamientos.



CONSEJERÍA DE EMPLEO,
TURISMO Y CULTURA
Comunidad de Madrid
www.madrid.org

aecim empresas
del metal
de madrid



NO TE DISTRAIGAS

Un gran número de accidentes se debe a distracciones producidas al hablar por el teléfono móvil, usar el GPS, manipular la radio o comer mientras se conduce.

ALCOHOL: "0,0"

El consumo de alcohol es uno de los mayores factores de riesgo en la conducción, ya que, incluso en pequeñas dosis, produce alteraciones físicas y psíquicas que impiden la conducción segura.

DESCANSA

La fatiga, el sueño y el estrés son factores de riesgo al volante. Hábitos como programar los desplazamientos trabajando con previsión, no conducir más de 8 horas diarias, ventilar el vehículo, no tomar comidas copiosas y, sobre todo, descansar es fundamental para evitar accidentes.

REVISA TU VEHÍCULO

Es fundamental prestar atención al mantenimiento del vehículo, revisando al menos una vez al mes: neumáticos (dibujo y presión), luces, aceite, líquido refrigerante y limpiaparabrisas. Al menos una vez al año hay que revisar el sistema de suspensión.

PONTE EL CINTURÓN

El cinturón de seguridad reduce entre un 45 y un 60% el riesgo de perder la vida en caso de accidente. Es fundamental su correcta colocación (ajustado y sin holguras). Recordar que su uso también es obligatorio en los asientos traseros.

NO CORRAS

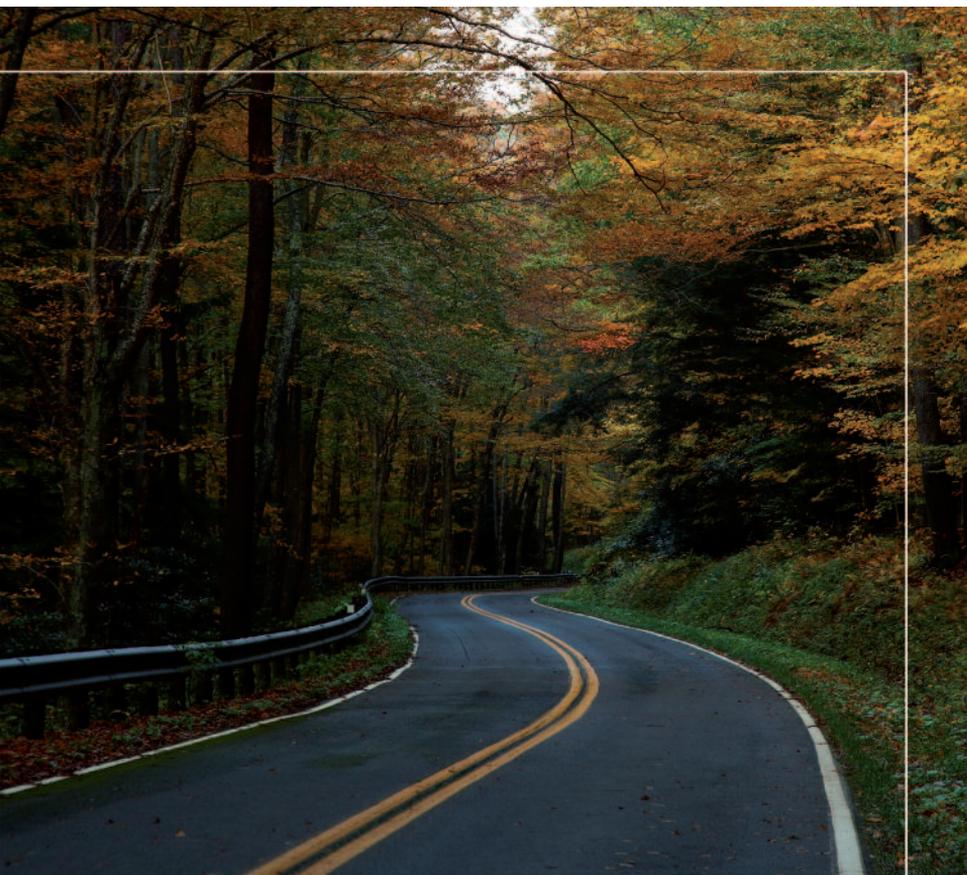
Más de un 30% de los accidentes de tráfico que se producen en carretera tienen como origen un exceso de velocidad. Conducir respetando los límites de velocidad, con tranquilidad y anticipación reduce el estrés y también el número de accidentes.

MANTÉN LA DISTANCIA DE SEGURIDAD

Si estás demasiado cerca, no podrás frenar a tiempo en caso de emergencia. Con lluvia o niebla, la distancia de seguridad debe ser el doble.

SEÑALIZA LAS MANIOBRAS

Los demás no saben lo que vas a hacer si no se lo indicas. Por tanto, hay que mirar siempre por el retrovisor y utilizar el intermitente para la señalización de las maniobras, especialmente los adelantamientos.



RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD VIAL PARA LOS CONDUCTORES



COMUNIDAD DE MADRID
INICIATIVA CULTURAL
Comunidad de Madrid
www.comunidad.madrid

aecim

empresas
del metal
de madrid

ceim



CONFEDERACIÓN
EMPRESARIAL
DE MADRID
CEIM



UNIÓN EUROPEA
FONDO SOCIAL EUROPEO
El Fondo Social Europeo invierte en tu futuro

Antes de iniciar la marcha, el conductor debe abrocharse el cinturón de seguridad y regular el asiento y reposacabezas para obtener una postura cómoda, así como una buena visibilidad, un fácil acceso a los mandos y la posibilidad de reaccionar con rapidez ante una emergencia.

Colocación del asiento

- Con respecto a los pedales: las piernas deben quedar ligeramente flexionadas, sin que tropiecen las rodillas con el volante.
- Con respecto al volante: la muñeca debe quedar sobre la parte superior del volante.

Brazos y manos

- La posición más adecuada de las manos es la llamada de "las diez y diez", considerando la esfera del volante como un reloj.
- Los brazos han de estar semiflexionados y las manos no deben asir el volante con fuerza.
- Las manos siempre estarán apoyadas sobre el volante, salvo para maniobras como cambiar la marcha.



Espejos retrovisores

- El espejo interior deberá centrarse respecto de la luneta trasera.
- Los exteriores hay que orientarlos hacia los laterales del coche y empujarlos suavemente hasta que deje de verse la carrocería para evitar posibles ángulos muertos.

Cinturón de seguridad

- La banda horizontal debe estar colocada lo más baja posible, es decir, entre la pelvis y los muslos, sujetando las caderas, pero nunca sobre el abdomen.
- La banda diagonal debe sujetar el hombro, apoyándose en la clavícula, a mitad de camino entre ésta y el cuello, e ir descendiendo atravesando el centro del pecho.

**RECUERDA: ADECUAR LA VELOCIDAD, RESPETAR LAS SEÑALES Y M
PARA EVITAR LO**

- Debe comprobarse que ninguna de las bandas esté retorcida o enganchada.

- No utilizar pinzas u otros utensilios que den holgura al cinturón, pues lo harán ineficaz.

- No hay que olvidarse de los cinturones de las plazas traseras. Su uso repercute tanto en la seguridad de los pasajeros que viajan en dichas plazas como en la de los que viajan en las delanteras.



Reposacabezas

- Hay que colocarlos a la altura de la nuca.

Reglas de seguridad en la conducción

Todas las maniobras que realice el conductor al volante deben regirse por tres reglas básicas para garantizar una circulación más segura:

Observar

Advertir

Ejecutar

- Observar el entorno: antes de efectuar cualquier maniobra, el conductor tiene que observar a través de los espejos retrovisores -los laterales y el interior- la situación de la circulación, para realizar la maniobra con total seguridad y sin obstaculizar al resto de usuarios de la vía.

- Advertir la maniobra: el conductor debe indicar la maniobra que quiere realizar con suficiente antelación y utilizando los indicadores de dirección.

- Ejecutar la maniobra: la maniobra debe de ser precisa, sin vacilaciones y sin obstaculizar, ni poner en peligro al resto de los usuarios, obligándoles a cambios de dirección o frenazos bruscos.

**MANTENER EL VEHÍCULO EN BUEN ESTADO SON FUNDAMENTALES
PARA EVITAR LOS ACCIDENTES.**

BIBLIOGRAFÍA

- “Guía Práctica para la Elaboración de Planes de Transporte al Centro de Trabajo”. Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE) (2006).
- “PMUS: Guía Práctica para la Elaboración e Implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible”. Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE) (Julio 2006).
- Guía para el Desarrollo e Implantación de Planes de Movilidad en la empresa de ASEPEYO (2011).
- “El Transporte al Trabajo”. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS), de CC.OO. Noviembre 2005.
- “Plan de Uso Sostenible de la Energía y Prevención del Cambio Climático de Madrid”. Ayuntamiento de Madrid (2008).
- “Guía de Movilidad Sostenible para la Empresa Responsable”. Fundación Movilidad. Patrocinado por Iberdrola y el Ayuntamiento de Madrid (Mayo 2009).
- “Estrategia Española de Movilidad Sostenible (EEMS)”. Aprobado en Consejo de Ministros en abril de 2009.
- “Cuarto Informe del Estado de la Movilidad de la Ciudad de Madrid”. Ayuntamiento de Madrid 2011 (octubre de 2012).

- "Buenas Prácticas Ambientales en la Oficina". Foro pro clima Madrid. Ayuntamiento de Madrid.
- "Manual de Movilidad Sostenible al Centro de Trabajo". UGT Aragón (2010).
- "Plan Tipo de Seguridad Vial en la Empresa". Guía metodológica de la Dirección General de Tráfico (DGT) (2011).
- "Guía Práctica para la Elaboración del Plan de Movilidad", de Fraternidad Muprespa.
- "Plataforma de Movilidad y Seguridad Vial en la Empresa", de RACE.
- "Seguridad Vial en el Entorno Laboral". Manual del formador. Fundación Mafre.
- "Guía de Movilidad Sostenible y Prevención de Riesgos Laborales de Tráfico para Empresas". RACE.



COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE ENLACE
TURISMO Y CULTURA
Comunidad de Madrid
www.comunidad.madrid



empresas
del metal
de madrid



CONFEDERACIÓN
EMPRESARIAL
DE MADRID
CEIM



UNIÓN EUROPEA
FONDO SOCIAL EUROPEO
El Fondo Social Europeo invierte en tu futuro