

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>

Manual de recomendaciones preventivas para la mejora de las condiciones de seguridad vial de los trabajadores del

SECTOR DE FABRICANTES DE EQUIPOS Y COMPONENTES DE AUTOMOCIÓN



Todas las referencias en el texto de esta guía a “trabajador” se entenderán efectuadas indistintamente a las personas, hombre o mujer, que trabajan en el sector de fabricantes de equipos y componentes de automoción en los términos establecidos en el artículo 1 del Estatuto de los Trabajadores.

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la portada y contraportada, puede ser reproducida, almacenada o transmitida de manera alguna ni por ningún medio, ya sea electrónico, químico, óptico, de grabación o de fotocopia, sin permiso previo de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Todos los derechos reservados.

Con la Financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.

Primera edición: Diciembre, 2012
Autor: HEI empleo e innovación
Tel: 91 319 90 61 Fax: 91 319 90 76
C/ López de Hoyos, 135 28002 Madrid
www.heinet.es

Deposito Legal: M-40093-2012
Código de la Acción: IS-0065/2011

Entidades solicitantes:



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	5
PRIMER MÓDULO. PANORÁMICA DEL SECTOR	6
- Contexto sectorial en el sector de fabricantes de equipos y componentes de automoción	6
1. Análisis económico del sector	6
2. Tendencias internacionales en la fabricación y componentes de automoción en España	19
3. Conclusiones	21
SEGUNDO MÓDULO. RIESGOS Y RECOMENDACIONES PREVENTIVAS EN SEGURIDAD VIAL	25
- Introducción	26
- Definiciones y conceptos	28
- Factores de Riesgo de la Seguridad Vial	29
- Riesgos y medidas preventivas en Seguridad Vial para los trabajadores del Sector	45
- Pautas para la Elaboración de Planes de Seguridad Vial y Movilidad para las empresas del sector	65
ANEXOS	71
- Guía para las actuaciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en Materia de Seguridad Vial en las empresas	72
- Legislación en materia de Seguridad Vial Laboral	73
- Principales Webs de referencia en PRL	86
- Formulario de satisfacción-sugerencias	88

Entidades solicitantes:



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



PRESENTACIÓN

El presente *“Manual de Recomendaciones Preventivas para la mejora de las condiciones de Seguridad Vial de los Trabajadores del Sector”* se ha llevado a cabo en el marco del Proyecto denominado: *“Estudio sobre las Condiciones de la Seguridad Vial en el Sector de Fabricantes de Equipos y Componentes de Automoción”*, financiado por la **Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales**.¹

La Guía ha sido elaborada por el **Grupo HEI**, gracias al trabajo común realizado junto a las entidades solicitantes del proyecto: Sernauto, MCA-UGT y la FI de CCOO.

La Guía pretende ser una herramienta **útil y de fácil manejo**, en torno a un aspecto fundamental en el sector, como se trata de la **Seguridad Vial Laboral**, ligada a las condiciones de trabajo tan particulares que se dan en este sector.

Se trata de orientaciones generales, que en cualquier caso, y dependiendo del tipo de transporte (en misión o in itinere) y de jornada, habrán que ajustarse específicamente a la descripción de los riesgos y medidas preventivas en cada empresa específica y las medidas para su minimización.

Aunque a primera vista estos riesgos sean **difíciles de detectar y gestionar**, no por ello son menos **importantes**. Tenerlos en cuenta y atender su desarrollo puede ser una buena clave para evitar accidentes, bajas y enfermedades profesionales.

Por esa razón este Manual de Recomendaciones se concibe encaminado a proporcionar información de **carácter práctico** para ayudar a las empresas y sus trabajadores a mejorar sus conocimientos y habilidades en este campo de la seguridad vial laboral, al tiempo que se incide sobre la **sensibilización y concienciación** de los trabajadores dentro del sector.

Desde estas páginas se quiere **agradecer la colaboración** de todas las personas y entidades que han participado en el desarrollo del Proyecto. Sin su inestimable contribución este Manual no hubiera sido posible.

A pesar de las dificultades, animamos a las empresas a continuar trabajando para conseguir lugares de trabajo con seguridad y salud laboral, encaminados a lograr un **estado de completo bienestar físico, mental y social**, y no sólo la ausencia de enfermedad o dolencia de los trabajadores, definición de salud como lo entiende la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Entidades solicitantes: <http://www.funprl.es>



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.funprl.es>

PRIMER MÓDULO

Panorámica del sector



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



CONTEXTO SECTORIAL EN EL SECTOR FABRICANTES DE EQUIPOS Y COMPONENTES DE AUTOMOCIÓN

El Sector de Fabricación de Equipos y Componentes de Automoción en España

1. Análisis Económico del Sector

España cuenta con una de las industrias de fabricación de componentes de automoción más fuertes del mundo, aunque la crisis también está afectando a este sector. España es el es el segundo país productor europeo, detrás de Alemania y ha ocupado, durante varios años, el quinto puesto mundial.

Sin embargo, en los dos últimos años la posición relativa mundial ha caído con el impulso de China líder en la fabricación de automóviles- y Corea del Sur – quinto fabricante, que han avanzado posiciones.

El segundo lugar lo ocupa Japón, seguido de Estados Unidos y Alemania. La situación ha variado también con la irrupción de países emergentes como Brasil e India, cuya producción ya es superior a la nuestra y ha hecho descender a España como el octavo productor mundial de vehículos. También se verá que está teniendo el aumento productivo de los países del Este. Donde España continua manteniendo su papel preponderante es en la fabricación de vehículos industriales.

No cabe duda de que en esta situación ha influido la crisis económica, ya que entre 2008 y 2009 la producción de vehículos bajó considerablemente en nuestro país, debido sobre todo al descenso de demanda interna de España y la UE principal receptor de nuestros productos. En paralelo, los países emergentes como China, India, Brasil y Corea están teniendo un mejor comportamiento en esta crisis y se están desarrollando a más velocidad que el resto. En los datos del sector en el mundo del año 2010 se puede ver la fuerza de crecimiento de países emergentes como México, con crecimiento cercanos al 50% en turismo y vehículos industriales o China con cifras espectaculares de producción que rondan los 18 millones de turismos y vehículos industriales y Brasil, Corea del Sur.

En este panorama España a duras penas ha podido mantener tasas de crecimiento del 5,6% y el 10%, entre los años 2009-2010.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



Tabla 1 Principales países fabricantes de vehículos en el año 2010

Principales países fabricantes de vehículos 2010						
Países	Turismos	%var. 10/09	Industriales	%var. 10/09	Total	%var. 10/09
China	13.897.083	33,8	4.367.584	28,2	18,264,667	32,4
Japón	8.307.382	21,1	1.318.558	23	9.625.940	21,3
Estados unidos	2,731,105	24,4	5,010,884	42,6	7,741,989	35,6
Alemania	5,552,409	11,8	353.576	44,1	5,905,985	13,4
Corea del Sur	3,866,206	22,4	405.535	14,4	4,271,741	21,6
Brasil	2,828,273	9,8	820.085	35	3,648,358	14,6
India	2,814,584	29,4	722.199	54,9	3,536,783	33,9
España	1,913,513	5,6	474.387	32,7	2,387,900	10
Méjico	1,390,163	47,4	954.961	54,5	2,345,124	50,2
Francia	1,924,131	5,8	305.250	33,8	2,229,381	8,9
Canadá	968.860	17,8	1,102,166	64,9	2,071,026	39

Fuente: ANFAC

Como se ha señalado con anterioridad España tenía una posición dominante en un mercado europeo, actualmente en crisis económica y con fuertes restricciones en la demanda de vehículos y dentro de ese mercado ha surgido un fuerte competidor, los países del Este.

En este contexto de desplazamiento hacia los países del Este europeo de parte de la construcción automotriz por razones de coste, donde han pasado de una capacidad de producción de 531.000 vehículos en 1990 a casi 3 millones y medio en 2007.

Tabla 2 Evolución temporal de la localización de plantas productivas en los países de Europa del Este.

Marque	Localisation	Pays	Année d'investissement	Capacité de production en véhicules
Suzuki	Esztergom	Hongrie	1990	200 000
Renault/Revoz	Novo Mesto	Slovenie	1991	180 000
Fiat	Bielsko-Biala	Pologne	1991	250 000
VW/Skoda	M. Boleslav	Rep tchèque	1991	450 000
Audi	Gyor	Hongrie	1992	40 000
Volkswagen	Poznan	Pologne	1993	120 000
Volkswagen	Bratislava	Slovaquie	1993	350 000
GM/Daewoo	Craiova	Roumanie	1996	22 000
Daewoo/FSO	Warsaw	Pologne	1996	150 000
GM/Opel	Gliwice	Pologne	1998	120 000
Renault/Dacia	Pitesti	Roumanie	1998	100 000
PSA/Toyota	Kolin	Rep tchèque	2002	300 000
PSA Peugeot/Citroën	Trnava	Slovaquie	2003	450 000
Hyundai/KIA	Zilina	Slovaquie	2004	300 000
Hyundai	Nosovice	Rep tchèque	2006	300 000

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



Fuente: Observatorio industrial del sector de fabricantes de equipo y componentes de automoción.

En 2011, la facturación del sector de equipos y componentes ha experimentado un incremento respecto al año anterior.

Las empresas del sector han cerrado el año con una facturación de 29.529,60 millones de euros, un 8,7% más que en 2010.

De esta cifra, 18.612,03 millones correspondieron a la exportación, mientras que el conjunto del suministro nacional sumó 10.917,48 millones de euros.

Dentro de este último apartado, el abastecimiento a los constructores de vehículos en España ascendió a 6.471,68 millones de euros y el mercado de recambio a 4.445,8 millones.

En este sentido, es importante señalar que la cifra dedicada al mercado de recambio ha supuesto un descenso del 2,5% en porcentaje sobre el año anterior, rompiendo la tendencia de los últimos años.

Respecto al volumen de las importaciones, que suponen 23.478,32 millones de euros, con un incremento sobre el ejercicio anterior del 14,5%, corresponde al suministro a la industria constructora 14.675,92 millones de euros con un incremento sobre el año anterior del 7,8% en equipos y componentes son 7.100,28. El destino de la importación más importante es el derivado del aprovisionamiento a la industria constructora, mientras que las cifras correspondientes al mercado de recambio resultaron ser de 1.702,12 millones de euros.

Es importante destacar que la industria del recambio, ha sufrido un cambio de tendencia con respecto a los últimos años que mantenía unos niveles de facturación más o menos estables, con aumentos desde el ejercicio 2002, el sector de primer equipo se ha incrementado en 2011, al haberse registrado un aumento en la exportación de vehículos, en relación a lo ocurrido en 2008 y 2009, con caídas importantes.

Por otro lado, el saldo de la balanza comercial sigue siendo deficitario, en torno al 20,7%, aunque el saldo final del sector (fabricantes de vehículos y componentes) sigue siendo positivo.

Este alto porcentaje de la facturación destinado a la exportación muestra la relativa independencia del sector respecto al mercado nacional, ya que la producción está diversificada entre distintos países.

El sector es, no obstante, especialmente sensible a la evolución de los mercados internacionales; factor que muestra la importancia para las empresas de disponer de información actualizada que les permita anticiparse a los cambios en las condiciones de mercado que les pudiera afectar.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



La facturación del sector de equipos y componentes de automoción venía experimentando, hasta 2007, un crecimiento significativo. Concretamente, desde 2001 se ha registrado un incremento del 35%. Sin embargo, en 2008 esta tendencia se ha visto invertida, produciéndose un descenso de la facturación de un 7% en ese año y del 23% en 2009. Por contra en 2010 y 2011, se ha visto incrementada esta cifra al haberse producido una mayor demanda de los vehículos producidos en nuestras plantas, hacia nuestros mercados más importantes, Alemania y Francia.

El sector generaba en 2011 la nada desdeñable cifra de 191.005 empleos lo que suponía un crecimiento del 6,7% con respecto a 2010 y sus niveles de absentismo se situaban en el 1,85% realizando una bajada espectacular en dicho año del -45,7% siguiendo una tendencia generalizada de reducción del mismo en este periodo de crisis económica.

Posteriormente se van a analizar las series 2007-2010 y es positivo afirmar que la tendencia a la recuperación del sector en 2010 se mantiene en 2011 a pesar de la crisis económica.

Tabla 3 Datos generales del sector: facturación, importación, inversiones, empleo y absentismo laboral.

DATOS GENERALES 2011
(millones de euros)

	Datos 2011	COMPARACIÓN SOBRE 2010
FACTURACIÓN	29.529,60	8,7%
Destino de la facturación		
Exportación	18.612,03	14,5%
Suministro Nacional		
Industria		
Constructora	6.471,68	2,0%
Mercado de		
Recambio	4.445,8	-2,5%
IMPORTACIÓN	23.478,32	10,9%
Destino de la importación		
Suministro Ind.		
Constructora	14.675,92	7,8%
Suministro Ind.		
Componentes	7.100,28	21,6%
Suministro Mercado		
Recambio	1.702,12	-1,2%
INVERSIONES	6,4% s/Facturación (*)	
Inversiones en I+D+i	3,5% s/Facturación (*)	
EMPLEO (nº de personas)	191.005	6,7%
ABSENTISMO LABORAL	1,85%	-45,7%

Entidades solicitantes:

Entidad ejecutante:

Con la financiación de:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



MERCADO NACIONAL		
	Datos 2011	COMPARACIÓN SOBRE 2010
Industria Constructora	21.147,60	6,0%
Suministro Nacional	6.471,68	2,0%
Importaciones	14.675,92	7,8%
Mercado de Recambio	6.124,87	-2,2%
Suministro Nacional	4.445,80	-2,5%
Importaciones	1.702,12	-1,2%

Fuente: Sernauto

Como ya se ha señalado España cuenta con 10 empresas de fabricación de vehículos instaladas en nuestro territorio, (ver mapa de distribución territorial) con 18 fábricas repartidas por todo el territorio nacional.

Todas ellas fabricaron la nada desdeñable cifras de 2.387.900 automóviles en 2010, de esa producción el 80% serían turismo y el 20% vehículos industriales, donde España con una producción de 474.387 unidades sigue siendo la líder europea.

En las últimas décadas España sólo ha descendido su producción en dos momentos puntuales los años 2002, 2003, y 2004 por problemas de demandas y como se puede ver en el cuadro adyacentes los años 2008 y 2009.

En ese sentido las políticas de incentivación del consumo como el plan PIA dieron sus resultados tanto en 2010 como en 2011 apuntando cierta recuperación del sector que se encuentra con una demanda efectiva nacional en retroceso y dificultades del acceso al crédito tanto para la inversión como para la compra de vehículos.

Al estar orientada nuestra industria automotriz principalmente a la UE, se ha podido ver que el mercado internacional ha podido salvar nuestros resultados.

Tabla 4 Datos empresas, fábricas y producción vehículos en España.

Datos básicos del sector de automoción				
Industria fabricante de vehículos	2007	2008	2009	2010
Nº de empresas instaladas en España	11	11	10	10
Nº de fábricas en España	18	18	18	18
Producción total de vehículos	2.889.703	2.541.644	2.170.078	2.387.900
Producción turismos	2.195.780	1.943.049	1.812.688	1.913.513
Producción de vehículos industriales	693.923	598.595	357.390	474.387

Fuente Anfac. Elaboración Propia.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



En el periodo previo a la crisis en 2007 el sector de la fabricación de componentes de automoción tenía una importante contribución a la economía general con una aportación al PIB, incluyendo fabricantes de vehículos y de equipos y componentes, del 6% y una ocupación de 315.000 empleos (70.000 fabricantes más 245.000 correspondientes a componentes, indirectos, concesionarios y talleres).

Como se puede ver se ha producido un caída de las matriculaciones de vehículos en España durante el periodo 2007-2009 con un pequeño repunte en el año 2010, el descenso de las matriculaciones en el periodo 2007-2010 es de -43%, siendo superior en el sector de vehículos industriales con el -59% mientras que las matriculaciones de turismo han descendido en un -39%.

Las exportaciones de vehículos del periodo 2007-2009 han sido muy relevantes, si bien de nuevo se apuntan tendencias de subida en el año 2010, en el periodo 2007-2010 exportaciones descendieron un -13%, y los vehículos industriales un -28%.

En este periodo de crisis el parque automovilístico ha quedado casi intacto con crecimientos de sólo un 1%. La exportación ha sido la salida que ha permitido que el sector automovilístico español aumente su peso dentro del PIB español a pesar de su crisis pasando de un 4,9% a un 6,2%. Su participación en el empleo de la población activa sólo ha bajado -0,3 puntos porcentuales en el periodo estudiado quedando en el 8,7%.

Los indicadores concretos del año 2010 con respecto al año anterior muestran un pequeña recuperación, en apartado anteriores pudimos ver las medidas que se tomaron para atajar la crisis del sector automotriz en ese año y los resultados son un pequeño crecimiento del +4% en la matriculación de vehículos y un 10% en la exportación. En paralelo aumenta el peso del sector en el PIB en un 13% y se estanca la caída del empleo.



Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



Tabla 5 Indicadores de matriculación, exportación, parque de vehículos, participación en el PIB y participación en el empleo total.

Datos básicos del sector de automoción						
Industria fabricante de vehículos	2007	2008	2009	2010	Diferencia 2010/2007	Diferencia 2010-2009
Matriculación total de vehículos	1.939.296	1.362.584	1.074.222	1.114.120	-43%	4%
<i>Matriculación de turismos</i>	1.614.835	1.161.176	952.772	982.015	-39%	3%
<i>Matriculación de vehículos industriales</i>	324.461	201.408	121.450	132.105	-59%	9%
Exportación de vehículos	2.389.224	2.180.852	1.883.175	2.079.782	-13%	10%
<i>Exportación de turismos</i>	1.803.955	1.655.154	1.555.149	1.658.341	-8%	7%
<i>Exportación de vehículos industriales</i>	585.269	525.698	328.026	421.441	-28%	28%
Parque de vehículos (2)	27.174.496	27.613.145	27.389.092	27.513.366	1%	0%
<i>Parque de turismos</i>	21.760.174	22.145.364	21.983.485	22.147.455	2%	1%
<i>Parque de vehículos industriales</i>	5.414.322	5.467.781	5.405.607	5.365.911	-1%	-1%
% exportación total sobre producción total	82,7	85,8	86,8	87,1	5%	0%
% exportación vehículos sobre exportación española (valor)	13,3	13,2	12,9	12,2	-8%	-5%
% importación de vehículos sobre la importación española (valor)	8,7	6,4	6,6	4,2	-52%	-36%
% exportación vehículos sobre exportación española (valor)	20,3	19,7	18,9	18,3	-10%	-3%
% importación de vehículos sobre la importación española (valor)	15,3	12,3	12,9	10,5	-31%	-19%
Participación del sector en el PIB (I)	4,9	6,3	5,5	6,2	27%	13%
% Empleo total (directo+indirecto)	9	8,8	8,7	8,7	-3%	0%

Fuente Anfac. Elaboración Propia.

Por subsectores específicos de tipo de vehículo las caídas de producción entre los años 2007-2010 son espectaculares, así autobuses, autocares, todoterrenos y vehículos industriales son espectaculares del -84%, el -66% y el -60% respectivamente.

El subsector de fabricación donde la caída es menos espectacular serían vehículos comerciales ligeros y turismos y con sólo el -10% y el -13% respectivamente. En el año 2010 comienza una recuperación que afecta a todos los sectores, mejora la producción de turismo en el 6% y vehículos comerciales ligeros en el 21%. Se consigue aumentar de manera significativa segmentos como el todoterreno o los furgones con aumentos del 86% y el 55% respectivamente.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>

Tabla 6 Indicadores de producción de vehículos por subsectores.

Subsectores	Producción de vehículos en España				Diferencia 2010/2007	Diferencia 2010-2009
	2007	2008	2009	2010		
Turismos	2.195.780	1.943.049	1.812.688	1.913.513	-13%	6%
Todoterreno	112.994	70.812	20.311	37.868	-66%	86%
Comerciales ligeros	320.989	301.325	239.751	289.255	-10%	21%
Furgones	165.601	151.191	71.069	110.119	-34%	55%
Vehículos industriales	92.793	73.883	25.707	36.891	-60%	44%
Autobuses y autocares	1.546	1.384	552	254	-84%	-54%
Total	2.889.703	2.541.644	2.170.078	2.387.900	-17%	10%

Fuente Anfac. Elaboración Propia.

En lo que respecta a la fabricación de componentes para automoción, cabe destacar entre los grandes grupos de capital español, empresas como Antolín, Ficosa, Corporación Gestamp, Mondragón Automoción y CIE Automotive, así como las multinacionales: Delphi, Visteon, Valeo o Robert Bosch.

Sesenta empresas de más de 100 trabajadores son multinacionales. Las empresas de tercer y cuarto nivel, que trabajan directamente con materias primas, son PYMES españolas, principalmente vascas, lugar donde hay una industria potente de este sector.

En España, hay 1.000 empresas de fabricación de componentes, de las cuales 300 (que suponen el 85% de la facturación del sector) están asociadas a SERNAUTO (Asociación Española de Fabricantes de Equipos y Componentes para Automoción), fundada en 1967.

En la industria de componentes de automóviles se ha producido un descenso de personal en los últimos años como consecuencia del aumento de los procesos de automatización en la fabricación de los mismos.

Desde el 1994 había venido creciendo a razón de un 5% anual el empleo generado hasta el año 2005 con una punta de un 250.000 personas en el sector. El incremento es espectacular en torno a los años 2004/2005, pero a partir de 2006 y 2007 cae el empleo, especialmente en 2008, cuando se produce un retroceso del 9%, y en 2009, de un 20%, situándose en aproximadamente 170.000 empleos.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>

El año 2010 experimenta una mejoría al crear 10.000 empleos (un incremento del 5,6%), aunque no se prevé que el nivel de empleo perdido se recupere, pero la cronificación de la crisis en 2012 puede cambiar estas perspectivas.

Actualmente, sólo entre un 20% y un 25% de las piezas son producidas por el propio fabricante del vehículo. El sistema habitual de producción se suele realizar a partir de fabricantes proveedores que demandan las piezas, componentes y equipo original a diversos fabricantes de componentes, que elaboran, bajo pedido, el equipo original requerido para el ensamblaje de los vehículos.

El 70-75% del valor de un vehículo de motor se debe al valor de los componentes, ya que la fabricación final del vehículo es un ensamblaje de los mismos. De estos componentes, los electrónicos son los que actualmente más contribuyen a ese valor. Como ejemplo los actuales vehículos tienen alrededor de 10.000 piezas, un motor estándar tiene unas 2.000 piezas, mientras que uno eléctrico, unas 300.

La cifra de importaciones de equipos y componentes de automoción por parte de la economía española es de prácticamente 16.000 millones de euros corrientes, lo que implica, al contrastarlo con los 9.800 millones de euros de exportaciones, un saldo comercial deficitario y una tasa de cobertura del 61,4%. Todavía somos deficitarios en este sector y evidentemente demandamos al exterior componentes de automoción.

El grueso de la producción se emplea como consumo intermedio de fabricantes nacionales de automóviles (91,4%), quedando muy relegada la demanda intermedia del sector de venta y reparación de automóviles (6,5%) y casi testimonial la del resto de ramas productivas de forma agregada (0,8%).

Grafico 1 Destino intermedio de la importación española de equipos y componentes de automoción, según rama de actividad

Entidades solicitantes:

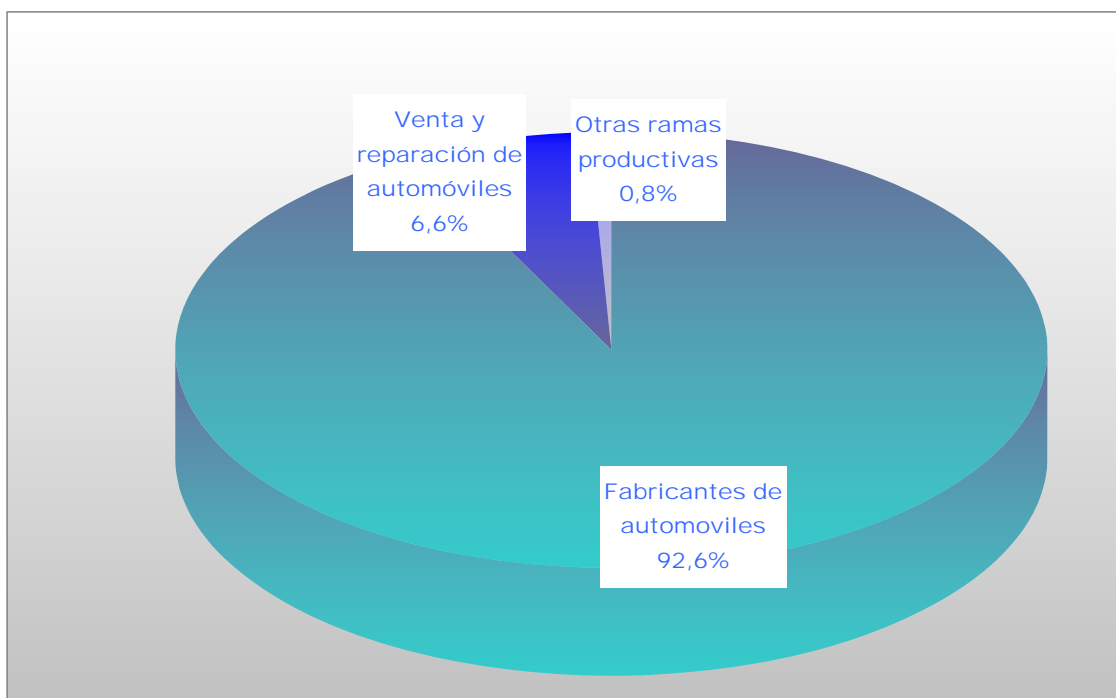


Entidad ejecutante:



Con la financiación de:





Fuente: INE (CNE)

Se evidencia, por tanto, una notable diferenciación en el destino de los productos de equipos y componentes de automóviles, según sea la procedencia interna o externa de los mismos. Así los fabricantes de automóviles se nutren mayoritariamente de equipos y componentes importados (90,8%), siendo muy pequeña la contribución de la producción propia (9,2%).

- El sector de venta y reparación de vehículos recurre de forma prioritaria a la producción interna (84,2%), siendo secundaria la participación de operaciones de importación (15,8%).
- Lo mismo ocurre con el resto de sectores considerados conjuntamente: el 92,4% de sus consumos intermedio de equipos y componentes procede de producción interna, por tan solo el 7,6% que es importado.

Gráfico 2 Demanda intermedia española de equipos y componentes de Automoción por origen de los mismos

Entidades solicitantes:

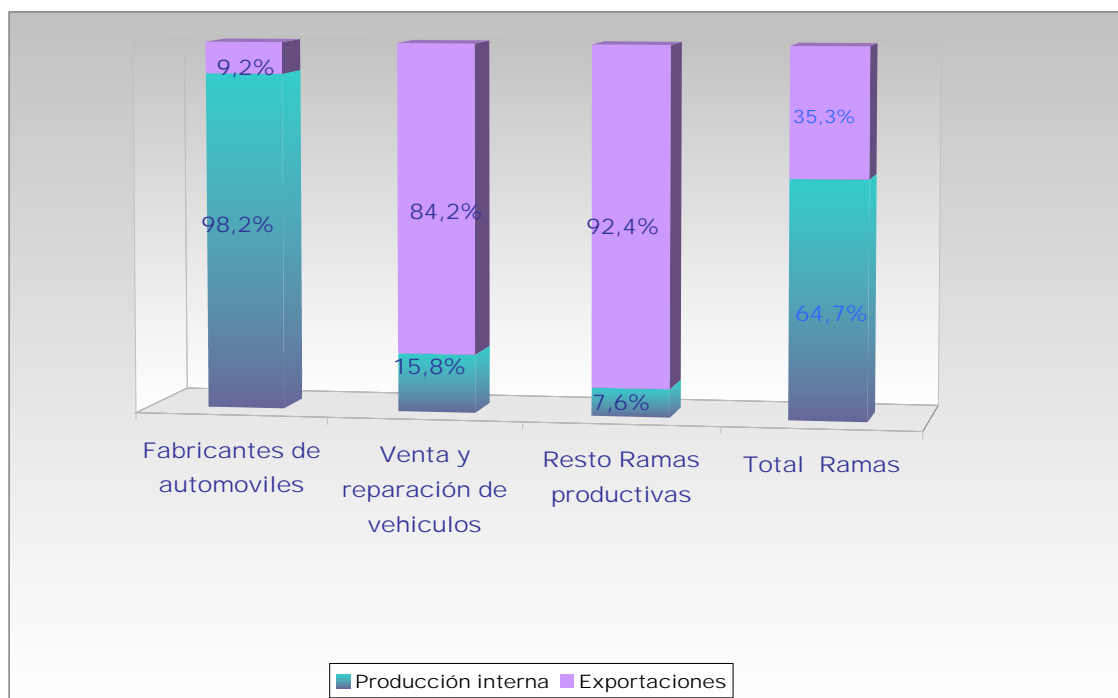


Entidad ejecutante:



Con la financiación de:





Fuente: INE (CNE)

Siguiendo el Directorio Central de Empresas (DIRCE) se puede saber el número de empresas y locales de actividad del sector de equipos y componentes de automoción, entendido como agregación del los grupos 292 y 293 de CNAE-2009 para el conjunto del Estado español. Esta información se ofrece, además, desagregada por estrato de asalariados, esto es, por intervalos de tamaño de las unidades locales, según el número de empleados.

En 2010 se registran 2.361 unidades locales del sector de equipos y componentes de automoción, correspondiendo 1.072 a fabricantes de carrocerías (grupo 292) y 1.289 a fabricantes de componentes, piezas y accesorios (grupo 293).

El aspecto más relevante es el predominio en número de la pequeña empresa, ya que prácticamente el 87% de los locales de actividad del sector tienen menos de 50 asalariados y casi la quinta parte no tienen personal asalariado.

Por ello únicamente un 13,2% de los locales cuentan con más de 50 asalariados y concentrándose en los centros de mayor tamaño, tan solo un 3,6% tiene entre 200 y 500 asalariados y un 0,8% 500 o más trabajadores por cuenta ajena.

Gráfico 3 Distribución de los locales de actividad del sector de equipos y componentes de automoción por estrato de asalariados

Entidades solicitantes:

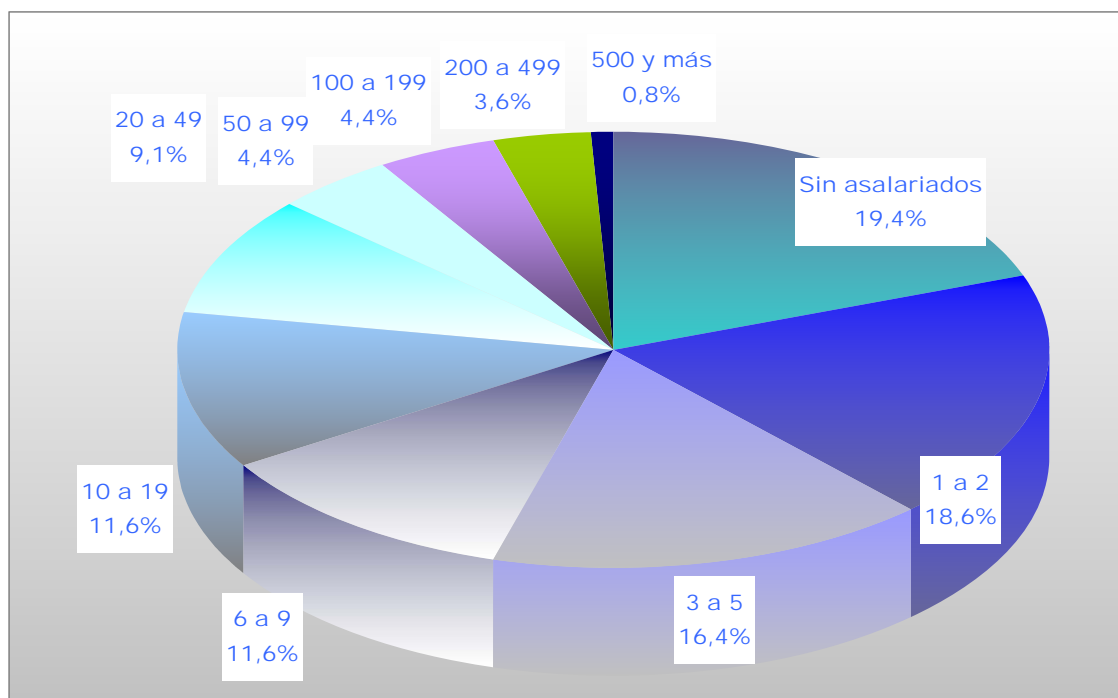


Entidad ejecutante:



Con la financiación de:





Fuente: INE DIRCE

Con independencia de las cifras empleadas, de acuerdo con una delimitación más amplia o más limitada del sector, lo que en todo caso puede afirmarse es que el nivel de empleo ha caído a lo largo de los últimos años, resultado de la coyuntura económica recesiva a escala internacional y nacional.

La destrucción de empleo en el sector de equipos y componentes de automoción ha sido especialmente acusada en 2009, con cerca de un 15% de disminución de la población ocupada en los grupos 292 y 293 de CNAE-2009, superando al conjunto de la división 29 de CNAE-2009 (-12,1%) y más que duplicando la media nacional (-6,8%).

Caso de contemplar el sector ampliado, dando cabida a la aportación parcial de otras ramas productivas, la disminución del empleo observada es aún mayor, próxima al 16%

En 2010 se registra una moderada recuperación de empleo en el sector considerado como la agregación de los grupos 292 y 293 de CNAE-2009, cifrada en el 1,4%, mientras que persiste la reducción del nivel de empleo en el conjunto de la división 29 (-3,6%), por la contribución de la rama de fabricación de automóviles y en el conjunto del mercado de trabajo nacional (-2,3%), aunque también se registra en el sector de equipos y componentes de automoción.

Gráfico 4 Evolución del Empleo en el Sector según CNAE 2009. Valores absolutos

Entidades solicitantes:

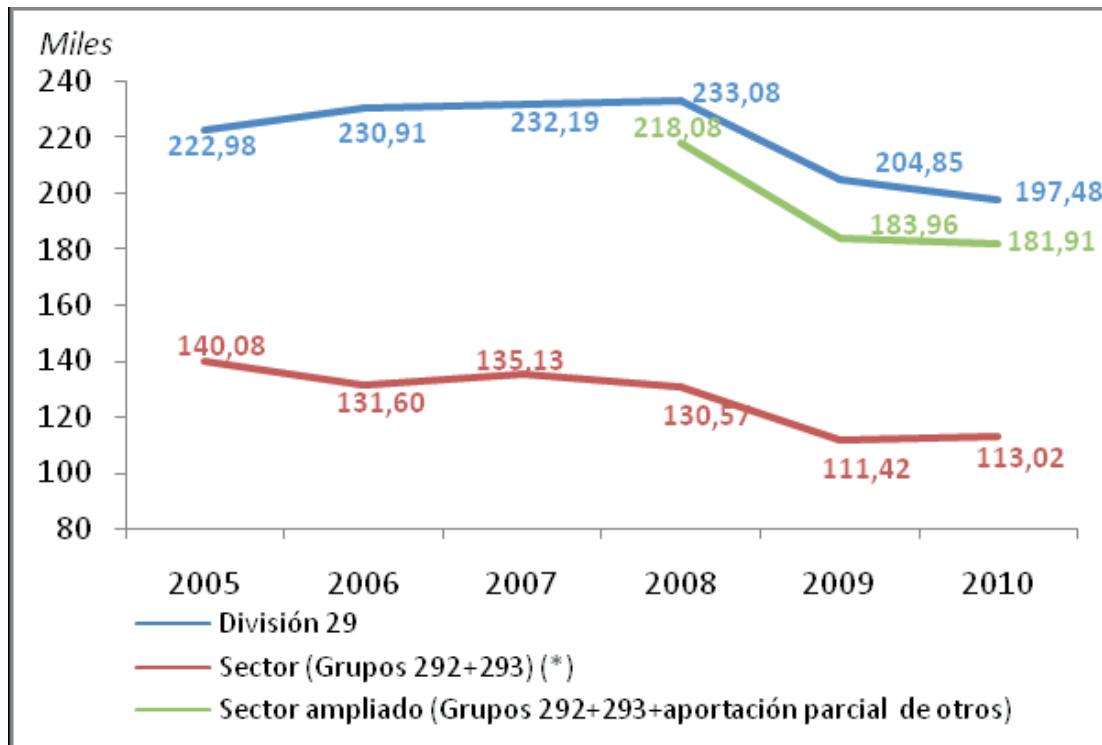


Entidad ejecutante:



Con la financiación de:





Fuente Observatorio industrial del sector de fabricantes de equipos y componentes De automoción a partir del INE (EPA y explotación propia de microdatos de la EPA) y observatorio industrial de fabricantes de equipos y componentes De automoción

Grafico 5 Evolución del Empleo en el Sector según CNAE 2009. Porcentajes

Entidades solicitantes:

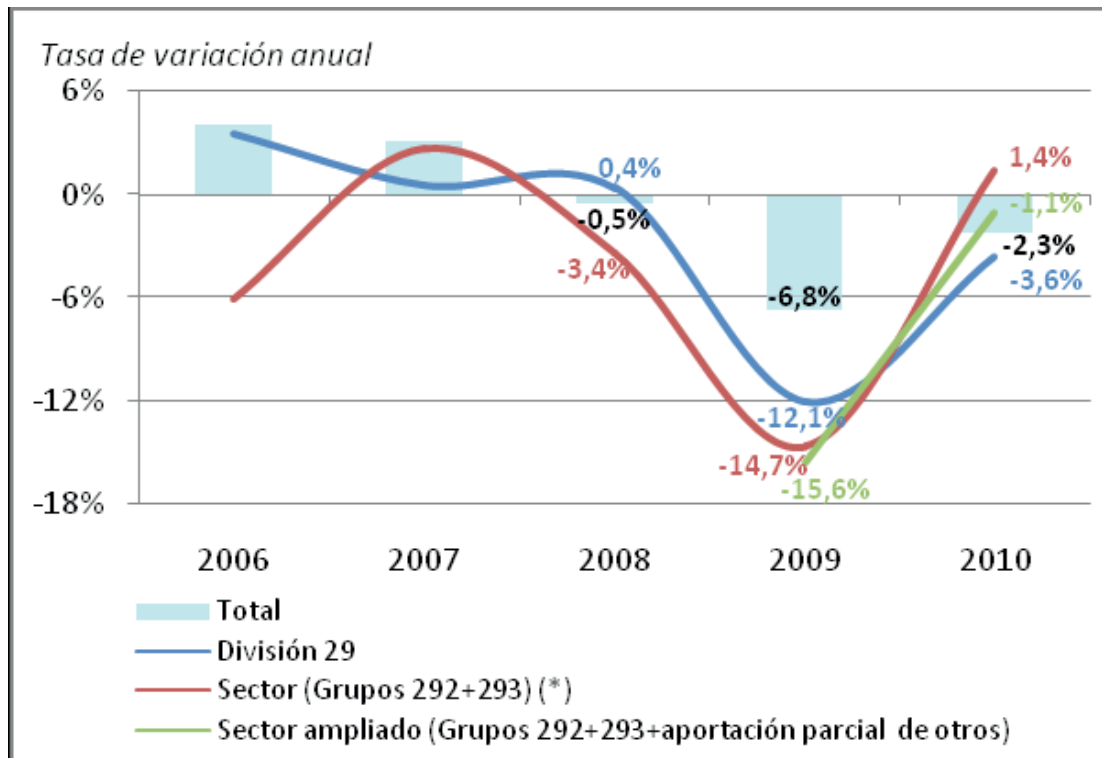


Entidad ejecutante:



Con la financiación de:





Fuente Observatorio industrial del sector de fabricantes de equipos y componentes de automoción a partir del INE (EPA y explotación propia de micro datos de la EPA) y observatorio industrial de fabricantes de equipos y componentes de automoción

Entidades solicitantes:



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



2.-Tendencias internacionales en la fabricación de Equipos y Componentes de automoción en España.

Antes de abordar con profundidad el sector de la automoción en España en el día de hoy se va a profundizar las tendencias generales que configuran el mercado mundial actual, seguiremos para ello el excelente trabajo sobre la materia de Observatorio industrial del sector de fabricantes de equipos y componentes de automoción sobre “La Posición de las plantas españolas en la cadena de valor del sector de fabricantes de equipos y componentes de automoción”.

Este organismo surge en el año 2005 de la firma de un convenio de colaboración entre los sindicatos CCOO y UGT, la principal patronal del sector SERNAUTO, LA Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología (FEDIT) y el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Otro documento clave es el estudio prospectivo del sector de la automoción realizado por el SEPE.

Juntos con ellos diferentes memorias de Sernauto y otros documentos nos ayudaran a tener un panorama amplio del sector en España y las tendencias futuras.

En primer lugar el sector de la automoción y equipos y componentes del mismo se ha configurado como una industria global aprovechando la progresiva reducción de los obstáculos al comercio y otros factores como integración regional que han impulsado en gran medida la internacionalización del sector tanto al nivel de producción (ya sean fabricantes o productores de equipos) como en el comercio.

Así pues más del 40% de la producción de cada país se exporta, ya veremos que en el caso de España ese porcentaje es sensiblemente mayor.

Las principales tendencias internacionales que afectan también afectan al sector español y expone este informe serían:

- a) La fabricación de vehículos está dominada por un número limitado de empresas multinacionales con operaciones en varios países, pasando la ubicación de las empresas a ser exclusivamente países avanzados a entrar en lid los países en vías de desarrollo, China, India, Corea, Brasil o México son países emergentes en esta área.
- b) La “desverticalización” de la producción que resulta en un mayor uso de la externalización y la subcontratación ha hecho aparecer otras multinacionales también en esta área. Así en España una parte de las empresas que se dedican a la fabricación de componentes son multinacionales españolas o no con centros productivos intermedios.
- c) El proceso de producción se ha convertido en una red global que reúne a los fabricantes de automóviles, los principales proveedores de piezas y un gran número de PYMES que participan en esta división del trabajo en todo el mundo.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



d) La pérdida de influencia nacional sobre las estrategias empresariales de esas empresas transnacionales.

e) Se acrecientan los procesos de deslocalización y relocalización de los asentamientos de esta industria, que busca las ventajas sociales, económicas y fiscales más favorables en un entorno de competencia por estas inversiones de amplio poder multiplicador con una potente capacidad de arrastre económico frente a otros sectores productivos allí donde se localizan. Ejemplos de ellos sería la emergencia de los países del Este y otros países como Brasil, Méjico, Corea, India o China.

f) El poder negociador de las empresas transnacionales se ha robustecido con la posibilidad de comparar los costes laborales, los niveles de regulación y la productividad entre los países, así como por la amenaza de una potencial deslocalización que a menudo se convierte en una realidad, lo que altera las relaciones industriales frente a sus proveedores y sus propios trabajadores, cuyas estructuras laborales tradicionales de carácter nacional se ven desbordadas por la nueva realidad internacionalizada. En España se podrá ver como se han deteriorado parcialmente las condiciones de empleo del sector.

Otras tendencias que están produciendo incertidumbre en los operadores que de la fabricación de vehículos y componentes de motor son: La inestabilidad energética global, con una clara tendencia a elevar el precio de los combustibles, la incertidumbre sobre el futuro tecnológico del sector en relación con la necesidad de reducir las emisiones de CO₂ y las alternativas tecnologías para llevarlo a cabo, y la presión de las autoridades por mejorar la seguridad, que se traducen en mejores dotaciones técnicas de los vehículos, con más esfuerzo de I+D pero menores prestaciones en velocidad fruto de las normas, redundando en una pérdida del atractivo de las gamas más potentes y de las más deportivas.

Ejemplo de esta dualidad de nuevas tecnologías es la lucha motor eléctrico que se está dando en la actualidad.

En este panorama y a nivel internacional el empleo, ha presentado una tendencia de ajuste a la baja, redundando de igual manera en el empeoramiento de las condiciones de trabajo generales y los salarios.

Así si el empleo internacional en este sector crecía entre el año 96-2006 un 23% en la Unión Europea lo hacía en un 14,7%. Entre el año 2005-2009 se produce un deterioro del empleo del 15% en la UE, algo menor en la UE con sólo un 12% de pérdida de puestos de trabajo en el sector.

En relación a la reciente crisis sólo entre septiembre de 2008 y enero de 2009, en casi toda la OCDE, se dio en promedio una caída en la producción de más del 20%.

En Europa, los mercados de Francia y Reino Unido y más dramáticamente los de España e Italia han sufrido con rigor las consecuencias de la crisis, en contraste con la buena evolución alemana.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



La situación todavía fue más crítica en EE.UU. En Asia, también Japón se ha visto afectado por la recesión en muchos de sus mercados externos, al contrario que Corea, donde ha tenido lugar una reacción más favorable. Los países emergentes han registrado, en contraste con los mercados tradicionales, los mejores comportamientos, manteniendo tasas de crecimiento elevadas en sus ventas y en su producción, ejemplo de ello puede ser la potencialidad del mercado chino.

La crisis financiera internacional no sólo ha producido dificultades en la financiación para el consumidor final sino para las grandes empresas del sector pero aún así ellas han podido ser refinanciadas no presentando las dificultades que si han tenido las pequeñas y medianas empresas del sector muchas de las cuales han quebrado. Esta es una realidad que se puede ver reflejada en el trabajo cualitativo realizado donde se habla de la pérdida de empleo en las micropymes y PYMES.

Al mismo tiempo entre el año 2008-2011 se ha producido una significativa caída de ventas en los mercados más consolidados especialmente UE y EEUU. Frente a ello cuatro países destacan por su potencial de compra y al mismo tiempo fabricación.

El caso de China, que ya es el segundo mercado mundial de automóviles, y de India, que dispone de autos a bajo costo y una demanda en rápido crecimiento ligada al desarrollo económico y el consumo interno.

Igualmente, Rusia y Brasil participan de estas buenas proyecciones.

Así las potencias emergentes en fabricación automotriz suelen tener también mercados en expansión con relevantes crecimiento de su flota automovilística.

3.- Conclusiones

La industria de la automoción, piedra angular de la industria española y europea tanto por su volumen de exportaciones e importaciones como el empleo y la calidad del mismo que genera, su carácter innovador, y de acicate para el desarrollo de otros sectores tiene las siguientes características:

- ✓ La industria de la automoción es el segundo sector manufacturero más importante y representa en torno al 10% de la cifra total de negocios de la industria manufacturera española. Este dato es altamente relevante en un país con un tejido productivo muy limitado y concentrado en ciertas zonas (País Vasco, Cataluña), las empresas de fabricación de automóviles con su distribución espacial por otras zonas permite homogeneizar el tejido productivo.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



- ✓ España es el segundo mayor productor de vehículos en Europa y octavo en el mundo, liderando la fabricación de vehículos industriales dentro de la Unión Europea. Es en este mercado europeo donde están apareciendo competidores relevantes como los países del Este a su predominancia. Mayor relevancia aún presenta los países en crecimiento de producción y demanda como China, Brasil, México, India o Corea.
- ✓ La industria española del motor ha experimentado un crecimiento ininterrumpido en la fabricación de vehículos desde la recesión del año 1993, favorecido por un mercado nacional de matriculaciones en alza. Los únicos descensos en las ventas que fueron ligeros, se produjeron en los años 2001, 2002 y 2005 y fueron más bien debidos a las mayores dificultades económicas de nuestros principales socios comerciales. Por ello, 2008, con unas caídas de las ventas de turismos de un 28%, marca un punto de inflexión en la historia española reciente del sector de automoción. Las parciales recuperaciones de 2010 y 2011 pueden verse interrumpidas por una demanda interna muy debilitada, problemas de financiación y recortes de políticas públicas de apoyo al sector.
- ✓ Cataluña destaca como la comunidad autónoma donde la industria de automoción juega un papel preponderante tanto por número de empresas como por el volumen del empleo y de la facturación. El País Vasco es el origen de algunas de las multinacionales en el área de fabricación de componentes.
- ✓ Se produce cierta situación novedosa respecto a los pagos más del 20% de las sociedades dedicadas a la automoción aparecen como parte demandada en algún tipo de procedimiento relacionado con la morosidad. Andalucía es la comunidad autónoma donde la tasa de morosidad de las sociedades del sector ha experimentado un mayor incremento a lo largo del último año. La confluencia de la crisis financiera, económica y estructural está elevando la tasa de morosidad y el riesgo de insolvencia de las sociedades del sector. El sector de fabricación de automóviles se encuentra en menos situación de riesgo que el de componentes de automoción.
- ✓ Se observa cierto agotamiento en el dinamismo empresarial del sector. La tasa de entrada neta de sociedades, tanto de los fabricantes como de las distribuidoras, está por debajo de la nacional en los últimos años. La ralentización en la tasa de rotación de sociedades se agudiza frente al conjunto de sociedades del país en el año 2008.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



- ✓ Uno de los factores desencadenantes del descenso en las ventas del sector ha sido la crisis financiera internacional y su efecto sobre la economía real: la escasez de financiación. Todo ello fomenta los problemas de liquidez del sector y puede generar insolvencias como puede estar sucediendo en el retraso de pagos de algunas entidades.
- ✓ En la velocidad de recuperación del sector, intervienen aspectos determinantes como: la duración de la crisis económica en España más prolongada de los esperado, el comportamiento de las exportaciones, las actuaciones de la Administración (creación de los incentivos óptimos tanto para los particulares que consuman como para las multinacionales a fin de que permanezcan e inviertan en sus plantas en territorio nacional) que puede verse dañada por la crisis, la crisis financiera (racionamiento del crédito y escasez de financiación) y la debilidad de la demanda solvente como consecuencia de la crisis económica. En el sector, subyace una crisis estructural, que con sus componentes específicos y nacionales es generalizada en los principales países productores.
- ✓ Las presiones de Bruselas para adaptar la producción, la logística, los vehículos y las I+D a las exigencias medioambientales provoca una reducción de los márgenes de beneficios de las empresas y un aumento de la demanda en inversión.
- ✓ Parece necesario desarrollar de nuevas ayudas para el consumo la recuperación de las ventas en el mercado alemán, bajo el influjo de las ayudas directas al consumo sugiere la existencia de efectos muy positivos que podrían ayudar de manera considerable a la recuperación de las ventas de vehículos en nuestro país, que apenas ha renovado parque móvil durante la crisis, así como a reducir la edad media y aumentar la calidad técnica y medioambiental de nuestro parque automovilístico.
- ✓ En el punto de mira están los planes para poder dinamizar el vehículo eléctrico, cuyas medidas deberían incluir ayudas directas para la compra de vehículos ecológicos. En este apartado se incluirían las medidas para desarrollar el coche eléctrico, los híbridos, etc.
- ✓ La incorporación de las TIC's a cualquier sector supone siempre una mejora en cuanto a rendimiento, productividad y, por tanto, competitividad. Su incorporación al sector de la automoción es fundamental para la mejora de la movilidad y, en general, para el acercamiento a los conceptos de sistemas

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



inteligentes de transporte que incentivan los desarrollos en infraestructuras, vehículos y equipamientos.

- ✓ Paralelamente a las TICs, el desarrollo de nuevos materiales de carácter estructural para la industria de la automoción supone un aspecto estratégico para la disminución de costes y la obtención de propiedades mejoradas. Se buscan materiales más ligeros, con mayor capacidad de absorción de impactos, completamente reciclables y, por supuesto, adecuados a las tecnologías de producción existentes. En este sentido una tendencia de futuro es el reciclaje de los componentes de automoción.
- ✓ Un mercado potencial el hecho de avanzar en los conceptos de personalización en los productos hasta llegar al desarrollo de vehículos orientados al usuario, pensando en series muy cortas, adaptadas a las necesidades del consumidor final. En esta línea estarían los coches para las personas mayores, para las personas con discapacidad, etc.

Entidades solicitantes:



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



SEGUNDO MÓDULO

Riesgos y recomendaciones preventivas en seguridad vial



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>

INTRODUCCIÓN

La problemática de la seguridad vial laboral en España, es de sobra conocida, los accidentes de tráfico representan una de las causas de mortalidad de mayor peso.

Transcurridos varios años desde la entrada en vigor de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, ley que supuso un gran impulso para la prevención de riesgos laborales, se da el primer e importante paso en igualar los índices de siniestralidad con el resto de los países europeos.

Aun con una intensa actividad desplegada por los poderes públicos, empresas y trabajadores, no siempre se ha conseguido minimizar la siniestralidad laboral.

Con la entrada de la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012, donde se establecen unos objetivos y líneas de actuación por donde dirigir las políticas preventivas, se propone a los poderes públicos el diseño de políticas de seguridad y salud en el trabajo y que presenten una atención especial a los riesgos asociados a la movilidad con incidencia en los accidentes “in itinere” y en misión.

Como consecuencia de esta recomendación, los riesgos asociados a los accidentes laborales viales deber ser tratados en las diferentes políticas públicas de divulgación de la cultura de la prevención, como son las políticas educativas y las campañas de concienciación y sensibilización.

Para colaborar en esa labor de concienciación y sensibilización, a través del presente proyecto financiado por la **Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales** y con la colaboración de las entidades solicitantes del mismo **SERNAUTO**, la **Federación de Industria de CCOO y MCA-UGT**, se pretende hacer más relevante la gestión de la seguridad vial laboral en este sector.

La razón de ser de este Manual de Recomendaciones es extender la cultura en seguridad vial laboral entre empresarios y trabajadores del sector, e introducir hábitos y actitudes preventivas entre trabajadores y empresarios, conductores, transportistas y todos los trabajadores, respecto a la utilización de vehículos, así como conceptos clave como que todos los accidentes no son fruto de la casualidad, sino que todos tienen sus causas y por lo tanto son evitables.

Entidades solicitantes:

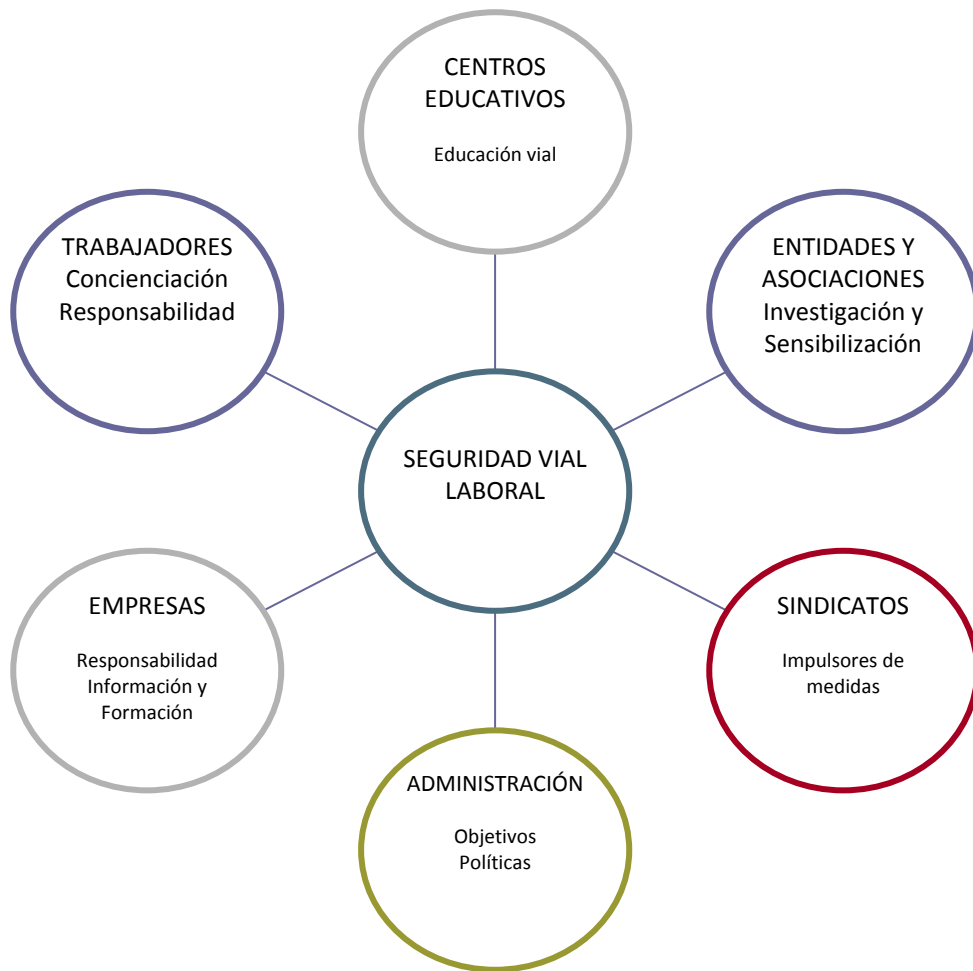


Entidad ejecutante:



Con la financiación de:





Fuente: Elaboración Propia

Entidades solicitantes:



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



DEFINICIONES Y CONCEPTOS

A continuación se definen algunos conceptos clave que nos ayudarán a comprender los conceptos que se van a utilizar a lo largo de este manual.

ACCIDENTE DE TRABAJO

Toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena.

Tendrá la consideración de accidente de trabajo, aquel sufrido por el trabajador al ir o al volver de su domicilio al lugar de trabajo.

ACCIDENTES DE TRÁFICO LABORAL

Aquel que sufre un trabajador durante su jornada de trabajo en los trayectos de ida y vuelta domicilio-trabajo, y siempre que intervenga un vehículo en circulación. De esta definición se pueden extraer dos tipos de accidentes de tráfico laboral:

Accidentes de tráfico “in itinere”: aquel que sufre un trabajador durante su jornada de trabajo en los trayectos de ida y vuelta domicilio- trabajo, y siempre que intervenga un vehículo en circulación.

Hay tres elementos que se requieren en un accidente “in itinere”:

- Que ocurra en el camino de ida o vuelta.
- Que no se produzcan interrupciones entre el trabajo y el accidente.
- Que se emplee el itinerario habitual.

Accidentes de tráfico en jornada laboral: aquel que sufre un trabajador 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. Se pueden diferenciar entre:

1.- **Accidentes de conductores profesionales:** aquel sufrido o provocado por el trabajador que utiliza el vehículo como centro de trabajo para cumplir su tarea, en el caso de transportistas, mensajeros o conductores de servicios de transportes. Se incluyen también en este grupo aquellos accidentes en los que están implicados vehículos y que ocurren en centros de trabajo como obras, grandes fábricas, zonas de estacionamiento, etc.

2.- **Accidentes “en misión”:** aquel sufrido por el trabajador que utiliza el vehículo de forma no continuada, pero que debe realizar desplazamientos fuera de las instalaciones de la empresa para cumplir con su misión.

Entidad instaladora:

Entidad ejecutante:

Con la financiación de:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



FACTORES DE RIESGO DE LA SEGURIDAD VIAL

VARIABLES DIFERENCIALES EN LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO EN EL ÁMBITO LABORAL

Variable	Accidente en misión	Accidente in itinere
Periodo temporal	La evolución a lo largo del año es constante, descendiendo en los meses de vacaciones.	
	Habitualmente se produce de lunes a viernes, sobretudo en las horas matinales de la jornada, concretamente entre las 8 y las 15 horas se registran el 50% de los accidentes de este tipo.	Habitualmente se produce de lunes a viernes aunque mayoritariamente alrededor de las horas de entrada y salida del trabajo, con horas punta a las 8 y a las 14 horas.
Sexo	La mayoría de los conductores accidentados son varones (un 71% frente al 26% de mujeres), aunque el peso relativo de las mujeres es mayor en los accidentes in itinere que en el resto de desplazamientos.	
Edad	El grupo de edad más afectado es el de los jóvenes (el 37% tiene entre 20 y 30 años) accidente in itinere.	
	No parece estar relacionado con la falta de experiencia en la conducción.	Si está relacionado con la falta de experiencia en la conducción (casi el 20% posee el permiso de conducción menos de 2 años).
Tipo de Vehículo	Los vehículos más accidentados son los camiones y las furgonetas (profesionales del transporte), seguido de las motocicletas.	Los vehículos más accidentados son turismos (58%), seguidos de ciclomotores (22%) y motocicletas (12%), vehículos que a su vez son relativamente nuevos (casi el 34% tiene menos de 2 años de antigüedad).
Tipo de accidente	El tipo de accidente más frecuente es la colisión (en un 72% de los casos).	El tipo de accidente más representativo es la colisión frontal y frontolateral (un 40% de los casos), seguido de la colisión por alcance y la salida de vía.
Infracciones	La infracción que se registra en más ocasiones es la conducción distraída o desatenta (en un 17% de los casos), consecuencia de una conducción continuada.	Aunque la mayoría aparentemente no había cometido ninguna infracción (el 52%), en los casos en que ésta puede ser registrada, destaca igualmente la conducción distraída o desatenta (en un 20% de los casos) y circular a velocidad inadecuada (14% de los casos).
Tipo de vía	Se registra en mayor proporción en zona urbana (60%) que en carretera (40%).	Se registra por igual en carretera (principalmente en vías convencionales) y en zona urbana (51% y 49% respectivamente), sobretudo en: desplazamientos de corta duración (el 83% llevaban conduciendo menos de 1 hora) y desplazamientos de cortas distancias (el 86% son desplazamientos locales).
Lesiones	La mayoría de las lesiones se producen en la cabeza, el cuello y las extremidades, destacando la baja utilización de los accesorios de seguridad pasiva como el cinturón o el casco.	

Entidad:



federación de industria



nciación de:

FUNDACIÓN
PARA LA
PREVENCIÓN
DE RIESGOS
LABORALES

Fuente: "Manual de Prevención de Accidentes de Tráfico en el ámbito laboral in itinere y en misión".

EL VEHICULO

A lo largo de los últimos años ha sido impresionante el esfuerzo realizado en la investigación y el desarrollo que viene efectuando el sector de fabricación de automóviles y sus componentes, que han dado lugar a vehículos cada vez más fáciles y seguros de conducir.

Se dispone de todo un conjunto de elementos de **seguridad activa** en el vehículo que hacen que éste se comporte con seguridad tales como: sistemas de frenado, todos los elementos relacionados con la adherencia del vehículo a la vía, suspensión, amortiguación, transmisión, neumáticos, elementos relacionados con la visibilidad, incluyendo los sistemas de luces y alumbrado, etc.

Además los vehículos actuales están equipados con otro conjunto de elementos denominados **seguridad pasiva**, como el cinturón de seguridad, sistemas de absorción de impactos, sistemas de retención infantil, el airbag, barras de protección lateral, etc., diseñados para aminorar las consecuencias en las personas y otros vehículos.

Se ha detectado que en la mayoría de accidentes en los que la causa principal es el vehículo, ha sido originado por el mal mantenimiento por parte del conductor o propietario, por lo que es fundamental la concienciación del mantenimiento del vehículo como parte de la seguridad del mismo.

- **POSICIÓN AL VOLANTE**

La correcta posición del conductor al volante es fundamental para una buena conducción. Tenemos una mayor libertad de movimientos, mayor control del automóvil y una mayor estabilidad de nuestro cuerpo dentro del vehículo. Conduciremos más cómodos y relajados, retrasando la aparición del cansancio y los efectos negativos de éste sobre la seguridad en la conducción. Además, en caso de colisión, las lesiones serán menores y los elementos de seguridad del vehículo podrán protegernos convenientemente.

Antes de comenzar a circular debemos colocar el asiento a la distancia correcta. Ni muy cerca del volante para no perder capacidad de maniobra y evitar impactos contra él en caso de choque, ni muy lejos para poder manejar el volante y los pedales con soltura.

Distancia correcta: sentados con la espalda en posición normal, ni muy arqueada, ni totalmente pegada al respaldo, colocar el brazo extendido por encima del volante y

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



observar que el aro del volante quede situado a la altura de nuestra muñeca, la pierna izquierda flexionada ligeramente al pisar el pedal del embrague.

Sujeción del volante: las manos debe colocarse entre las nueve y quince o bien las diez y diez de las agujas del reloj, evitar situar las mano izquierda en la parte superior al volante, la mano derecha debe colocarse en la palanca de cambios sólo cuando procedamos a cambiar de marcha, el brazo izquierdo nunca debe apoyarse en la ventanilla, ya que dificulta los movimientos y resulta peligroso en caso de colisión o vuelco, no sujetar el volante por el interior del aro, ya que disminuye nuestra capacidad de maniobra y puede ocasionar lesiones en la muñeca.

Seguridad activa:

Sistema antibloqueo de frenos. ABS. Se trata de un sistema electrónico que impide el bloqueo de las ruedas cuando se realiza una frenada. Los sensores situados en cada rueda se encargan de medir la velocidad de giro de éstas, de manera que, cuando alguna se bloquea por exceso de frenada, los sensores envían una señal que hace que la presión del circuito es ese bombín disminuya, liberando esa rueda y volviendo a permitir el giro.

Control de estabilidad. ESP. El ESP mejora activamente el comportamiento del vehículo en todas las maniobras críticas. Por medio de unos sensores conectados a una centralita, se sabe si el coche inicia un derrape del eje delantero (subviraje) o del eje trasero (sobreviraje) cuando se está trazando una curva.

Neumáticos. Para la seguridad es imprescindible comprobar regularmente la profundidad del dibujo. Conviene recordar que el neumático tiene un testigo que indica el mínimo legal de 1,6 mm. También es conveniente revisar el desgaste desigual del neumático, sobre todo en los neumáticos delanteros. La presión debe comprobarse regularmente.

Iluminación. Es muy importante una buena iluminación del vehículo. Las lámparas deben cambiarse cada 40.000 km. o 2 años, y se deben mantener siempre limpias.

Triángulo de emergencia y chaleco reflectante. Los conductores están obligados a señalar al vehículo o la carga, utilizando los triángulos de preseñalización de emergencia, cuando se ven obligados a detenerse en la vía. Siempre que sea posible hay que buscar un lugar seguro en el que detener el vehículo. Siempre que se baje del vehículo por una incidencia, tanto de día como de noche, hay que utilizar el chaleco reflectante.

Seguridad pasiva

Cinturón de seguridad. La función del cinturón es retener y proteger el cuerpo de los ocupantes, evitando golpes bruscos en el interior del habitáculo, e incluso la posibilidad de salir despedido del vehículo.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



- Siempre deberá ajustarse correctamente y sin holguras.
- No deben llevarse ropas demasiado gruesas
- La cinta nunca debe estar doblada o torcida.

Reposacabezas. El reposacabezas tiene como objetivo controlar el desplazamiento hacia atrás de la cabeza y reducir, en caso de choque, el riesgo de lesión en las vértebras que forman el cuello, las vértebras cervicales. El reposacabezas debe situarse lo más cerca posible de la parte posterior de la cabeza, a una distancia máxima de 4 cm aproximadamente.

Airbag. Es una bolsa de aire que se infla automáticamente en milésimas de segundo de una colisión. Su principal misión es frenar el movimiento de los cuerpos que chocan contra él, disipando su energía cinética. El airbag evita que los pasajeros se golpeen contra los elementos duros de su vehículo

LA VIA

Se debe diferenciar entre los aspectos relativos al diseño y construcción “elementos estables”, y los aspectos relativos a su explotación, mantenimiento y rehabilitación, y los elementos cambiantes, relacionados con las condiciones del entorno.

1.-ELEMENTOS ESTABLES:

Calzada o vía: incluyendo su planteamiento y construcción, trazado, pavimentación, anchura, resistencia al deslizamiento, número de carriles, la pendiente, el peralte, así como su explotación, mantenimiento y rehabilitación.

Diseño del entorno de la vía: elementos y objetos que deben considerarse componentes de la vía por su influencia en la conducción, incluyendo desde la localización de señales, bolardos, barreras protectoras, señalización y otros objetos del mobiliario urbano, hasta el problema que plantea el diseño correcto de la señalización desde su aspecto perceptivo, tipos de letra, tamaños, situación, visibilidad e iluminación de las mismas, etc.

2.- ELEMENTOS CAMBIANTES

Climatología e incidencias u obstrucciones temporales: oscuridad, niebla, lluvia, nieve o hielo, obras en la vía, cruce de animales, otros vehículos y peatones, atascos, retenciones, etc.

Medidas de control de tráfico y la supervisión policial: que incluye el control y gestión temporal de las señales luminosas, pasos para peatones y rotondas, controles policiales de las infracciones del conductor, cámaras de control de tráfico, etc.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>

TRANSPORTE DE MATERIALES

Para el transporte de mercancías los vehículos idóneos son las furgonetas y los camiones, ya que un turismo no está concebido para el transporte de bultos y mercancías.

La carga se debe distribuir uniformemente y con el centro de gravedad lo más bajo posible, es decir, colocar los objetos de mayor peso directamente sobre la plataforma del interior del vehículo, en la parte inferior y preferiblemente entre los dos ejes.

Debe sujetarse la carga para evitar que pueda moverse, aprovechando los puntos de amarre existentes para fijar las cintas de seguridad. Debemos tener en cuenta que los objetos pueden pesar 50 veces más en caso de accidente, para así poder al menos intuir cómo se comportarán. Se debe 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.

Aspectos a tener en cuenta:

- Con el vehículo cargado los movimientos son más lentos y la distancia de seguridad debe ser aumentada al aumentar el espacio necesario para detenerse.
- Los frenos sufren un mayor esfuerzo por lo que se puede disminuir la capacidad de frenada debido al calor generado.
- Puede suceder también que la carga quite visibilidad en la parte posterior del vehículo al inutilizar el espejo retrovisor central.
- La inercia en las curvas también será mayor, por lo que se debe disminuir la velocidad de entrada en éstas.
- Tener un mayor peso en el eje trasero supone que la altura del vehículo al suelo disminuye, lo que debe tenerse en cuenta al circular por caminos de firme irregular.
- También se verá afectada la altura de los faros, por lo que cuando utilicemos las luces y si el vehículo dispone de esta opción, debe regular de nuevo su altura para adaptarla a esta nueva situación.

FACTOR HUMANO

El puesto de trabajo de **conducción de vehículos** se trata de una actividad en la cual la única forma de actuar en **prevención eficaz**, se centra básicamente en conservar las **óptimas condiciones psicofísicas** de la persona. Otras intervenciones en prevención se basan en el estado del vehículo, de la carretera, o en los elementos de seguridad pasiva tras el accidente, pero a diferencia con otros trabajos, en la carretera, **todo se centra en la persona** que conduce, ya que un error acarrea directamente consecuencias graves.

Los estados de **fatiga o de somnolencia**, son los principales deterioros de esas capacidades o aptitudes **físicas o psicológicas** de la persona. Suponen pérdidas o

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



alteraciones de la capacidad de atención, distracciones, falta de reacción a los estímulos, y todo ese cortejo de fallos que se traducen en un alto potencial de accidentalidad, tan importante, por el tipo de trabajo de que se trata. Estas repercusiones sobre la salud deben ser tenidas en cuenta de cara al **diseño de la organización del trabajo**, con el objeto de que tengan una menor incidencia sobre la salud de los trabajadores.²

Cualquier trastorno de la **atención, una mínima distracción** que surja, o incluso una brevísima fase de microsueños, y que encima es **imperceptible** la mayoría de las veces para la propia persona, puede ser la causa directa de un desenlace tan **fatal** como la muerte.

> ALTERACIONES DE LOS RITMOS BIOLÓGICOS

El trabajo a turnos, especialmente el nocturno, hace que el trabajador tenga que **invertir el ciclo actividad/descanso**, obligando a su organismo a ajustar sus funciones a la franja nocturna.

La biología humana está específicamente orientada a la **vigilia durante el día** y al **sueño durante la noche**. Por consiguiente, todo horario que obligue al trabajador a estar despierto hasta muy entrada la noche o durante toda ella mediante un sistema de turnos, **trastornará su reloj biológico**.

Dadas las **características humanas**, la actividad laboral debería desarrollarse durante el **día**, a fin de lograr una **coincidencia** entre la actividad laboral y la actividad fisiológica. El trabajo a turnos y nocturno exige mantener al organismo **activo** en momentos en que necesita descanso, y a la inversa. Todo ello provoca un **desajuste** entre el tiempo de trabajo, el tiempo biológico y el tiempo social.

> ALTERACIONES DE LA ALIMENTACIÓN

El deterioro de la salud física puede iniciar su aparición por medio de síntomas relacionados con la **alimentación**, en primer lugar, por alteración de los hábitos alimentarios, y más a largo plazo, por alteraciones más graves, gastrointestinales y cardiovasculares entre otras.

Las personas necesitan al menos tres comidas diarias, algunas de ellas calientes, con un cierto aporte calórico y tomadas a una hora más o menos regular. El horario de trabajo influye negativamente en la **frecuencia, calidad y cantidad de las comidas**.

Las alteraciones digestivas en su gran mayoría se deben al cambio de los **hábitos alimentarios**: la calidad de la comida no es la misma, se suelen tomar comidas rápidas, en un tiempo corto y en un horario atípico, establecido por las pausas de conducción o del tráfico, mas que por las propias necesidades del conductor. En el turno de noche,

además, suele haber un aumento en el consumo de café, tabaco y excitantes para combatir el sueño.

Unos **hábitos inadecuados**, fuera de los horarios naturales y teniendo en cuenta la dificultad para realizar **comidas equilibradas**, implican **alteraciones** que pueden provocar dolencias físicas como es el caso de las úlceras digestivas. Las consecuencias de esta conducta alimenticia no son inmediatas, pero sí constantes observándose **sobrepeso** en altos porcentajes de los trabajadores del sector.

Las comidas realizadas durante los trayectos tienen otro problema añadido, debido al **poco margen** de tiempo existente entre la finalización de la comida y el retorno al trabajo, dificultando una correcta digestión, lo que lleva a sensaciones **de malestar físico**.

Las alteraciones digestivas vienen agravadas por el hecho de que los trabajadores suelen comer **a disgusto y con poco apetito** por no poder hacer la comida principal con la **familia**, y a veces se saltan alguna comida, especialmente, en el trabajo a turnos.

> ALTERACIONES DEL SUEÑO

Los **trastornos del sueño**, o dicho en general, el riesgo de **somnolencia** al volante, constituye un importante riesgo laboral dentro del sector, los trabajadores a la larga suelen dormir **poco y mal**, por lo tanto, **el descanso no es el idóneo**. Es una causa importante de **siniestralidad**, aunque sea difícil evaluarlo, porque no se dispone de datos específicos, se estima que un **20-30% de los accidentes** con víctimas está causado por la somnolencia.

Los trabajadores sometidos a frecuentes rotaciones en el turno de trabajo, presentan mayores problemas, debido a que **fuerzan el sueño y la vigilia** en función de un ritmo biológico impropio, lo que dificulta cualquier intento de **adaptación**. Éstos trabajadores muestran por lo general una **menor duración** del sueño y una mayor frecuencia de alteraciones en la continuidad del sueño, en comparación con los trabajadores fijos diurnos. Pudiendo, además, presentar un mayor grado de **somnolencia** durante el período en que deberían estar despiertos.

Ante estas situaciones de **somnolencia** a lo largo de la jornada laboral, se pueden dar casos en los que se empleen sustancias para ampliar la actividad diaria; y ante situaciones de insomnio pueden ser empleadas sustancias que favorezcan la aparición del sueño, incitando aun más a la desadaptación.

La **cafeína** es uno de los remedios más utilizados tradicionalmente para retrasar la aparición del sueño, el consumo desproporcionado de café no produce efectos negativos sobre el organismo, al menos a corto plazo. El peligro más cercano es la combinación de **estimulantes** junto con alcohol, o su consumo descontrolado para mantenerse despierto cuando no se ha dormido lo suficiente, en primer lugar porque la privación del sueño, por sí misma, produce efectos negativos en el organismo.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



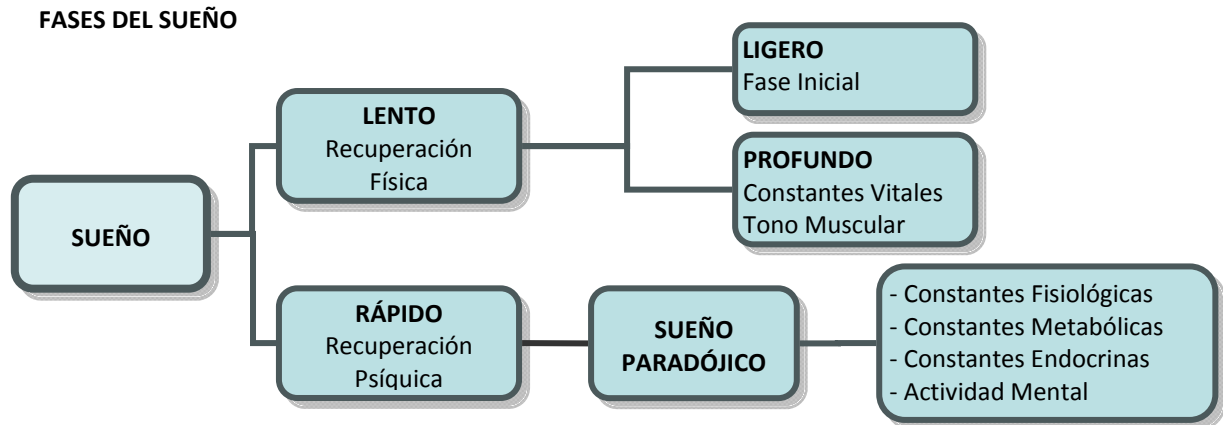
Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



Para recuperarse de la **fatiga diaria** es necesario dormir, con variaciones individuales, alrededor de **7 horas diarias**, de manera que puedan darse todas las fases del sueño y se facilite la recuperación física durante las primeras horas de sueño, y la recuperación mental en las horas siguientes.



Fuente: INSHT, NTP 455: Trabajo a turnos y nocturno: aspectos organizativos. Elaboración propia.

La **confortabilidad** tiene una gran componente añadida en este sector por sus especiales características. Aparte de las preferencias personales individuales de cada conductor, es necesario analizar el ambiente laboral, teniendo en cuenta el **lugar donde duermen los conductores**.

Cuando es en el propio **domicilio** se pueden procurar muchas de las comodidades habituales, pero cuando es en un **hotel** ya hay variedades que no siempre se ajustan a lo ideal, o que se alejan en extremo de ello. Sin olvidar que muchos conductores de camión duermen frecuentemente dentro de la **cabina del vehículo**. Es aquí cuando la descripción de las circunstancias en que se encuentran durmiendo en el interior de la cabina, difieren considerablemente de las idóneas antes planteadas.

Por ejemplo al no disponer de servicios dentro, la **higiene** es más precaria, la cama no supera 70 cm, no pueden poner el **aire acondicionado** porque solo funciona con el motor en marcha, y si abren la ventanilla soportan calor, así como el **ruido molesto** del exterior, que en la carretera es más bien insoportable.

Así que al tener que dormir **de día, o en malas condiciones**, no se dan todas las fases del sueño correctamente y no se permite al organismo descansar lo suficiente, con lo que se va acumulando **fatiga** hasta llegar a la **fatiga crónica**, que puede producir **alteraciones nerviosas** (dolor de cabeza, irritabilidad, depresión, etc.), **enfermedades digestivas** (náuseas, falta de apetito, gastritis, etc.) y/o **enfermedades del aparato circulatorio** (asociadas a problemas cardiovasculares) entre otras.

Entidades solicitantes:



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>

> **ALTERACIONES DE LA VIDA SOCIAL**

Las actividades de la **vida cotidiana** están organizadas pensando en las personas que trabajan en **horarios habituales**. Puesto que el ser humano es **diurno**, la sociedad es una cultura diurna, cuyas actividades cotidianas siguen una programación social por bloques temporales, normalmente son las tardes, las noches o los fines de semana cuando se emplean para la **interacción familiar y social**.

Dentro del sector, la conciliación se ve afectada principalmente por tres factores laborales que intervienen directamente sobre la **vida** de los trabajadores. Se trata de la **distancia recorrida**, con lo que se aleja la oportunidad de estar en el hogar familiar, los **horarios prolongados**, con lo que la disposición de tiempo libre se reduce, y la ausencia de **facilidades** para el desempeño de su trabajo; ya que la suma de factores que reducen el tiempo personal frente al destinado a la labor profesional, crea un **contexto complejo** para la óptima asunción de sus obligaciones y tareas.

Ciertos momentos tienen **más valor que otros**, ya sea porque se dedican a actividades consideradas más importantes, ya sea porque pueden ser dedicados a numerosos tipos de actividad. En consecuencia, trabajar no significa sólo renunciar a una cantidad de tiempo, expresada en número de horas trabajadas/número de horas libres. El **tiempo libre** se valora también en **función de su situación** a lo largo del día o de la semana.

El tiempo libre se valora en cuanto que permite realizar una serie de actividades de orden **personal y doméstico**, desarrollar intereses y talentos personales y facilitar la relación con los demás. El trabajo como conductor dificulta estas actividades e incluso la relación diaria debido a la falta de coincidencia con los demás. Las consecuencias de ello son problemas de **coordinación y de organización** (horarios de comida, silencio durante el día, etc.) y menor oportunidad de vida social y familiar. Así el tiempo de ocio se acaba dedicando a actividades individuales.

Apenas hay oportunidades para participar en actividades grupales de la comunidad, bien sean deportivas, institucionales, religiosas y/o festivas, pudiendo llegar a **aislarle socialmente** de tal manera que para muchas personas se hace del todo **insoportable**.

Todo esto hace que aumenten los **problemas familiares** y que pueda aparecer una sensación de aislamiento y de sobrar o de no ser necesario, creando un **sentimiento de inferioridad o culpabilidad** que dificulta la aceptación del horario laboral. Es decir, en el **ámbito familiar** es donde los trastornos sociales, derivados de una jornada fuera de lo considerado normal, pueden resultar más **devastadores**. Especialmente, en lo relativo a los **papeles familiares** desempeñados como padre, cuidador o pareja, ya que se produce una falta de contacto y armonía con el resto del conjunto familiar.

Como añadido a los inconvenientes destacados, existe la necesidad de **compensar** el tiempo que no se ha podido emplear en el resto de miembros de la familia **a costa de horas de sueño**, y a su vez esta falta de horas de sueño, utilizadas para tratar de evitar

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



los problemas sociales, pueden llegar a implicar un grave **problema de seguridad** por falta de atención y capacidad, comprometiendo por ello tanto la seguridad del propio trabajador como de aquellos que trabajan junto a él y de terceros presentes en la vía.

El grado de las consecuencias sobre la vida social de los horarios de trabajo está en función de la **organización** de los turnos/rutas y de las **características individuales** del trabajador, como son, la edad, el estado civil y la estructura de la familia, horario de trabajo de la pareja y amigos. Además, se debe destacar que la situación descrita puede agravarse en el caso de la **mujer**, debido a que por desgracia, todavía, en algunos casos, no existe una repartición equitativa de las tareas del hogar, aunque la presencia femenina en el sector no es significativa.

En la práctica, es difícil **evaluar los efectos** reales de los trabajos a turnos y nocturnos, y de las **pérdidas afectivas, económicas y vitales** que suponen los horarios **irregulares**, de lo que no cabe duda es que los problemas existen, y son importantes.

Para mostrar la importancia y la dificultad de la conciliación de la vida laboral y familiar con este tipo de turnos, se presentan a continuación datos extraídos de **la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo** (ENCT 2007) referentes a la **adaptación del horario de trabajo a los compromisos sociales y familiares**:³

> **ALTERACIONES DE LA ACTIVIDAD LABORAL**

La posibilidad de que los trabajadores acumulen **fatiga** por exceso de horas de conducción o por un sueño deficiente hace que se den una serie de repercusiones negativas sobre el **desempeño del trabajo** y por tanto sobre la propia seguridad.

Puede ocurrir también que, en el cambio de turno, las consignas no se transmitan de forma suficientemente **precisa** o que, por la prisa de marcharse, no se comuniquen al turno que entra las posibles incidencias u otras posibles **informaciones** necesarias para el desempeño del trabajo. Esta **falta de comunicación** puede dar origen a errores, incidentes o malentendidos durante la ruta a cumplir.

Como consecuencia los trabajadores normalmente se pueden encontrar **cansados** a consecuencia del horario de trabajo desempeñado, lo que origina una mayor dificultad para la **concentración**, viéndose incrementada la cantidad de errores en el desempeño de las tareas, aumentando así las probabilidades de **sufrir un accidente**. En relación a estos trastornos se diferencian dos tipos de fatiga:

- **Fatiga y accidentes de trabajo.** Se ha podido observar, por medio de las estadísticas sobre accidentes de trabajo publicadas, que los accidentes de trabajo sufridos durante el turno nocturno son más graves y aumenta su número en la parte final de la semana laboral. Como factor añadido cabe destacar que en los últimos años los **accidentes de**

³ VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (ENCT 2007), Ministerio de Trabajo e Inmigración, INSHT, 2007.

tráfico son la causa del 40% de las muertes en la jornada de trabajo, una **pequeña distracción** de segundos, si es en la **carretera**, puede ser mortal. No se pueden olvidar tampoco los accidentes de **trabajo in itinere**, en el recorrido de casa al trabajo o viceversa (el 70% de los accidentes de tráfico ocurren en in itinere).

- **Fatiga crónica.** Se trata de un síndrome cuya característica principal es una **sensación continua de cansancio**, o de dificultad para la realización de una actividad física o intelectual continuada. Sus síntomas son: trastornos de concentración, dolores cervicales, migrañas, malestar tras el esfuerzo y sueño no reparador.

> **ESTRÉS**

Una de las más graves consecuencias del trabajo como conductor, es el riesgo de **estrés laboral** que es una de las consecuencias principales de la **fatiga**, aunque a ello habría que añadir como agravante o atenuante, la **organización de la tarea**.

El estrés es la **respuesta automática y natural de nuestro cuerpo** ante las situaciones que nos resultan amenazadoras o desafiantes. Nuestra vida y nuestro entorno, en constante cambio, nos exigen continuas adaptaciones; por tanto, cierta cantidad de estrés (activación) es necesaria.

Como en todo riesgo psicosocial, es necesario distinguir claramente entre los **factores que lo provocan o desencadenan (estresores)** y las **consecuencias** que derivan de la no atención o prevención de aquéllos (**daños para la salud**).

ESTRESORES	CONSECUENCIAS DEL ESTRÉS
Del medio ambiente físico: iluminación, ruido, temperatura, trabajo en ambientes contaminados, etc.	Físicas: trastornos gastrointestinales, cardiovasculares, respiratorios, endocrinos, musculares, dermatológicos, sexuales, etc.
De la tarea: carga mental de trabajo, control sobre la tarea, ritmos de trabajo, etc.	Psicológicas: alteraciones del sistema nervioso, trastornos del sueño, depresión, ansiedad, trastornos afectivos, de la personalidad, alimenticios, drogodependencias, etc.
De la organización: conflicto y ambigüedad de rol, jornada de trabajo, relaciones personales, estabilidad laboral, etc.	Para la empresa: deterioro del medio ambiente de trabajo, bajas, absentismo, incapacidades laborales, accidentes, etc.
Características individuales	

Fuente: Guía de Factores y Riesgos Psicosociales, Observatorio Permanente de Riesgos Psicosociales de UGT, Madrid, 2006.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>

La percepción personal es la que puede provocar una **serie de reacciones**, que a largo plazo pueden tener efectos sobre la salud, tanto **física como mental**, el bienestar y las relaciones interpersonales. Las necesidades de **adaptación continua**, a consecuencia de los turnos rotativos de trabajo, largas jornadas de trabajo, así como el cansancio acumulado, implica la aparición inevitable del riesgo de estrés. Los efectos mas conocidos del estrés son los que a continuación se mencionan:

- **Efectos subjetivos:** Ansiedad, agresión, apatía, aburrimiento, depresión, fatiga, frustración, culpabilidad, mal humor, melancolía, baja autoestima, nerviosismo y soledad.
- **Efectos conductuales:** Peligro de accidentes, imprudencias, adicciones, sobrealimentación, pérdida del apetito, excitabilidad, impulsividad, inquietud y temblor.
- **Efectos cognitivos:** Indecisión, olvido, hipersensibilidad, rechazo a la crítica y bloqueo mental.
- **Efectos fisiológicos:** Elevación de glucosa sanguínea, boca seca, exudación, pupila dilatada, nudo en la garganta, escalofríos.
- **Efectos organizacionales:** Absentismo, baja productividad, accidentes de trabajo, rotación de personal, antagonismo e insatisfacción en el trabajo.

Aquellas personas afectadas por estrés sufren **sentimientos negativos**, como el sentimiento de huida, u otros que les impiden relacionarse y por tanto incurren en una **situación de aislamiento**.

Esta situación de **aislamiento social** que experimenta el trabajador con estrés se traslada a la vida personal, implicando el aislamiento de toda su familia, de determinadas actividades sociales para las que el trabajador no se siente con **ánimo** para participar. A esto hay que añadir la ya comentada dificultad del propio conductor para el mantenimiento de las relaciones sociales, por **incompatibilidad de horarios**.

La **imagen negativa** acentuada por una situación de estrés laboral, así como por la **fatiga**, degenera en sentimientos de **inseguridad**, de incompetencia en el desempeño de las tareas y en consecuencia a una reducción del **rendimiento**.

GESTIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL

El **tiempo de trabajo** es uno de los aspectos de las condiciones de trabajo que tiene una repercusión más directa sobre la **vida diaria**. El número de horas trabajadas y su distribución pueden afectar no sólo a la **calidad de vida** en el trabajo, sino a la vida **extralaboral**. En la medida en que la distribución del **tiempo libre** es utilizable para el esparcimiento, la vida familiar y la vida social, es un elemento que determina el **bienestar de los trabajadores**.

Un horario **anormal** o **demasiado extenso** de trabajo puede producir problemas de salud, ya que los ritmos biológicos regulan una notable variedad de funciones metabólicas y fisiológicas. Las condiciones en las que se desarrolla el trabajo afectan a

Entidades solicitantes:

Entidad ejecutante:

Con la financiación de:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



la salud, a la **calidad de vida dentro y fuera del mismo** y, en consecuencia, a la mayor o menor seguridad en el desempeño de las tareas.

De todos los aspectos relacionados con el trabajo desarrollado en el sector del transporte por carretera, los **tiempos de trabajo y descanso** es uno de los que supone una implicación mayor en la vida diaria de los trabajadores. La forma en la que se organice puede repercutir no solamente **sobre el trabajo** sino también sobre la **calidad de vida** fuera del mismo.

Los **efectos negativos** de la organización del trabajo sobre la salud de las personas se dan a **distintos niveles**. Por una parte se ve puede ver alterado el **equilibrio biológico**, por el desfase de los ritmos corporales y por los cambios en los hábitos alimentarios, pero también se dan perturbaciones en el **ámbito laboral**, al acumular fatiga y estrés, y por supuesto además influye sobre la **vida familiar y social**.

ALCOHOL Y CONDUCCIÓN

Afirmar que el alcohol y la conducción se hallan frecuentemente asociados no nos dice nada de nada nuevo. Se suele aceptar que del abanico de fallos humanos que dan lugar al accidente, el consumo de alcohol parece tener un especial protagonismo, ya que la frecuencia de alcoholemias positivas entre los accidentados es mayor que entre los no accidentados, es decir, aquellos que beben y conducen se ven más frecuentemente implicados en accidentes.

Metabolización del alcohol y la curva de la alcoholemia

La intensidad de la alcoholemia varía en el tiempo como resultado de los procesos de absorción, distribución y metabolización. El alcohol puede detectarse generalmente en la sangre ya a los cinco minutos de haber sido ingerido, alcanzando su máximo nivel entre los 30 y 90 minutos.

Dos personas que beben lo mismo tendrán la misma concentración en sangre

Esta afirmación es falsa.

El alcohol ingerido con la comida no se absorbe

Esta afirmación es falsa

¡Yo nunca daré positivo!, bebo poco a poco a lo largo del día

Esta afirmación es falsa

¡Un café y una cabezadita y como nuevo!

Esta afirmación es falsa

Entidades solicitantes:

Entidad ejecutante:

Con la financiación de:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Efectos del alcohol sobre las capacidades en la conducción

El alcohol es una de las mayores fuentes de potenciación de la accidentalidad.

- Repercusiones sobre el comportamiento
- Repercusiones sobre el procesamiento de la información
- Alteraciones de las funciones sensoriales y perceptivas
- Alteraciones en la atención
- Trastornos y alteraciones psicomotrices



Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>

RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN SEGURIDAD VIAL PARA LOS TRABAJADORES DEL SECTOR DE FABRICACIÓN DE EQUIPOS Y COMPONENTES DE AUTOMOCIÓN

PRINCIPALES RIESGOS LABORALES SECTORIALES Y MEDIDAS PREVENTIVAS-ACCIDENTES EN MISIÓN

Siguiendo las indicaciones de la OIT, cabe resumir del siguiente modo los riesgos vinculados al transporte de mercancías por carretera:

- El personal dedicado a carga y la descarga de mercancías, así como al almacenamiento, la colocación y la recuperación de materiales corren el riesgo de padecer **lesiones músculo esqueléticas**, resbalones y caídas debido a la existencia de superficies de trabajo inconsistentes, irregulares o resbaladizas, así como de ser golpeados por caída de objetos.
- El levantamiento de paquetes por encima de la altura del hombro constituye un **riesgo ergonómico**.
- Las personas encargadas del funcionamiento y el mantenimiento de vehículos y otro tipo de maquinaria no sólo son vulnerables a dichas lesiones, sino también a los **efectos tóxicos de combustibles**, lubricantes y humos de escape.
- Los conductores de vehículos de motor (los utilizados en almacenes y carreteras) no sólo podrán ser objeto de trastornos músculo esqueléticos y fatiga indebida, sino que también serán propensos a sufrir contratiempos que pueden dar lugar a accidentes.
- Puesto que gran parte de las actividades se llevan a cabo en el exterior, el personal que presta sus servicios en los sectores del transporte y el almacenamiento se ve expuesto a **condiciones meteorológicas extremas** de calor y frío.
- Posiblemente el riesgo más extendido en este sector es el **estrés profesional**.

Causas:

- Adaptación a los horarios
- Accidentes
- Aislamiento
- Estancias fuera de casa

En resumen, centrándonos en los conductores que operan en este, a las **deficiencias ergonómicas**, los **horarios de trabajo excesivos** y el **ruido** se suman los factores de **estrés psicológico y fisiológico**, así como la **fatiga mental**, provocados por el tráfico intenso, la deficiencia de los pavimentos, las condiciones meteorológicas desfavorables, la conducción nocturna, el miedo a asaltos y robos, la preocupación por el estado técnico del vehículo y la concentración intensa y sostenida en la conducción.

Entidades colaboradoras:

Socios colaboradores:

Co-financiación de:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Además existen otros riesgos,

✓ **RIESGO DE FATIGA MENTAL**

Uno de los riesgos más extendidos en este sector es la fatiga mental producida por el estrés profesional.

Sus causas son numerosas:

- Adaptación a los horarios de trabajo y turnos cambiantes
- Jornadas interminables
- Accidentes y temor a sufrirlos
- Aislamiento laboral. Estancias prolongadas fuera de casa, aislamiento familiar
- Tráfico denso, largos periodos de concentración
- Las esperas para la carga y descarga, etc.

El cansancio que produce la fatiga se recupera con el descanso. Pero ese cansancio es acumulativo y, si las causas que lo producen permanecen puede hacerse crónico, del que no es posible recuperarse descansando.

Los síntomas más frecuentes son:

- Trastornos del sueño, en sus distintas modalidades, desde insomnios crónicos hasta sueños poco reparadores
- Trastornos digestivos, con gastritis, diarreas, úlceras, etc.
- Depresiones y patologías psicológicas
- Enfermedades cardiológicas y hormonales
- Desestructuraciones y trastornos familiares y sociales

Se previene mediante:

- Indicaciones de fácil entendimiento y percepción, que aminores los esfuerzos cognitivos.
- La consideración dentro de la plantilla, los aspectos psicosociales y motivacionales
- Potenciar las relaciones interpersonales y evitar el aislamiento.
- Una organización adecuada de los turnos, los horarios y las jornadas laborales

✓ **RIESGO DE LUMBALGIA (DOLOR DE ESPALDA)**

¿Qué provoca el dolor de espalda o lumbalgia?

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



- Las malas posturas o la misma postura (por ejemplo, sentado al volante), mantenida durante un largo tiempo
- Los movimientos repetidos
- El levantamiento de cargas pesadas realizado inadecuadamente (por ejemplo, carga y descarga de mercancía), y más realizando posturas forzadas (por encima de la cabeza).

¿Cuáles son los síntomas?

- Dolor que se extiende a las nalgas
- Dolor en un solo lado o alternando
- El dolor suele ser mayor por la noche o en reposo
- Notamos una rigidez lumbar por las mañanas

¿Cómo se previene?

- Intentar no permanecer inmóvil durante mucho tiempo
- Evitar el trabajo repetitivo por tiempo prolongado
- Alternar las posturas. Por ejemplo, cambiando la posición de los pies
- Evitar el excesivo esfuerzo físico. Para el levantamiento de cargas: doblar la cadera y las rodillas, mantener la espalda recta enderezando las piernas
- Incorporar pausas frecuentes en su ritmo de trabajo

¿Qué tratamiento hay?

- Aplicar calor localmente
- Realizar ejercicios terapéuticos y de rehabilitación
- Evitar el sobrepeso

✓ RIESGO DE CAÍDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL

La caída de personas al nivel del suelo es uno de los accidentes más frecuentes, aunque no más graves, con el resultado de fracturas, torceduras o golpes. Tiene su origen en distintas causas que producen tropiezos y resbalones.

Las medidas a tomar se refieren a tres aspectos:

1. El tipo de suelo:

Se encuentran a menudo suelos resbaladizos, y es muy importante que el pavimento sea adecuado para evitar resbalones.

Lo ideal es que el suelo sea impermeable, de tipo antideslizante, resistente y fácil de limpiar

Entidades solicitantes:



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



2. La limpieza del suelo y orden:

Cuando se limpie el suelo hay que evitar las caídas para estar el suelo mojado. Es fundamental el orden en la colocación de objetos, especialmente en las zonas de paso, para evitar tropiezos.

3.- Calzado adecuado:

Las suelas de goma son las mejores para evitar resbalones y las más recomendables para todo tipo de suelo. La suela debe tener un “dibujo” definido, con surcos que permitan un mejor agarre al suelo.

✓ RIESGO DE CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL

Estos riesgos se producen en el descenso y subida a las cabinas de conducción; también a la existencia de cambios de nivel en almacenes insuficientemente señalizados. Asimismo se deben a la inexistencia de barandillas en las cisternas o en los muelles de carga y descarga. Los daños principales causados se resumen en traumatismos, fracturas y esguinces.

Para prevenir estos riesgos, es necesario:

1. Proteger cambios de nivel en los lugares de trabajo.
2. Se deben proporcionar barandillas en las cisternas y pasamanos en todas las escaleras de las instalaciones.
3. Se utilizarán suelos en las plataformas antideslizantes para prevenir los resbalones y las caídas.
4. Se ha de concienciar a los trabajadores en el uso cuidadoso de los equipos, facilitando, por ejemplo, las bajadas lentas y seguras de las cabinas.

✓ RIESGO DE ATROPELLOS O ACCIDENTES POR VEHÍCULOS

Suelen ser los atropellos producidos por vehículos existentes en los lugares de trabajo, como transpaletas o carretillas elevadoras. Estos riesgos se suelen materializar por malas señalizaciones, o también por cansancio, somnolencia de los conductores. Así mismo, por velocidad inadecuada de los vehículos, por distracciones de los conductores, como el uso de teléfonos móviles, o por estar comiendo o realizando alguna otra actividad mientras se conduce.

Para prevenir estos daños, se estipula el riguroso cumplimiento de las normas de circulación, dentro de los espacios del trabajo. La capacidad de carga nunca podrá ser sobrepasada, y los vehículos habrán de ser los apropiados al lugar y la tarea.

Asimismo se precisa la necesidad de que las zonas de tránsito estén bien señalizadas e iluminadas.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



✓ EXPOSICIÓN A VIBRACIONES

La mayor parte se producen en la conducción. Son debidas tanto a diseños antiguos y poco adaptados de las cabinas de conducción, como a las malas posturas de los conductores. También son posibles causas, el mal estado de la calzada o de los sistemas de amortiguación del vehículo.

Para prevenir estos riesgos se aconseja la adquisición de vehículos con cabinas y asientos ergonómicos y su periódico y constante mantenimiento. También se precisa la necesidad de guardar posturas correctas durante la conducción.

✓ CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN

Entre los factores que pueden acarrear estas caídas está una mala manipulación de los objetos, ya sea por falta de atención, porque los instrumentos para la manipulación no sean los correctos, o porque el tamaño y las proporciones de los mismos sean inadecuados. También por deficiencias en los vehículos y la maquinaria de la manipulación.

Para prevenir estos riesgos, debe de evitarse manipular objetos especialmente peligrosos, con filos cortantes o resbaladizos. Se aconseja que los objetos a manipular cuenten con agarraderas o que, en su caso, no estén sucios.

Los conductores de las carretillas deben contar con buenas condiciones de visibilidad y de iluminación, para que realicen su trabajo de manipulación en condiciones de seguridad. Asimismo es aconsejable, que las máquinas manipuladoras, durante la manipulación, cuenten con dispositivos de aviso, como señales intermitentes y sonidos repetitivos.

✓ ATRAPAMIENTO O APLASTAMIENTO POR VEHÍCULO

Entre los riesgos de incidencia media se cuenta también el de atrapamiento por vuelco de vehículo. Las causas principales son un mal reparto de las cargas en las carretillas, la pérdida de estabilidad de las máquinas que se están usando para las manipulaciones, o la alta velocidad de los vehículos y maniobras bruscas.

Para evitar el riesgo de aplastamiento por vehículo, se recomienda que los vehículos de manipulación sin cabina para el conductor deban tener pórtico de seguridad que, en caso de vuelco, impida el aplastamiento. Se recomienda también no circular a velocidades excesivas, ni realizar maniobras bruscas o peligrosas, ni sobrepasar los límites de carga establecidos por cada tipo de vehículo.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



✓ **APLASTAMIENTO POR DESPLOME DE LA CARGA EN OPERACIONES DE CARGA/DESCARGA**

Las operaciones de carga y descarga entrañan un riesgo que en caso de materializarse en daño, las lesiones que produce en la mayor parte de las ocasiones suele ser de carácter grave.

• **Para evitar que esto ocurra, las medidas preventivas a adoptar serían:**

- Inmovilizar correctamente el camión, vigilando en todo momento que no se dificulte ni afecta a la seguridad vial.
- Elaborar y aplicar planes de carga en los que se tenga en cuenta los criterios de seguridad, uniformidad y equilibrio en la distribución de cargas.
- Comprobar minuciosamente que los espacios de carga, accesorios y materiales de sujeción a utilizar se adaptan a la naturaleza y tipología de la carga y se encuentran en buen estado, sustituyéndolos con la mayor brevedad en caso contrario.
- Manipular la mercancía de acuerdo con la naturaleza y tipo de carga transportada, aplicando los medios y utilizando equipos auxiliares en perfecto estado de mantenimiento y conservación.
- Si se producen descargas parciales, redistribuir después de cada operación la carga al objeto de mantener el equilibrio del conjunto.

✓ **CAÍDA DE LA CARGA EN LA VÍA O VUELCO DEL VEHÍCULO POR DESPLAZAMIENTO DE LA CARGA O SUPERACIÓN DE LOS LÍMITES DE CARGA DEL MISMO**

Este riesgo adquiere especial relevancia porque las consecuencias del mismo afectarían no sólo al conductor del vehículo, sino también al resto de conductores que en ese momento compartan la vía con él.

• **Las medidas preventivas a adoptar serían:**

- Comprobar antes del inicio de cada viaje, que los elementos y accesorios de sujeción de la carga se encuentran en perfecto estado de conservación y uso, sustituyendo aquellos que estén deteriorados.
- Elaboración y aplicación de los planes de carga teniendo en cuenta los criterios de seguridad, uniformidad y equilibrio en la distribución de cargas.
- En caso de producirse la caída de la carga sobre la vía, señalar de manera inmediata la zona afectada, deteniendo e inmovilizando correctamente el vehículo en lugar seguro al objeto de obstaculizar la circulación lo menos posible y comunicando el incidente a las autoridades competentes.
- En caso de descargas parciales, redistribuir después de cada operación la carga al objeto de mantener el equilibrio del conjunto.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



- No superar jamás los límites de carga del vehículo.
- Si se produjese el vuelco del vehículo sobre la vía, señalar de manera inmediata la zona, informar a la autoridad competente y aplicar en caso de ser necesario las medidas básicas de primeros auxilios a los accidentados.

✓ **SOBRESFUERZOS**

Los huesos, articulaciones y músculos pueden dañarse al someterlos a un esfuerzo mayor del que pueden soportar. Este esfuerzo es debido no sólo al peso a levantar o transportar, sino también a la forma en que se realiza la tarea.

• **Las medidas preventivas a adoptar en manipulación manual de cargas serían:**

- Evaluar el trabajo.
- Comprobar el peso.
- Determinar el agarre óptimo.
- Analizar que el recorrido esté libre de obstáculos.
- Verificar si se pueden utilizar medios mecánicos de elevación y transporte.
- Valorar la necesidad de utilizar equipos de protección individual: guantes, calzado de seguridad, etc.
- Utilizar la técnica correcta de elevación y transporte:
- Aproximarse a la carga.
- Apoyar los pies firmemente separándolos a una distancia igual a la de los hombros.
- Agacharse doblando las rodillas para recoger la carga.
- Coger la carga por la parte más segura y sujétela de forma equilibrada.
- Mantener la espalda recta durante toda la maniobra.
- Levantar suavemente la carga enderezando las piernas. No realizar tirones bruscos.
- Mantener la carga lo más próxima posible a su cuerpo con los brazos extendidos.
- Si el peso o las dimensiones de la carga son excesivos, pedir ayuda a un compañero.
- A la hora de transportar, es mejor empujar que tirar de la carga.
- Deslizar un objeto requiere menos esfuerzo que levantarlo.
- Revisar que la superficie sobre la que vas a realizar el desplazamiento de la carga sea lo más lisa posible.
- Nunca elevar una carga de forma manual por encima de los hombros.
- No realizar giros de cintura mientras se levanta y/o transporta una carga.

Se recomienda proveer a los trabajadores de todos los medios mecánicos de transporte y manipulación que estén disponibles, de manera que se les evite los riesgos de la manipulación manual. Así se hace hincapié en aspectos como:

- Paletización de todas las cargas

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



- Utilización de grúas y carretillas elevadoras adaptadas a cada una de las necesidades de la manipulación
- Utilización de carretillas y carros
- Utilización de sistemas transportadores en el interior de las naves, como sistemas de rodillos
- Utilización de mesas elevadoras, ajustables a la altura de trabajo
- Utilización de cajas y estanterías rodantes, que reducen la cantidad de esfuerzo empleada en su manejo

✓ EXPOSICIÓN AL RUIDO

Otro de los riesgos, es el derivado de una prolongada exposición a ruidos excesivos. Los principales son los ruidos producidos por el propio vehículo o por los vehículos y maquinaria existente en las áreas de trabajo. También por los golpes bruscos o los impactos de objetos y elementos metálicos.

Estos riesgos podrán prevenirse con una evaluación de los niveles de ruido existentes y un correcto mantenimiento de la maquinaria utilizada, ya sean vehículos de conducción o de manipulación. Ha de enfatizarse la relevancia de insonorizar las cabinas de los vehículos de transporte, así como la conveniencia de recurrir a protectores auditivos cuando los niveles de ruido sean excesivos.

✓ EXPOSICIÓN A TEMPERATURAS AMBIENTALES EXTREMAS

Es uno de los riesgos considerados menos frecuentes. Se deben a la deficiente climatización, tanto de los vehículos demasiado antiguos, como de las instalaciones de trabajo. También existe la posibilidad de que las operaciones de carga y descarga se realicen en condiciones de temperaturas extremas.

Para prevenir estos riesgos, se recomienda realizar una ventilación adecuada tanto de la cabina de conducción como de los espacios cerrados de trabajo. Se aconseja usar ropa adecuada a las condiciones térmicas, así como realizar descansos y paros cuando estas temperaturas sean extremas.

✓ EXPOSICIÓN A TEMPERATURAS AMBIENTALES EXTREMAS

Es uno de los riesgos considerados menos frecuentes. Se deben a la deficiente climatización, tanto de los vehículos demasiado antiguos, como de las instalaciones de trabajo. También existe la posibilidad de que las operaciones de carga y descarga se realicen en condiciones de temperaturas extremas.

Para prevenir estos riesgos, se recomienda realizar una ventilación adecuada tanto de la cabina de conducción como de los espacios cerrados de trabajo. Se aconseja usar ropa adecuada a las condiciones térmicas, así como realizar descansos y paros cuando estas temperaturas sean extremas.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



✓ EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS NOCIVAS O TÓXICAS

Estos riesgos, de incidencia escasa, se ocasionarían por inhalación de vapores acumulados por vehículos de combustión, tanto en lugares cerrados, como cuando las expulsiones de estos vapores son repentinas y bruscas. También por los escapes de sustancias tóxicas almacenadas y la carga y descarga descuidada de este tipo de sustancias.

Como medidas preventivas para este tipo de riesgos, se recomienda usar recipientes y contenedores adecuados, seguros y revisados contra escapes. También el uso de los equipos de protección individual convenientes. Se añade a lo anterior, la necesidad de tener los contenedores completamente cerrados, y la obligación de ventilar y de tener extractores en los espacios donde se pudieran estar produciendo combustiones o condensaciones de vapores tóxicos.

✓ INCENDIOS

El riesgo de exposición a incendios es una situación excepcional en el ámbito laboral sectorial. Entre sus causas estarían los fallos en los circuitos eléctricos de los vehículos o los cortocircuitos; también sobrecalentamientos del motor a escapes de combustibles y, por último, las colillas de cigarrillo mal apagadas.

Con el objetivo de prevenir estos riesgos, se aconseja realizar almacenamientos de sustancias peligrosas siempre de acuerdo con las indicaciones del fabricante y manteniéndolas escrupulosamente por separado.

Respetar la prohibición de fumar tanto en la caja como en el almacén, y separar de las fuentes de calor los líquidos y materiales altamente inflamables. Finalmente, es necesario contar con equipos de extinción adecuados por si se declarase un incendio.

ENFERMEDADES MÁS COMUNES DERIVADAS DEL TRABAJO

Las enfermedades más comunes derivadas de la actividad profesional son aquellas que se desarrollan como consecuencia de la actividad laboral. Las más importantes en el sector de transporte de mercancías por carretera son las derivadas de los **movimientos repetitivos** y las posturas sostenidas (tendinitis, epicondritis), las **musculo-esqueléticas** en general y las **cardiovasculares** (debidas al sedentarismo, la dieta poco adecuada y a menudo el tabaco en exceso); siendo el puesto típico del candidato a sufrir estas dolencias el de **conductor**.

Cómo se previenen

Lo primero que hay que destacar es que, por tratarse de enfermedades, han de ser diagnosticadas por un médico, y la forma de detectarlas y empezar un tratamiento es acudir al reconocimiento médico anual que todo trabajador debe de realizar.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



Las enfermedades señaladas tienen su origen en algunas características del trabajo que se realiza, y es precisamente a esas características a las que hay que referirse para tomar medidas preventivas:

- Movimientos repetitivos y monótonos: realizar de forma continua las mismas tareas y los mismos movimientos es un factor de riesgo, sobre todo si se combina con otros como la carga y descarga manual de mercancías.
- La forma de prevenir sus consecuencias es establecer pausas y, si es posible, alternar tareas y/o movimientos.
- Seguir las pautas básicas en el manejo de mercancías: separar los pies, doblar las rodillas y no la espalda, mantener la carga pegada al cuerpo y no subirla por encima de la cabeza.

- Ritmo inadecuado de trabajo:
 - La pauta a seguir es similar, establecer pausas, alternar trabajo y descanso. También, si es posible, alternar tareas.

- Posturas mantenidas mucho tiempo:
 - Hay que evitar que se prolonguen demasiado y, si no queda más remedio, moverse de vez en cuando y realizar pausas para hacer estiramientos y relajaciones de los músculos.
 - Cambiar de posición del cuerpo en los descansos, y estirar los músculos suavemente para evitar contracturas.

ENFERMEDADES PROFESIONALES

Otra forma de considerar la enfermedad profesional es la legal:

Enfermedad profesional (definición legal): La contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades especificadas como causantes de la misma en el cuadro de Enfermedades Profesionales aprobado por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, y que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indican para cada enfermedad profesional”.

Algunas de las enfermedades profesionales causadas por actividades específicas vinculadas al transporte de mercancías por carretera son las siguientes:

- Enfermedades infecciosas o parasitarias, transmitidas al hombre por los animales o por sus productos y cadáveres (carga, descarga o transporte de mercancías)
- Enfermedades provocadas por radiaciones ionizantes (transporte de materias radiactivas)
- Hipoacusia o sordera provocada por el ruido (motores diesel, en particular en las dragas y los vehículos de transporte de ruta).

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



- Parálisis de los nervios debidas a la presión (parálisis del nervio radial por trabajos que entrañen contracción repetida del músculo supinador largo, como la conducción.

PROTOCOLOS ESPECÍFICOS DE VIGILANCIA DE LA SALUD

Un **protocolo médico específico** constituye una guía para realizar la **vigilancia de la salud** con respecto a un factor de riesgo considerado. Los elabora el Ministerio de Sanidad y Consumo y las Comunidades Autónomas, con ayuda de las sociedades científicas competentes, y de acuerdo con lo establecido en la Ley General de Sanidad en materia de participación de los agentes sociales. En él se establece la **periodicidad y contenidos** específicos de cada caso.

Sería conveniente trabajar en la elaboración de un protocolo médico específico adecuado a los **riesgos derivados del transporte por carretera**, en base a los datos de malestar más predominantes, con el fin de adoptar medidas preventivas, para realizar un **diagnóstico precoz**. De esta forma se podría establecer un sistema de **vigilancia médica** que detecte la falta de adaptación y pueda prevenir situaciones irreversibles.

Estos exámenes de salud incluirán, en todo caso, una **historia clínico-laboral** en la que además de los datos de anamnesis, exploración clínica, control biológico y estudios complementarios en función de **los riesgos inherentes al trabajo**, se hará constar una **descripción** detallada del puesto de trabajo, el **tiempo** de permanencia en el mismo, los **riesgos** detectados en el análisis de las condiciones de trabajo, y las medidas de prevención adoptadas. Deberá constar igualmente, en caso de disponerse de ello, una descripción de los anteriores puestos de trabajo, riesgos presentes en los mismos, y tiempo de permanencia para cada uno de ellos.

Por lo tanto debe tenerse especial atención en la **detección precoz** de enfermedades que puedan alterar las **capacidades psicofísicas** relacionadas con los reflejos, con el estado de alerta, con la atención, como los **trastornos del sueño** y el resto de enfermedades con **gran tendencia** a producirse en los trabajos de conducción, como cardiocirculatorias, sobre todo la hipertensión arterial, tendencia a incrementar la glucosa en sangre, a la obesidad, etc.

RECOMENDACIONES PREVENTIVAS GENERALES EN SEGURIDAD VIAL Y HABITOS DE VIDA SANOS PARA LOS TRABAJADORES DEL SECTOR:

⦿ HIGIENE DEL SUEÑO

El constante mantenimiento del **grado de alerta** supone una mayor fatiga, desgaste físico y mental, que deberá ser compensado con un sueño suficiente y reparador. El sueño reparador, o de calidad, es aquel que, al levantarnos, nos permite afrontar un nuevo día con energía y sensación de haber descansado, es decir, se ha logrado una

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



recuperación física y psíquica. Es especialmente importante en caso de trabajar en turnos nocturnos o rotativos.

• **La recomendación más importante es mantener un horario de sueño lo más regular posible**, para ello:

- Respetar los horarios en la medida de lo posible. Si existe regularidad, el cuerpo puede adaptarse más fácilmente.
- No intentar compensar o acumular sueño fines de semana y días libres.
- No hacer siestas a deshoras.

• **Organizar una rutina personal previamente a irse a dormir**, y cumplirla estrictamente, realizando todas las acciones de la rutina (cena, televisión, cepillado de dientes, etc.). Así se establecerán las señales que desencadenarán, con el tiempo, el reflejo condicionado del sueño.

• **Relajarse** antes de dormir (leer o ver la televisión).

• **Evitar la comida pesada** varias horas antes de acostarse (alimentos grasos y flatulentos, alcohol). La comida ligera ayuda a dormir mucho mejor.

• **Evitar el café** y otras bebidas estimulantes en las horas previas a acostarse.

• **Evitar las fuentes de ruido y de luz**, apagar el teléfono, la televisión, la radio, lámparas, etc., así como usar cortinas, alfombras. Se recomienda usar tapones para los oídos.

• **Para el caso de los turnos rotativos, es más fácil retrasar el sueño** que adelantarlo.

- Si la rotación es rápida, mantener la rutina diurna, reforzando con siesta los días que se trabaje de noche.
- Si la rotación es intermedia, intentar que el cambio de turno sea semanal.
- Cuando se cambia al turno de día tras el turno de noche, es mejor dormir unas pocas horas y aguantar despierto por el día, y esperar a acostarse a la hora normal de la noche.
- Las siestas en el trabajo no pueden reemplazar el sueño normal. Para que sean suficientes, deben tener entre 20 y 30 minutos, y hay que asegurarse de estar completamente despierto antes de reiniciar la conducción.

• **Turno de tarde-noche:**

- Intentar acumular los periodos de descanso, para las últimas horas.
- Cuidado con la cafeína (se aconseja tomarla sólo esporádicamente y como mucho, 5 horas antes de ir a dormir).
- Cuidado con el viaje de vuelta, se recomienda cambiar de ruta, escuchar música y llevar el interior del vehículo fresco.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



• **Turno de noche:**

- Las peores horas suelen ser entre las 4 y las 6 de la mañana.
- En general, es buena idea acostarse lo antes posible tras el turno de noche, para maximizar el tiempo de sueño.
- Algunos trabajadores prefieren dormir un periodo largo, mientras que otros necesitan dos periodos breves de sueño después del turno de noche.
- También se puede tomar una siesta por la tarde antes de comenzar el turno de noche.
- Aunque muchos trabajadores refieren necesitar como mínimo 6 horas de sueño, es necesario dormir las horas que sean suficientes para estar bien descansado.
- Moderar el consumo de cafeína (es preferible tomar el café antes de las 3). Evitar medicamentos estimulantes.
- Establecer horarios de actividad y de comidas regulares. Hacer una comida fuerte, equivalente a la del mediodía, a mitad de la noche.

- **Realizar, en la medida de lo posible, actividades sociales.** Fomentar las relaciones con la familia y amigos.

⊙ **ALIMENTACIÓN**

Existe una relación indiscutible **entre la salud y la forma en que nos alimentamos**, lograr hábitos alimenticios más sanos requiere prestar más atención al tipo de alimentos que tomamos, así como la forma de hacerlo.

- **Los alimentos pueden clasificarse en función de los nutrientes que aportan, en los siguientes grupos:**

- **Grupo de la leche y derivados:** leche, mantequilla, queso. Aportan proteínas y energía.
- **Grupo de las proteínas:** carne, pescado, y huevos. Aportan fundamentalmente proteínas.
- **Grupo de las legumbres, tubérculos y frutos secos.** Aportan proteínas, energía, vitaminas y minerales. Los frutos secos contienen también aceites, por lo que va a contener grasas.
- **Grupo de las verduras, hortalizas y frutas.** Ricos en vitaminas y minerales.
- **Grupo del pan y los cereales, féculas y azúcares.** Aportan energía en forma de hidratos de carbono.
- **Grupo de los aceites y grasas:** mantecas y embutidos derivados del cerdo. Tienen un importante aporte energético en forma de grasas, por lo que conviene limitar su consumo.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>

Para conseguir una **dieta equilibrada** se debería comer diariamente dos raciones del grupo de las proteínas, dos raciones del grupo de la leche y derivados, cuatro del grupo de las hortalizas y frutas y cuatro del grupo del pan y los cereales.

Todo ello debe **repartirse a lo largo del día** (desayuno, almuerzo, comida, merienda y cena), teniendo en cuenta que cada comida debe incluir alimentos de estos cuatro grupos. Evitar en lo posible el grupo de aceites y grasas, así como vigilar la cantidad de frutos secos. Del grupo de legumbres y féculas, conviene consumir con moderación.

• **Recomendaciones del consumo de alimentos:**

ALIMENTO	RECOMENDACIÓN
Frutas	2-3 piezas de fruta cada día
Verduras	2-3 porciones cada día
Hortalizas	1 ración al día (ensalada)
Pan	1 ración al día (80 gr. aprox.)
Leche	1 ración al día (600 ml) los derivados es mejor desnatados
Cereales o pasta	2-3 raciones a la semana
Pescado	2-3 raciones a la semana
Carnes no grasas	2-3 raciones a la semana
Huevos	2-3 raciones a la semana
Legumbres	1-2 raciones a la semana. Evitar las que llevan grasas
Carnes grasas o embutidos	Ocasionalmente, o evitarse en caso de padecer obesidad o niveles de colesterol elevado
Dulces	Ocasionalmente, son una fuente de colesterol y de azúcares innecesarios
Refresco	Ocasionalmente, ya que son una fuente de calorías y azúcares innecesarios

Fuente: Tiempos de trabajo, conducción y descanso en el transporte por carretera, Fundación Transforma, 2009. Elaboración Propia.

• **Consideraciones generales:**

- Beber entre 1,5 y 2 litros de agua al día.
- Consumir sal con moderación.
- Aumentar el consumo de fibra, comiendo más cereales integrales, verduras, legumbres y frutas.
- Comer más pescado, sobre todo azul, y carnes blancas (pollo, pavo, conejo) y menos carnes rojas.
- Retirar la piel y la grasa visible de la carne.
- Al menos una vez al día debe tomarse un plato caliente.
- Es preferible comer platos asados, a la plancha, o al vapor, que los fritos (con más grasas).
- Evitar acabar de comer totalmente saciado.
- Intentar alcanzar y mantener el peso óptimo.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



- Si es fumador, proponerse dejarlo.
- Practicar con regularidad ejercicio físico de tipo aeróbico (caminar, nadar, bicicleta, etc.).

- **Dietario para un turno matutino o vespertino:**

Independientemente de la hora de levantarse, el **desayuno** es probablemente la comida más importante del día. Ingerir alimentos al poco de levantarse, estimula el **metabolismo** y se activan las funciones psíquicas. Si se practica **ejercicio**, debe hacerse antes de comer. En realidad, es un buen momento para realizar durante unos pocos minutos algunos **estiramientos de cuello, hombros y brazos**. Algunas sugerencias: proteínas (huevos, queso, carnes), cereales, frutas, zumos de frutas.

La **comida principal** debe basarse en alimentos con proteínas y bajo contenido en materia grasa como pollo, pescado, legumbres. Es preferible combinarlo con frutas, verduras y zumos.

Para la comida después del trabajo o la cena conviene escoger **alimentos fáciles de digerir**, algunas de las opciones son: aves, pescado, vegetales, frutas, pan integral, sopas. Conviene recordar la importancia de **reducir la ingesta de grasa**, mantequilla, carnes rojas o frituras, así como evitar los aliños y las salsas.

En cuanto a los **refrigerios o snacks** durante el trabajo, es muy importante regular el consumo de cafeína. También es importante escoger productos con bajo contenido en grasa, frutas, verduras, zumos de frutas, cereales o galletas ligeras.

- **Alimentación en los turnos nocturnos:**

Comer durante la **tarde o la noche**, requiere consideraciones especiales, ya que el ritmo diario digestivo no está **ajustado** para la digestión nocturna, sin embargo esto no significa que se deba dejar de comer durante estos horarios.

Se requiere comer de forma ligera durante el trabajo nocturno, por lo que es mejor optar por **comidas fáciles de digerir**. Algunas reglas generales que se podrían seguir con relación a esta materia, son las siguientes:

- Comenzar el día (no importa a qué hora) consumiendo proteínas y gradualmente cambie a carbohidratos hasta que llegue la hora de dormir.
- Establecer un horario regular de comidas, en general son adecuadas tres comidas distribuidas a espacios regulares, este horario debería ser compatible con los turnos de trabajo y las horas asignadas al sueño.
- Prever una pausa lo suficientemente larga que permita tomar al menos una comida caliente durante las horas de trabajo.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>

- Introducción de pausas muy breves para mejorar el estado funcional del organismo, en especial durante el trabajo nocturno.
- Durante la jornada de trabajo, tomar sopas, ensaladas, sándwich, proteínas ligeras (pescado, legumbres) y vegetales. Eliminar la cafeína durante la segunda mitad del turno y elegir alimentos pobres en grasa, frutas, frutos secos, cereales, galletas.
- Procurar realizar la comida principal en familia. Hoy en día no es fácil llevarlo a cabo, pero mantener las relaciones familiares es sinónimo de mayor calidad en la forma de alimentarse.
- Suspender el consumo de alimentos ricos en proteínas o grasa en las horas previas a ir a dormir.
- Antes de ir a dormir, es aconsejable preparar la comida de las horas de trabajo que esperan después o el turno siguiente. Esto permitirá preparar una comida más adecuada, sin estar apresurado y sin restar minutos al descanso.

• Dietas especiales:

En caso de padecer enfermedades relacionadas con **la alimentación y el metabolismo**, deben seguirse unas recomendaciones específicas, basadas en la necesidad de controlar de forma más estricta la **naturaleza y cantidad** de determinados alimentos.

Siempre que deba realizarse una **dieta personalizada**, será bajo **supervisión médica**, que garantice que va a estar adaptada a las propias necesidades individuales. Por tanto, el criterio del médico siempre va a prevalecer, por la importancia de combinar las necesidades nutritivas con la cumplimentación de algún tratamiento específico. En caso de dudas, consultar siempre con personal especializado en la materia.

◉ REGLAS FUNDAMENTALES DE CIRCULACIÓN

• Reglas de Seguridad

Desde la maniobra más sencilla hasta la que entraña más riesgo, es preciso seguir unas reglas básicas para garantizar una circulación más segura:

- **Observar el entorno:** el vehículo está equipado de una serie de elementos que permiten observar la situación antes de realizar cualquier maniobra y se deben utilizar. Estos elementos son los espejos retrovisores, los laterales y el interior, por lo que antes de realizar cualquier maniobra se debe observar a través de los mismos la situación de la circulación, con el objeto de proceder a realizar la maniobra con total seguridad y sin obstaculizar al resto de los usuarios de la vía.
- **Advertir la maniobra:** La maniobra que se pretenda realizar se debe indicar con suficiente antelación y utilizando los indicadores de dirección, si se va a proceder a efectuar un cambio de dirección, un aparcamiento, o en su caso señalizándolo con el brazo.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



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

• **Adelantamientos**

Las maniobras de adelantamiento son una de las más peligrosas por lo que se debe extremar las medidas de seguridad antes de realizar las mismas. Aunque cada vez son más las vías con varios carriles de circulación en un mismo sentido, se tienen que mantener las mismas precauciones.

La maniobra en sí habrá de realizarse con rapidez, pero sin brusquedad, y con suficiente reserva de aceleración, adaptando el régimen de marchas a la misma. Siempre habrá de efectuarse en los tramos permitidos y con visibilidad suficiente.

- **Distancias:** Mantener siempre una distancia adecuada respecto del vehículo que se pretende adelantar, ni muy cerca ya que un frenazo brusco podría originar un alcance trasero, ni muy lejos ya que la maniobra requeriría más tiempo del necesario.

- **Velocidad:** Antes que nada se debe observar los límites genéricos de la vía por la que se circula, de forma que no se cometa una infracción por sobrepasar los mismos. En este apartado es necesario tener en cuenta no sólo la propia velocidad, pero sobre todo la velocidad del vehículo que se pretende adelantar. Si restamos ambas velocidades, obtendremos la velocidad real. Tratándose de vías de doble circulación se debe observar si existe algún vehículo de frente en cuyo caso la distancia que separa a éste y al que adelanta disminuye a una velocidad que es la suma de la de ambos.

- **Observar previamente:** Cuando hemos decidido realizar la maniobra se debe observar el entorno, con la ayuda de los espejos retrovisores, de forma que podamos realizarla sin peligro alguno, ya que pueden circular vehículos detrás del nuestro que hayan decidido hacerlo con anterioridad y se encuentren realizando ya la maniobra, o circulen vehículos en sentido contrario que no permitan realizar la misma.

- **Señalizar:** Es necesario informar al resto de los conductores de nuestra intención de maniobra, por lo que se utilizaran los indicadores de dirección, y en algunas ocasiones podremos realizar ráfagas cortas. Debemos fijarnos bien de que el vehículo que nos precede no tiene intención alguna de realizar algún desplazamiento lateral a su vez o realizar un cambio de dirección, ya que se podría provocar en un accidente.

- **Regresar a la posición en la vía:** Una vez hemos rebasado el vehículo se debe regresar a la posición inicial, pero antes habrá que comprobar que se puede hacer con seguridad, utilizando para ello el espejo retrovisor y haciéndolo gradualmente, comprobando que existe espacio suficiente respecto del vehículo adelantado.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>

Los demás vehículos deberán facilitar la maniobra, no aumentando la maniobra o incluso disminuyéndola si la situación presenta algún riesgo de colisión, o realizando un desplazamiento lateral ocupando para ello si fuera necesario el arcén.

◉ **CÓMO COMPORTARSE ANTE UN ACCIDENTE DE TRÁFICO**

Si conduciendo su vehículo, se presencia un accidente de tráfico, no se debe perder de vista la carretera y seguir conduciendo con precaución, otros conductores pueden distraerse y provocar situaciones de riesgo. Si ya hay otros vehículos detenidos ayudando, y usted no es un sanitario o no tiene conocimientos de primeros auxilios, continúe su camino.

Si usted es el único que se encuentra presenciando el accidente recuerde que tiene la obligación de actuar en la medida de sus posibilidades para ayudar a las personas accidentadas. Recuerde que la omisión de socorro en caso de accidente es un delito.

• **Proteger**

1. Evalúe la escena del accidente, detecte los riesgos existentes o intente controlarlos o disminuirlos.
2. Si tiene que detenerse, estacione fuera de la calzada o en el arcén y conecte las luces de emergencia o avería del mismo.
3. Póngase un chaleco reflectante antes de bajar del vehículo, y coloque los triángulos reflectantes a 50 m. Hay que proteger el lugar del siniestro y señalizarlo, por lo tanto los demás conductores tienen que ver la señalización utilizada.
4. Aproxímese al vehículo accidentado, jamás cruce la mediana si se trata de una autopista o autovía, y con mucha precaución si se trata de una carretera nacional.
5. Quite el vehículo accidentado y ponga el freno de mano e inmovilice el vehículo con otras técnicas si es necesario.
6. No entre si el vehículo esta inestable o puede caer.

• **Alertar**

1. Primero averigüe el lugar donde se encuentra el siniestro y que es lo que ocurre, nº de heridos y estado en que se encuentran. Llame el 112.
2. Indique donde necesita la ayuda y la dirección completa. No olvide identificarse y no cuelgue hasta que se lo indiquen.

• **Socorrer**

1. Asistir a las víctimas si tiene conocimientos de cómo realizarlo.
2. No quite el casco a los motoristas accidentados.
3. No mueva a las víctimas.
4. Comprima las heridas sangrantes con una prenda limpia.
5. Abrigue al herido si esta inconsciente o tiene frío.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fppl.es>

◉ **RECOMENDACIONES PARA EVITAR DISTRACCIONES**

Las distracciones en el sector del transporte por carretera, aparecen como un factor concurrente en casi la mitad de los siniestros ocurridos. Algunos expertos en seguridad vial coinciden en apuntar que se ha mejorado considerablemente la seguridad de los vehículos y de las carreteras en los últimos años, sin embargo señalan que hay que trabajar más duro sobre los hábitos de los conductores, ya que cada año aumenta el número de accidentes ocurridos debido a las distracciones de los conductores.

Para evitar las distracciones en el puesto de trabajo se deben cumplir las siguientes recomendaciones:

- Esta prohibido usar el teléfono móvil durante el trayecto, a no ser que el vehículo disponga un dispositivo de manos libres.
- Respetar los límites de velocidad establecidos.
- Regular, antes de comenzar la jornada, todos los controles del vehículo, para evitar hacerlo durante la marcha.
- Evitar comer o beber mientras conduzca.
- Evitar fumar en el vehículo, ya que le puede distraer de la conducción.
- Evitar anotar o mirar cualquier tipo de documentación durante la marcha.

◉ **EJERCICIO FÍSICO**

En el caso de los conductores se observa que, por causa de su trabajo, pueden llegar incluso a enfermar por ciertas condiciones que implica su trabajo. Hay por tanto, que incidir en este tema, entre los propios conductores enseñándoles a llevar a cabo unos buenos hábitos de vida.

La falta de ejercicio físico supone un problema importante en los conductores profesionales, que se ve empeorado por el sedentarismo en el puesto de trabajo, la alimentación inadecuada y la dificultad de organizarse en caso de trabajar a turnos variables o nocturnos.

La práctica habitual de una actividad física produce efectos muy positivos sobre la salud, ayudando a controlar el peso, mejorando la capacidad física y el estado de ánimo, reduciendo el estrés y la ansiedad y disminuyendo el riesgo de aparición de enfermedades como la obesidad, la diabetes, la osteoporosis y la enfermedad coronaria entre otras.

Los expertos recomiendan realizar al menos 30 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada durante al menos 5 días a la semana. Aprovechar las pausas y los periodos de descanso para caminar y realizar ejercicios y estiramientos musculares para reducir la tensión, especialmente de las zonas más afectadas (cuello y hombros, espalda, rodillas y tobillos). Las paradas de menor duración, pueden aprovecharse para realizar estiramientos básicos y ejercicios respiratorios.

Entidades colaboradoras:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



A continuación se describen una serie de ejercicios muy sencillos, que pueden ser realizados fácilmente.

• **Ejercicios para el cuello:**

- Flexionar la cabeza hacia delante mientras se espira lenta y profundamente. Hacer una pausa y mover la cabeza hacia atrás mientras se inspira.
- Girar la cabeza hacia derecha e izquierda, haciendo una pausa en el centro.
- Inclinar la cabeza hacia derecha e izquierda, haciendo una pausa en el centro.

• **Ejercicios para los hombros y brazos:**

- Elevar los hombros hacia arriba y atrás, sin mover la cabeza. Volver a la posición de reposo.
- Elevar los brazos en cruz, mientras se inspira, continuar elevando hasta que se toquen los dorsos de las manos. Bajar los brazos, en movimiento inverso, mientras se espira.

• **Ejercicios para las muñecas:**

- Flexionar y extender las muñecas hacia abajo y hacia arriba.
- Girar las muñecas hacia un lado, y después hacia el otro.
- Realizar rotaciones, en círculos, con cada muñeca.

• **Ejercicios para los miembros inferiores:**

- Estando sentado, flexionar y extender lentamente las piernas.
- Flexionar y extender lentamente los tobillos, arriba y abajo, y después hacia los lados. Realizar rotaciones o giros con los tobillos.
- Realizar sentadillas o cuclillas, mientras se inspira, manteniendo la espalda recta. Ponerse de pie, mientras se espira.
- Ponerse de puntillas mientras se inspira, manteniéndose entre 3 y 5 segundos. Descender lentamente, mientras se espira.

• **Ejercicios respiratorios:**

- Con los ojos cerrados, inspire lentamente por la nariz, mientras nota como se van llenando los pulmones. Al llegar a la capacidad máxima, aguante la respiración entre 3 y 5 segundos. Suelte el aire lo más lentamente posible por la boca. Repetir el ejercicio realizando la respiración cada vez más despacio.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fpri.es>

- Sentado y con las manos en la nuca, inspirar por la nariz mientras se mueven lentamente los codos hacia atrás. Al llegar al máximo, espirar mientras se traen los codos hacia delante.
- Sentado y con las manos en la nuca, flexionar el cuerpo hacia adelante aproximando los codos hasta lograr contactar con las rodillas, mientras se espira. Luego mover los codos hacia atrás e inspirar lentamente.

⦿ **DESHABITUACIÓN DEL TABAQUISMO**

El tabaquismo es una enfermedad crónica, causada por la dependencia generada por la nicotina. La adicción a la nicotina causa la necesidad de fumar durante los periodos de conducción, y el descuido al encender un cigarrillo puede causar la distracción suficiente para desembocar en un accidente de tráfico. Además, el humo del tabaco contiene muchas sustancias que provocan cáncer, y un gran impacto sobre el sistema cardiovascular y respiratorio.

Abandonar el tabaco es la decisión más saludable que un fumador puede tomar en su vida, tanto para la salud propia, como para la de las personas de su entorno. Y puede lograrse, pero para ello es necesario un cierto esfuerzo y una preparación adecuada. Dejar de fumar no solo es recomendable, sino que también es posible, consultar con el médico para que preste la orientación y ayuda necesaria para lograrlo.

Para dejar de fumar se requiere tener un objetivo claro y proponerse la realización de varias actitudes:

- Propósito de abandono y preparación.
- Motivación y voluntad para mantenerse firme.
- Cambios en la rutina.
- Un tratamiento adecuado, con el seguimiento médico adecuado.
- Apoyo para las situaciones difíciles y las posibles recaídas.

⦿ **VIGILAR LA MEDICACIÓN AL VOLANTE**

Los medicamentos no sólo pueden provocar somnolencia al volante, pues existen otros efectos secundarios igualmente peligrosos. En muchas ocasiones, el prospecto no lo indica, pero pueden causar efectos que alteren notablemente la capacidad para conducir como: trastornos de vértigos (desorientaciones), visión borrosa, ansiedad, etc.

Por lo tanto, es imprescindible consultar al médico si un medicamento que se está tomando tiene efectos sobre la conducción, o actúa causando somnolencia, o bien algún tipo de efecto secundario que pueda afectar la conducción de vehículos.

No es suficiente que el folleto del medicamento indique que puede causar somnolencia o no, sino que es el médico quien informará adecuadamente de los

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



riesgos que corre el paciente en el caso de la conducción. Siempre, ante la prescripción de un nuevo medicamento, hay que preguntar si se pueden conducir vehículos.

Cuando se va a conducir, nunca se pueden usar medicamentos como tranquilizantes o ansiolíticos y similares. Mucho cuidado también con algunos medicamentos para las alergias, que pueden producir somnolencia. Y también se recomienda atención especial con la toma de analgésicos, que es de mucha tendencia en los conductores profesionales por la alta incidencia de dolores óseos y musculares. No hay que automedicarse nunca, ni probar un medicamento por su cuenta, jamás tomar medicamentos aconsejados por compañeros, amigos o familiares.

Hay que evitar la combinación de alcohol y fármacos, aún en los días libres, no laborales. Es decir, que es dañino aún no conduciendo, porque los efectos adversos del medicamento, podrían incrementarse.

Entidades solicitantes:



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



PAUTAS PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE SEGURIDAD VIAL EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR. ACCIDENTES IN ITINERE

Para llevar a cabo con éxito un Plan de Seguridad Vial en una empresa, es fundamental contar con la participación de todos los agentes implicados, desde el empresario, dirección, y resto de trabajadores.

Funciones del empresario:

- Liderar la iniciativa para la elaboración del Plan
- Implicarse en su financiación, asegurando el presupuesto necesario para la implantación de las diferentes medidas que se vayan a adoptar
- Establecer un proceso ágil, dinámico y eficaz de participación de los trabajadores y de los representantes sindicales.
- Garantizar a los grupos de trabajo el tiempo que precisen para sus reuniones, y a los trabajadores el necesario para rellenar la encuesta que se realice en su momento.
- Adoptar las decisiones oportunas que hagan posible que se lleven a buen término las medidas que se propongan.

Funciones de los trabajadores, comité de empresa y los sindicatos:

Para transmitir la idea de que el Plan no es una imposición, debe involucrarse de una forma activa tanto a los trabajadores como a sus representantes sociales (comités de empresa y sindicatos). Los trabajadores pueden formar parte de los diferentes grupos: grupos de formación, de coche compartido, de fomento del uso del transporte público, etc.

*Guía metodológica para la elaboración del Plan de Seguridad Vial en la empresa:

Se proponen 5 etapas, más una fase preliminar, con los siguientes pasos:

FASE PRELIMINAR

Paso 1: Implicar a la dirección y agentes participantes

Paso 2: Asignar a los responsables del plan

Paso 3: Movilizar a la organización

ETAPA 1. DIAGNÓSTICO

Paso 1: Identificar las principales características

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



- Paso 2: Analizar la movilidad
- Paso 3: Analizar los accidentes
- Paso 4: Analizar las condiciones reales de la conducción
- Paso 5: Analizar la gestión de los desplazamientos

ETAPA 2. EVALUACIÓN DE RIESGOS

- Paso 1: Asignar el nivel de exposición al riesgo
- Paso 2: Seleccionar colectivos prioritarios

ETAPA 3. ELABORACIÓN DEL PLAN

- Paso 1: Definir los objetivos a alcanzar
- Paso 2: Seleccionar acciones
- Paso 3: Buscar sinergias y apoyos

ETAPA 4. IMPLANTACIÓN DEL PLAN

- Paso 1: Planificar las actividades a desarrollar
- Paso 2: Comunicación inicial a la organización
- Paso 3: Adecuación, en su caso, de instalaciones y equipos
- Paso 4: Establecimiento de procesos para la gestión
- Paso 5: Adaptación de la organización a los cambios

ETAPA 5. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

- Paso 1: Definir los indicadores del plan de seguridad vial
- Paso 2: Obtener el valor de los indicadores
- Paso 3: Analizar y evaluar el resultado de los indicadores
- Paso 4: En su caso, establecer medidas correctivas o revisar las ya adoptadas

CONJUNTO DE MEDIDAS PARA LLEVAR A CABO EN UN PLAN DE SEGURIDAD VIAL

A partir del análisis de los principales riesgos que afectan a la seguridad vial laboral, se plantean el desarrollo de actuaciones desde las siguientes perspectivas:

1.-ACCIONES ORIENTADAS A INFLUIR SOBRE EL FACTOR HUMANO/CONDUCTOR DESDE LA FORMACIÓN

El nivel de respuesta del conductor varía en función de sus habilidades y capacidades, del conocimiento de la normativa y seguridad vial, así como de sus habilidades y capacidades, del conocimiento de la normativa y seguridad vial, así como de su estado psicofísico. Es por ello, por lo que las acciones encaminadas a prevenir los factores de riesgo derivados de este factor humano, se extienden al trabajador y a la empresa, siendo unas específicas para el trabajador y otras a adoptar por la empresa. No

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



obstante, la concienciación del conductor es la mayor aportación a la disminución de los accidentes.

2.- ACCIONES ORIENTADAS A INFLUIR SOBRE EL FACTOR HUMANO/CONDUCTOR DESDE LA SENSIBILIZACIÓN

Se trata de acciones dirigidas a concienciar a los trabajadores de la empresa sobre los principales factores de riesgo que influyen directamente en la conducción, con el objetivo de mitigar el riesgo que suponen factores como la fatiga, el sueño, las distracciones, el alcohol, y las drogas, etc.; el estado de salud de los trabajadores y cómo puede afectar a su capacidad de conducción las enfermedades, las patologías físicas o el consumo de medicamentos; y finalmente, aspectos psicosociales del trabajador (estrés, depresión y agresividad, conocimientos, destrezas y capacidades de conducción entre otras).

3.-ACCIONES ORIENTADAS A MEJORAR LA SEGURIDAD DEL VEHÍCULO

El vehículo no suele intervenir como causa directa, pero sí influye asociado a los demás factores como elemento que puede incrementar o reducir el riesgo que se plantea en cada situación concreta. Se debe considerar al vehículo como una herramienta más de trabajo, en particular si se desplaza habitualmente con él durante la jornada. Para ello, el vehículo ha de responder en todo momento con eficacia y precisión a todas las órdenes ejecutadas por el conductor, y sobre todo muy especialmente, sus mecanismos y órganos básicos de seguridad. Es necesario llevar un control exhaustivo y un mantenimiento adecuado de los elementos principales del vehículo. El vehículo tiene distintos componentes diseñados para aportar seguridad en la conducción, no obstante pueden llegar a ser inoperantes si no se utilizan adecuadamente.

- **SEGURIDAD ACTIVA O PRIMARIA:** Son elementos que garantizan el buen funcionamiento del vehículo, proporcionando seguridad y buena respuesta a las órdenes del conductor. Son dispositivos sobre los que el conductor puede actuar directamente. Su objetivo es tratar de evitar que se produzcan los accidentes. Los elementos de seguridad activa más utilizados en la actualidad son:



Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industrias



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



- Avisadores acústicos visuales
- Limitadores de velocidad
- Neumáticos
- Retrovisores
- Alumbrado y señalización óptico
- Sistema de antibloqueo (ABS)
- Sistemas de control de tracción (TSC) y tracción integral
- Sistemas de dirección
- Sistemas de frenado
- Sistemas de iluminación
- Sistemas de suspensión (amortiguadores)
- Sistemas ISA (control de velocidad)
- Avisadores acústicos de marcha atrás y sistema de control activo de la velocidad crucero (ACC), para los vehículos utilizados en el transporte profesional
- Uso de prendas reflectantes para el manejo de vehículos de dos ruedas que circulen por vías interurbanas
- Extintores

- **SEGURIDAD PASIVA SECUNDARIA:** Son elementos que actúan sin intervención del conductor, tratando de disminuir los daños de un accidente:

- Airbag
- Carrocería
- Cinturón de seguridad
- Reposacabezas
- Volante
- Dispositivos de empotramiento y equipo de extinción de incendios, para los vehículos utilizados en el transporte profesional
- Uso del casco para el manejo de vehículos de dos ruedas
- Asientos antideslizantes
- Depósito de combustible inteligente
- Ropa y calzado especial

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



4.- ACCIONES ORIENTADAS A INFLUIR SOBRE LA VÍA Y EL ENTORNO

Desde la empresa se ha de incidir sobre todo en aspectos formativos e informativos, y el trabajador debe ser consciente de los riesgos que puede sufrir.

El trabajador debe estar atento a las circunstancias y condiciones en el espacio que le rodea, de ese modo se podrá anticipar a lo que le pueda ocurrir a su alrededor y tomar la decisión más adecuada, maniobrando en consecuencia.

En cuanto a las actuaciones sobre la vía (y otras infraestructuras, como vías ferroviarias), las posibilidades de la empresa a la hora de actuar son más reducidas centrándose principalmente en medidas orientadas a la coordinación con las autoridades competentes (por ejemplo, a la hora de realizar modificaciones o mantenimiento sobre las vías) o medidas de aplicación únicamente sobre aquellas infraestructuras de las que la propia empresa es responsable (el aparcamiento, vías y acceso dentro de las propias instalaciones de la empresa, etc.)

5.- ACCIONES ORIENTADAS A LA SEGURIDAD DE LA GESTIÓN DE LOS DESPLAZAMIENTOS

No se trata tanto de actuaciones dirigidas a concienciar a sus destinatarios sobre la relevancia de la seguridad vial de una manera genérica, sino que avanzando un paso más en ese itinerario de fomento de la cultura de la seguridad vial, este tipo de acciones proponen soluciones prácticas para atajar problemas específicos como, la organización y planificación de los desplazamientos de personal de la empresa, los horarios de llegada y salida en la empresa. Los turnos de trabajo, las rutas y los itinerarios, las posibles presiones sobre la conducción y la seguridad en los trabajadores, etc.

6.- ACCIONES ORIENTADAS A LA SEGURIDAD EN LAS COMUNICACIONES

Las prácticas de la empresa en relación con la comunicación con sus trabajadores inciden en la seguridad al volante. Por ejemplo, enviar sms o realizar llamadas mientras se conoce que el empleado está en ruta es promover el incumplimiento de la normativa si no se dispone de un sistema de manos libres.

Algunos ejemplos de acciones probadas y contrastadas por diferentes empresas que están obteniendo resultados en la gestión de la seguridad vial son:

- CURSOS DE FORMACIÓN EN SEGURIDAD VIAL
- FORMACIÓN EN CONDUCCIÓN SEGURA DE VEHÍCULOS
- ELABORACION DE MANUALES PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES
- SIMULADOR DE CONDUCCIÓN
- JORNADAS DE FORMACIÓN EN SEGURIDAD VIAL
- CAMPAÑAS DIVULGATIVAS DE CONCIENCIACIÓN EN SEGURIDAD VIAL

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



- VIGILANCIA DE LA SALUD Y CONSEJO SANITARIO
- SEGURIDAD VIAL EN EL ENTORNO LABORAL
- PLAN PARA PROMOVER EL USO DE TRANSPORTE PÚBLICO
- BUZÓN DE RECOMENDACIONES DE LOS EMPLEADOS
- PLAN DE DOTACIÓN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD
- CRITERIOS DE SEGURIDAD EN LAS FLOTAS DE VEHÍCULOS DE LA EMPRESA
- PLAN DE REVISIÓN Y MANTENIMIENTOS DE LA FLOTA DE VEHÍCULOS
- INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS ALCOLOCK
- SEÑALIZACIÓN DE RIESGOS
- ALERTAS DE TRÁFICO
- MEJORAS DEL ACCESO AL CENTRO DE TRABAJO
- SERVICIO DE AUTOBÚS DE RUTA Y LANZADERAS
- PROGRAMA DE COCHE COMPARTIDO
- FOMENTAR LOS DESPLAZAMIENTOS EN BICICLETA
- ADAPTACIÓN DE LOS HORARIOS DE TRABAJO
- GESTIÓN DE LOS DESPLAZAMIENTOS EN MISIÓN
- PLANIFICACIÓN DE RUTAS EN CONDICIONES DE SEGURIDAD
- GESTIÓN DEL RÉGIMEN DE APARCAMIENTO CON CRITERIOS DE SEGURIDAD VIAL Y EFICIENCIA
- SUBVENCIONAR EL COSTE DEL BILLETE DEL TRANSPORTE PÚBLICO
- CREACIÓN DE UNA COMISIÓN O GESTOR DE DESPLAZAMIENTOS
- DESARROLLO DE UNA POLÍTICA CLARA EN RELACIÓN CON LAS COMUNICACIONES
- INSTALACIÓN DE APLICACIONES EMAIL&DRIVE

Entidades solicitantes:



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



Anexos

- ANEXO I. GUÍA PAR LAS ACTUACIONES DE LA INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL EN MATERIA DE SEGURIDAD VIAL LABORAL
- ANEXO II. LEGISLACIÓN EN MATERIA DE PRL
- ANEXO III. PRINCIPALES WEBS DE REFERENCIA EN PRL
- ANEXO IV. FORMULARIO DE SATISFACCIÓN-SUGERENCIAS

> ANEXO I. GUÍA PARA LAS ACTUACIONES DE LA INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL EN MATERIA DE SEGURIDAD VIAL LABORAL

Desde hace unos años, todas las instituciones parecen haberse tomado en serio la prevención de los accidentes *in itinere*, cuya frecuencia no deja de aumentar. Ahora también la actuación inspectora del Ministerio de Trabajo cuenta con una guía para abordar este tema por parte de las empresas.

El Plan Integrado de Actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social para 2010 ya recoge una nueva actuación relativa a la comprobación en las empresas de la gestión sobre los riesgos derivados de la seguridad vial.

Para llevar a cabo las actuaciones inspectoras, que no persiguen acciones esencialmente sancionadoras por parte de los funcionarios actuantes, se ha realizado un “Cuestionario de Comprobación” y se ha elaborado una “Guía para las actuaciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en materia de seguridad vial en las empresas”, para facilitar la realización de dichas actuaciones y que permite completar la formación e información de los inspectores acerca de la seguridad vial en las empresas.

Dicha Guía contiene informaciones de interés general, por ejemplo que “una gran parte del sector del transporte por carretera, donde la subcontratación está ampliamente extendida, en torno al 77%, corresponde a trabajadores por cuenta propia, cuando se dé la circunstancia de que el transportista autónomo no tenga concertada la cobertura con el sistema de la seguridad social de la contingencia de accidente laboral, los accidentes que padezcan no son contabilizados por el sistema del INSHT y constan a efectos estadísticos como accidentes de tráfico ordinarios, no laborales”.

Para más información:

www.empleo.gob.es/itss

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fpri.es>

> ANEXO II. LEGISLACIÓN ACTUALIZADA EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

• **NORMATIVA EUROPEA**

⊙ **DIRECTIVA 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo (Directiva Marco).**

• **CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA**

⊙ **CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA de 1978. BOE núm. 311 de 29 de diciembre.**

⊙ Reforma de la Constitución de 27 de agosto de 1992. BOE núm. 207, de 28 de agosto de 1992.

• **NORMATIVA GENERAL**

⊙ **LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE num. 269 10/11/1995.**

⊙ Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras.

⊙ **LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales.**

⊙ Ley 31/2006, de 18 de octubre, sobre implicación de los trabajadores en las sociedades anónimas y cooperativas europeas.

⊙ Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

⊙ Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas Leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

⊙ Ley 32/2010, de 5 de agosto, por la que se establece un sistema específico de protección por cese de actividad de los trabajadores autónomos.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>

• SERVICIOS DE PREVENCIÓN

⊙ **REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE nº 27 31/01/1997.**

⊙ **REAL DECRETO 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.**

⊙ Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno.

⊙ **REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE núm. 127 de 29 de mayo.**

⊙ Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia.

⊙ **REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.**

• LUGARES DE TRABAJO

⊙ Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

⊙ Resolución de 27 de agosto de 2008, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social por la que se dictan instrucciones para la aplicación de la Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social. BOE núm. 219 de 10 de septiembre.

⊙ Orden TAS/2947/2007 de 8 de octubre de 2007, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social. BOE nº 244 de 11 de octubre.

◉ **REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.**

◉ **REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. BOE nº 97, de 23 de abril.**

• SEÑALIZACIÓN

◉ **REAL DECRETO 485/1997, 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.**

• EQUIPOS DE TRABAJO

◉ **REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.**

◉ Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

• EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

◉ **REAL DECRETO 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.**

◉ Orden de 20 de febrero de 1997 por la que se modifica el anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modifico a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. BOE n. 56 de 6 de marzo.

◉ Resolución de 25 de abril de 1996, de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial, por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. BOE núm. 129 de 28 de mayo.

◉ Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

⊙ Corrección de erratas del Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. BOE del 24 de febrero de 1993.

⊙ **REAL DECRETO 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.**

• ACCIDENTES DE TRABAJO

⊙ Resolución de 26 de noviembre de 2002, de la Subsecretaría, por la que se regula la utilización del Sistema de Declaración Electrónica de Accidentes de Trabajo (Delt@) que posibilita la transmisión por procedimiento electrónico de los nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo, aprobados por la Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre. BOE núm. 303 de 19 diciembre.

⊙ **ORDEN TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico.**

⊙ **REAL DECRETO 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.**

⊙ Real Decreto 119/2005, de 4 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

⊙ Real Decreto 948/2005, de 29 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

⊙ **ORDEN de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen modelos para notificación de accidentes y dictan instrucciones para su cumplimentación y tramitación. BOE núm. 311 de 29 de diciembre.**

• ENFERMEDADES PROFESIONALES

⊙ **REAL DECRETO 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.**

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fppl.es>

⊙ Orden TAS/1/2007, de 2 de enero, por la que se establece el modelo de parte de enfermedad profesional, se dictan normas para su elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales. BOE núm. 4 de 4 de enero.

• **PANTALLAS VISUALIZACIÓN DE DATOS (PVD)**

⊙ **REAL DECRETO 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.**

• **MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS (MMC)**

⊙ **REAL DECRETO 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.**

• **AGENTES BIOLÓGICOS**

⊙ **REAL DECRETO 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.**

• **AGENTES CANCERIGENOS**

⊙ **REAL DECRETO 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.**

⊙ **REAL DECRETO 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.**

⊙ Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

⊙ Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo, y por el que se amplía su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos.

• **AGENTES QUÍMICOS**

⊙ **REAL DECRETO 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.**

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>

⊙ **REAL DECRETO 379/2001, de 6 de abril por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7.**

⊙ Real Decreto 2016/2004, de 11 de octubre, por el que se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno.

⊙ Real Decreto 105/2010, de 5 de febrero, por el que se modifican determinados aspectos de la regulación de los almacenamientos de productos químicos y se aprueba la instrucción técnica complementaria MIE APQ-9 Almacenamiento de peróxidos orgánicos.

• **RADIACIONES**

⊙ **REAL DECRETO 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.**

⊙ **REAL DECRETO 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.**

⊙ **REAL DECRETO 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.**

• **AUTOPROTECCIÓN**

⊙ **REAL DECRETO 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.**

⊙ Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

• **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

⊙ Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>

la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

⊙ **REAL DECRETO 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.**

⊙ Orden de 16 de abril de 1998 sobre normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo.

⊙ **REAL DECRETO 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones de protección contra incendios.**

• **ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS**

⊙ **REAL DECRETO 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.**

⊙ **REAL DECRETO 400/1996, de 1 de marzo, por el que se dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 94/9/CE, relativa a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas.**

• **MAQUINAS**

⊙ **REAL DECRETO 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.**

• **RUIDO**

⊙ **REAL DECRETO 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.**

• **VIBRACIONES MECÁNICAS**

⊙ **REAL DECRETO 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.**

⊙ Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



• RIESGO ELÉCTRICO

⊙ Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

⊙ **REAL DECRETO 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.**

⊙ **REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.**

• APARATOS A PRESIÓN

⊙ **REAL DECRETO 769/1999, de 7 de mayo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y de Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión y se modifica el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril que aprobó el Reglamento de aparatos a presión.**

• RESIDUOS

⊙ Real Decreto 252/2006, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valorización establecidos en la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, y por el que se modifica el Reglamento para su ejecución, aprobado por el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril.

⊙ Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.

⊙ **LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.**

⊙ **LEY 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.**

• INFRACCIONES Y SANCIONES

⊙ **REAL DECRETO LEGISLATIVO 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.**

• COORDINACIÓN ACTIVIDADES EMPRESARIALES

⊙ **REAL DECRETO 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.**

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



• EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL (ETT)

⊙ Real Decreto Ley 10/2010, de 16 de junio, de medidas urgentes para la reforma del mercado de trabajo.

⊙ **REAL DECRETO 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.**

⊙ Ley 29/1999, de 16 de julio, de modificación de la Ley 14/1994, de 1 de junio, por la que se regulan las Empresas de Trabajo Temporal.

⊙ **LEY 14/1994, de 1 de junio, por la que se regulan las Empresas de Trabajo Temporal.**

• COTIZACIÓN

⊙ **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.**

⊙ Orden TIN/1448/2010, de 2 de junio, por la que se desarrolla el 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.

• CONSTRUCCIÓN

⊙ Real Decreto 327/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.

⊙ Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

⊙ **LEY 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.**

⊙ Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>

⊙ **REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.**

• **TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS**

⊙ **ORDEN ITC/2632/2010, de 5 de octubre, por la que se actualiza el Anexo III y se modifican varios apartados y apéndices de los Anexos V y VI del Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.**

⊙ Orden ITC/254/2007, de 1 de febrero, por la que se actualiza el anejo 1 y se modifican el anejo 2 y diversos apéndices del anejo 3 del Real Decreto 412/2001, de 20 de abril, por el que se regulan diversos aspectos técnicos sobre el transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril.

⊙ **REAL DECRETO 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.**

⊙ Orden Ministerial FOM/605/2004, 27 de Febrero (BOE 09-03), sobre capacitación profesional de los consejeros de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable.

⊙ Real Decreto 1256/2003, 03 de Octubre (BOE 10), por el que se determinan las autoridades competentes de la Administración General del Estado en materia de transporte de mercancías peligrosas y se regula la comisión para la coordinación de dicho transporte.

⊙ Real Decreto 412/2001, de 20 de abril, por el que se regulan diversos aspectos relacionados con el transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril.

⊙ RDGTC 3-10-01, (BOE 10), de la Dirección General de Transportes por Carretera, por la que se modifica la lista de control del transporte de mercancías peligrosas por carretera.

⊙ Real Decreto 1010/2001, de 14 de Septiembre (BOE 25-9), por el que se determinan las autoridades competentes en materia de transporte de mercancías percederas y se constituye y regula la Comisión para la Coordinación de dicho transporte.

⊙ Orden Ministerial 11-1-01 (BOE 26), por la que se regula el contenido mínimo del informe anual para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable.

⊙ Orden Ministerial 24-4-00 (BOE 17-5), por la que se regula el parte de accidente para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fppl.es>

⊙ Real Decreto 1566/1999, 8 de Octubre (BOE 20), sobre los consejeros de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable.

⊙ RDGFTC 21-11-96 (BOE 17-12), sobre inspección y control por riesgos inherentes al transporte de mercancías peligrosas por carretera. (Modificada por RDGTC 3-10-01)

• TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

⊙ **LEY 16/87, de 30 Julio (BOE 31), de Ordenación de los Transportes Terrestres. (Modificada por: Ley 13/96, de 30 de Diciembre; Ley 66/97, de 30 de Diciembre; Real Decreto Ley 6-98, de 5 de Junio; Ley 55/99, de 29 de Diciembre; Ley 14/00, de 29 de Diciembre; Ley 24/2001, de 27 de Diciembre, y Ley 29/2003, de 8 de Octubre.)**

⊙ Ley Orgánica 5/87, 30 de Julio (BOE 31), de delegación de facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carretera y por cable.

⊙ **REAL DECRETO 1211/90, 28 de Septiembre (BOE 8- 0), por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres. (Modificado por Real Decreto 858/1994, 29 de abril, por Real Decreto 1136/97, de 11 de Julio, por Real Decreto 927/98, de 14 de mayo y por Real Decreto 1830/99, 3 de Diciembre. Parcialmente derogado por Ley 13/96, de 30 de Diciembre).**

⊙ Orden Ministerial 25-10-90 (BOE 30), por la que se regulan los distintivos de los vehículos que realizan transporte.

⊙ Real Decreto 23-7-91 (BOE 8-8), para la aplicación de la Orden Ministerial de 25 de octubre de 1990, por la que se regulan los distintivos de los vehículos que realizan transportes.

⊙ Orden Ministerial 3-12-92 (BOE 18), por la que se determinan condiciones esenciales de las autorizaciones de transporte público de mercancías y de agencias de transportes, a efectos de lo dispuesto en el artículo 200, en relación con el 198-C) y 201.6 del Reglamento de Ordenación de los Transportes Terrestres.

⊙ Orden Ministerial 30-9-93 (BOE 14-10), por la que se establecen normas especiales para determinados transportes combinados de mercancías entre Estados miembros de la CEE.

⊙ Orden Ministerial 20-6-95 (BOE 1-7), por la que se modifican los regímenes de suspensión y de rehabilitación de las autorizaciones de transporte por carretera y de sus actividades auxiliares y complementarias.

⊙ Real Decreto 19-9-95 (BOE 2-10), sobre realización del visado de las autorizaciones de transporte y de actividades auxiliares y complementarias del transporte.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>

- ⊙ Real Decreto 6-3-97 (BOE 18), por la que se establecen reglas sobre las dimensiones de los distintivos de los vehículos de hasta 3'5 toneladas de peso máximo autorizado que realicen transporte.
- ⊙ Orden Ministerial 18-9-98 (BOE 1-10), por la que se dictan normas complementarias en materia de autorizaciones de transporte por carretera. (Modificada por Orden Ministerial de 26-06-01).
- ⊙ Orden Ministerial 24-8-99 (BOE 7-9), por la que se desarrolla el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres en Materia de Autorizaciones de Transporte de Mercancías por Carretera. (Modificada por Real Decreto 1830/1999, 3 de Diciembre, por Orden Ministerial 28-2-00 y por Orden Ministerial de 26-06-01).
- ⊙ Orden Ministerial 28-2-00 (BOE 9-3), por la que se modifica parcialmente la Orden de 24 de agosto de 1999 por la que se desarrolla el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres en materia de autorizaciones de transporte de mercancías por carretera. (Modificada por Orden Ministerial de 26-06-01).
- ⊙ Orden Ministerial 4-4-00 (BOE 13), por la que se desarrolla el capítulo IV del título IV del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, en materia de otorgamiento de autorizaciones de transporte internacional de mercancías por carretera. (Modificada por Orden Ministerial de 26-06-01).
- ⊙ Orden Ministerial FOM/238/2003, 31 de enero (BOE 13-02), por la que se establecen normas de control en relación con los transportes públicos de mercancías por carretera.
- ⊙ Orden Ministerial 26-6-01 (BOE 6-7), por la que se modifica parcialmente el régimen jurídico de las autorizaciones de transporte de mercancías y viajeros por carretera.
- ⊙ **REAL DECRETO 366/2002, 19 de Abril (BOE 8-5), por el que se modifica parcialmente el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres.**
- ⊙ Orden 3399/2002, de 20 de diciembre (BOE 9-1-03), por la que se establece un certificado de conductor para la realización de la actividad de transporte por conductores de terceros países
- ⊙ Real Decreto 363/2009, de 20 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1559/2005, de 23 de diciembre, sobre condiciones básicas que deben cumplir los centros de limpieza y desinfección de los vehículos dedicados al transporte por carretera en el sector ganadero y el Real Decreto 751/2006, de 16 de junio, sobre autorización y registro de transportistas y medios de transporte de animales y por el que se crea el Comité español de bienestar y protección de los animales de producción.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fpri.es>

⊙ **REAL DECRETO 62/2006, de 27 de enero, por el que se modifica el Reglamento General de Conductores, aprobado por Real Decreto 772/1997, de 30 de mayo.**

⊙ Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, por el que se fijan las especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuelóleos y gases licuados del petróleo, se regula el uso de determinados biocarburantes y el contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo.

⊙ Real Decreto 1088/2010, de 3 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, en lo relativo a las especificaciones técnicas de gasolinas, gasóleos, utilización de biocarburantes y contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



> ANEXO III. PRINCIPALES WEBS DE REFERENCIA EN PRL

• ORGANISMOS INTERNACIONALES

Asociación Internacional de la Seguridad Social (AISS)

Página web: <http://www.issa.int/span/homef.htm>

Centro Internacional de Información sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (CIS)

Página web: <http://www.ilo.org/public/spanish/index.htm>

Finnish Institute of Occupational Health

Página web: <http://www.occuphealth.fi/e/>

Organización Internacional del Trabajo (OIT)

Página web: <http://www.ilo.org/public/spanish/index.htm>

• INSTITUCIONES EUROPEAS

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo

Página web: <http://osha.eu.int/OSHA>

Fundación Europea para la mejora de las condiciones de vida y trabajo

Página web: <http://www.eurofound.eu.int/>

• ORGANISMOS ESTATALES

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)

Página web: <http://www.insht.es/portal/site/Insht>

Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales

Página web: <http://funprl.es>

Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (CNSST)

Página web: <http://www.insht.es>

Inspección de Trabajo y Seguridad Social

Página web: <http://info.mtin.es/its/web/index.html>

• COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Comunidad de Madrid

Página web: <http://madrid.org/>

Instituto Laboral de la Comunidad de Madrid

Página web: <http://www.institutolaboralmadrid.org/>

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.funprl.es>

Dirección General de Seguridad y Salud Laboral (Castilla la Mancha)

Página web: <http://www.jccm.es/trabajo/sslcontenidos.htm>

Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral

Página web: <http://portal.aragon.es/>

Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales

Página web: <http://www.iaprl.es>

Instituto de Seguridad y Salud Laboral (Murcia)

Página web: www.carm.es/issl

Instituto Riojano de Salud Laboral (IRSAL)

Página web: <http://www.larioja.org/irsal/index.htm>

Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (OSALAN)

Página web: <http://www.osalan.com/>

Portal de Prevención de Riesgos Laborales (Castilla y León)

Página web: <http://www.prevencioncastillayleon.com/>

Seguridad y Salud en el Trabajo (Valencia)

Página web: http://www.gva.es/c_economia/web/trabajo/trabajo3_c.htm

Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo (Extremadura)

Página web: <http://www.juntaex.es/consejerias/eic/et/tr/dgt/ssyst.htm>

• **OTROS ORGANISMOS PARA LA PREVENCIÓN**

Asociación para la prevención de Accidentes

Página web: <http://www.apa.es/>

CCOHS-Instituto Canadiense para la seguridad y la salud

Página web: <http://www.ccohs.ca/>

Instituto Nacional de Investigación de Seguridad (INRS)

Página web: <http://en.inrs.fr/>

Societat Catalana de Seguretat i Medicina del Treball

Página web: <http://www.scsmt.org/>

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fppl.es>

> ANEXO IV. FORMULARIO DE SATISFACCIÓN-SUGERENCIAS

Estimado lector:

Estamos muy interesados en conocer su opinión respecto a este material divulgativo en materia de Prevención de Riesgos Laborales que hemos elaborado específicamente para su sector de actividad. Nadie mejor que las personas que lo han leído o consultado para decirnos “como debemos mejorar”.

Por esa razón hemos elaborado el presente cuestionario, destinado a conocer su grado de satisfacción con el presente documento, y hacernos llegar sus sugerencias.

Para ello sólo debe cumplimentarlo, para a continuación escanearlo y enviar el archivo (pdf) resultante a la siguiente dirección de correo electrónico:

recepcioncampo@heinet.es

Si lo desea, también puede recortar la página y enviarlo por correo ordinario a la siguiente dirección postal:

Departamento de PRL
Grupo HEI
C/ López de Hoyos, 135 2ºC
28002 Madrid

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Proyecto: ESTUDIO SOBRE LAS CONDICIONES DE LA SEGURIDAD VIAL EN EL SECTOR DE FABRICANTES DE EQUIPOS Y COMPONENTES DE AUTOMOCIÓN
Código de la acción: IS-0065/2011
Producto: MANUAL DE RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD VIAL DE LOS TRABAJADORES DEL SECTOR

Podría usted valorar su grado de satisfacción con el material recibido en una escala de 1 a 5, siendo 1 = nada satisfecho, y 5 = muy satisfecho.

	Nada satisfecho	Poco satisfecho	Satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho
Interés de los contenidos.	1	2	3	4	5
Formato (maquetación, soporte gráfico) del documento.	1	2	3	4	5
Posibilidad de aplicación práctica de los contenidos en mi puesto de trabajo.	1	2	3	4	5
Actualidad de los contenidos	1	2	3	4	5
Facilidad de consulta y uso	1	2	3	4	5
Calidad técnica del material	1	2	3	4	5

Por favor, podría usted consignar a continuación las sugerencias que crea que nos pueden ayudar a mejorar en próximos materiales divulgativos en materia de prevención.

Entidades solicitantes:



Metal, Construcción y Afines de UGT
Federación de Industria



Entidad ejecutante:



Con la financiación de:



<http://www.fprl.es>