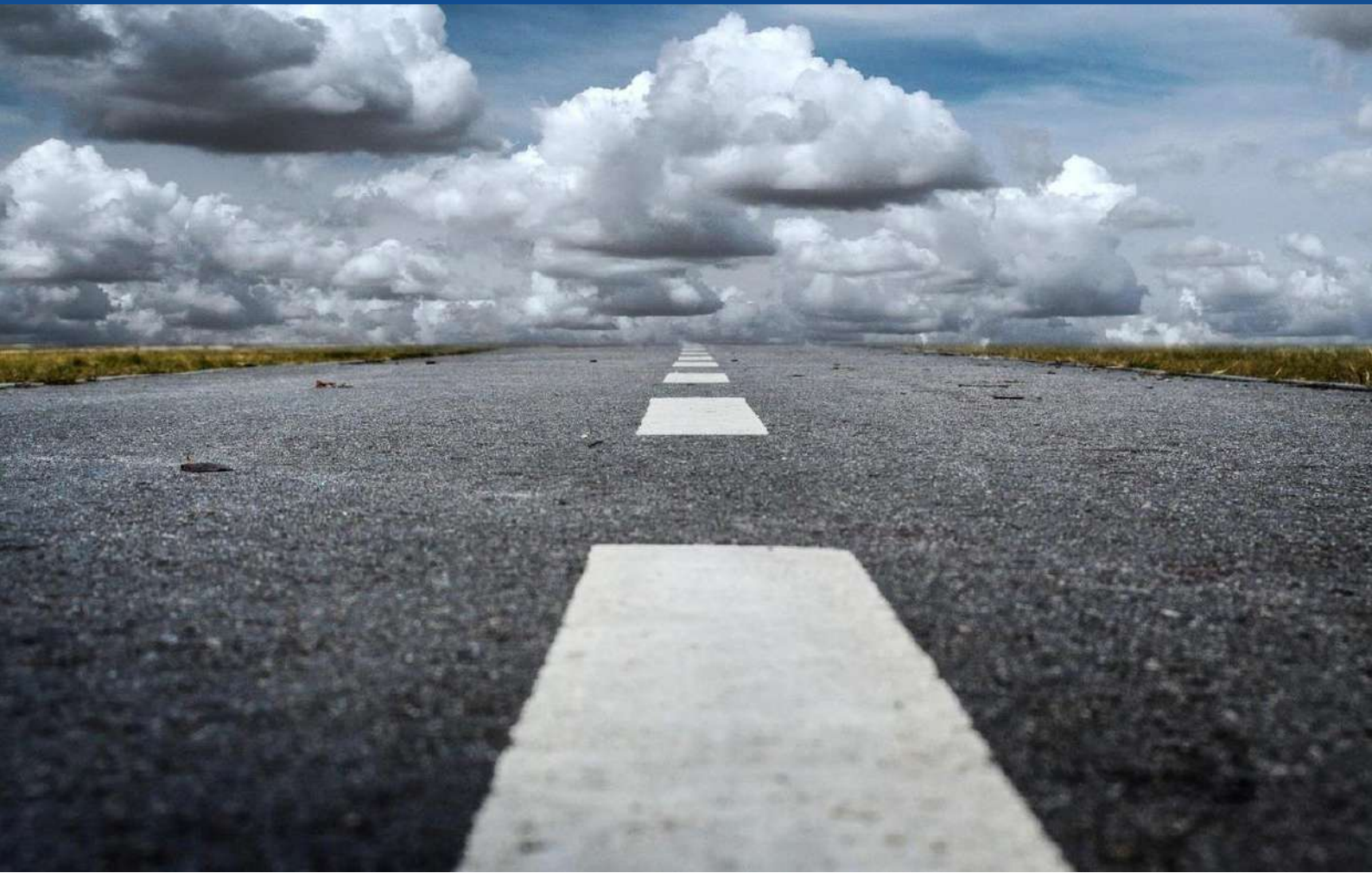


# Manual de Seguridad Vial

## Guía de recomendaciones preventivas



## Índice

1. Introducción	2
2. La seguridad vial laboral y la prevención de riesgos laborales en la empresa.	3
3. Medidas preventivas empresa	4
4. Medidas preventivas para trabajadores	6
4.1. Factor vehículo	6
4.2. Factor humano	7
4.3. La conducción de <b>bicicletas</b>	10
4.4. A seguir como <b>peatones</b>	10

## 1. Introducción

En la sociedad actual necesitamos desplazarnos de forma rápida y segura. La movilidad nos afecta en múltiples aspectos (económico, social, ecológico, sanitario, etc.).

A pesar del aumento de la seguridad de vehículos y carreteras y del descenso en las dos últimas décadas en los heridos y fallecimientos por accidentes de tráfico, la seguridad vial sigue siendo una preocupación global, creciente en el mundo del trabajo.

La seguridad vial es el conjunto de acciones que garantizan el buen funcionamiento de la circulación del tránsito, mediante leyes, reglamentos, normas de conducta, tecnologías y métodos, orientados a prevenir de accidentes o minimizar sus efectos.



### Un trabajador accidentado ha sufrido un accidente laboral de tráfico si:

- Se produce en vías o terrenos objeto de legislación de tráfico (circulación, urbana o interurbana, vías de uso común, vías y terrenos privados de uso colectivo).
- Está implicado algún vehículo en movimiento (a motor o apto para la circulación, bicicletas, ciclomotores, máquina agrícola, industrial o de obra, tranvías, trenes).
- El trabajador accidentado es conductor o pasajero de un vehículo implicado en el accidente, o ha sufrido daños derivados del **ALT (Accidente Laboral de Tráfico)** como peatón.

### Según el momento en que se producen, los ALT se clasifican en:

- **In itinere:** ocurre al ir o volver del domicilio habitual al centro de trabajo.
- **En misión:** ocurre durante la jornada laboral por motivos de trabajo.

### Caracterización de accidentes laborales de tráfico

Las profesiones más afectadas por los ALT en jornada (INSST 2018) fueron los conductores y operadores de maquinaria móvil, y los trabajadores de servicios de protección y seguridad. El grupo de edad más afectado fueron los jóvenes menores de 25 años, con una incidencia mayor en los hombres.

En los ALT in itinere, no se apreciaron diferencias entre hombres y mujeres, afectando al grupo de edad de 30 años. Los sectores productivos destacados fueron: las actividades relacionadas con el empleo, las actividades de seguridad e investigación, y las actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas.

## 2. La seguridad vial laboral y la prevención de riesgos laborales en la empresa

La empresa debe integrar la seguridad laboral vial en la actividad preventiva de la empresa, dentro del plan de prevención, contemplando los requisitos de la LPRL:

- **Aplicar los principios de acción preventiva** (ej. reducir los desplazamientos, evitar parque antiguo, planificar rutas seguras, etc.)
- **Evaluar los riesgos de seguridad laboral vial** (considerando desplazamientos en itinere y en misión, las vías y medio de transporte, los vehículos, trabajadores, etc.)
- **Implantar actividades preventivas** para eliminar, reducir o controlar los riesgos.
- **Equipos de trabajo:** vehículos y sus sistemas de seguridad pasiva y activa (definición de características en la compra, adecuación legal, mantenimiento y revisiones periódicas).
- **Informar, consultar y garantizar la participación de personas trabajadoras.**
- **Formar** en seguridad vial de trabajadores/as, general y específica del sector.
- **Actuaciones ante riesgo grave e inminente**, como situaciones climatológicas adversas.
- **Llevar a cabo la vigilancia de la salud**, según las características y especificidad de cada trabajador.
- **Gestionar la documentación** de forma integrada en el conjunto del plan PRL.
- **Investigar los accidentes laborales viales**, para identificar las causas y evitar su repetición.

### Factores de riesgo en los accidentes laborales de tráfico

Los ALT son el resultado de diversos factores con distintas influencias sobre los hechos.



#### Factor vehículo

Elementos de seguridad activa, pasiva y mantenimiento.



#### Factor vía y entorno

Circunstancias y estado que influyen en su seguridad.



#### Factor humano

Comportamiento de las personas y su actitud ante la seguridad.



#### Factor organización

Condiciones del trabajo afectan a la seguridad (horarios, ritmos, plazos de entrega, paradas, remuneración, incidentes, etc.).

### 3. Medidas preventivas empresa

Para prevenir los ALT, es importante implicar a las empresas y trabajadores en la cultura de la seguridad vial laboral.

**Las empresas tienen a su alcance poner en marcha distintas acciones** en función de su actividad profesional, objetivos y recursos:



- ✎ **Elaborar e implementar planes de movilidad o seguridad vial**, ya sean globales para la empresa como específicos para sus centros de trabajo.
- ✎ **Mejorar los sistemas de gestión** de desplazamientos dentro y hasta la empresa.
- ✎ **Cumplir escrupulosamente los aspectos legales relativos a seguridad vial** (capacitación de los conductores, inspecciones periódicas obligatorias de los vehículos, etc.).
- ✎ **Garantizar el mantenimiento de la flota de vehículos** en condiciones óptimas, en particular en aquellos elementos relativos a la seguridad.
- ✎ **Formar a los trabajadores** en los riesgos y medidas preventivas asociadas a su puesto de trabajo, y específicamente en materia de seguridad vial.
- ✎ **Facilitar formación teórico práctica en materia de seguridad vial.**
- ✎ **Realizar acciones de información y sensibilización a sus trabajadores.**
- ✎ **Implantar planes de acción orientados a prevenir y reducir los accidentes** durante los desplazamientos, tanto con vehículo como sin él, y tanto en misión como *in itinere*.

#### Organización y planificación

- ✎ **Implantar medidas** derivadas de la evaluación de la seguridad laboral vial.
- ✎ **Seguimiento de la incidencia** de accidentes laborales viales, en jornada o *in itinere*.
- ✎ **Estudiar desplazamientos** y valorar sustitución por teletrabajo, videoconferencia, etc.
- ✎ **Informar sobre el transporte público disponible.** Organizar servicios de transporte colectivo.
- ✎ **Flexibilizar los horarios** de entrada y salida para favorecer la fluidez del tráfico.
- ✎ **Planificar el trabajo** para evitar presiones de tiempo y rendimiento.
- ✎ **Establecer jornadas no excesivamente largas** y horario con descansos. Considerar riesgos de horarios nocturnos.



📌 **Planificar las rutas** más seguras y prever alternativas considerando:



- **El tipo vehículo.**
- **El menor recorrido.**
- **Tipo de vía**, preferible autovías o autopistas frente a carreteras interurbanas
- **La densidad** del tráfico.
- **Las condiciones meteorológicas**, particularmente en invierno, con revisiones exhaustivas y elementos necesarios (cadenas, repostaje seguro...)
- **Los tiempos** de conducción máximos y descanso necesarios.
- **Medidas especiales** para trabajadores de los turnos de tarde y noche.

## Formación

- **Establecer niveles de capacitación por puesto de trabajo:** factores de riesgo, conducción básica o avanzada.
- **Priorizar trabajadores de más riesgo** (kilometraje, historial de accidentes).
- **Considerar los accidentes investigados** y puntos negros en las rutas utilizadas.
- **Sensibilizar en actitud y conducción segura:** descanso previo, tipo y cantidad de comida antes del inicio del viaje, paradas, consumo de sustancias, velocidad, distracciones y estrés, etc.



- En la [web de umivale Activa](#) tenemos a disposición de las empresas y trabajadores una serie de materiales destinados sensibilizar en materia de seguridad vial.
  - **Fichas informativas** (conducción con lluvia, nieve, viento...)
  - **Guía para la elaboración de planes de movilidad en las empresas.**
  - **Campaña de seguridad vial para motoristas.**
  - **Videos** (Normas básicas de seguridad, ergonomía y posición correcta al volante...)

## 4. Medidas preventivas para trabajadores

### 4.1. Medidas preventivas relativas al factor vehículo

Los vehículos disponen cada vez de más sistemas de seguridad, en función del momento de uso:



#### Antes del accidente

ABS, sistema de asistencia a la frenada, sistema de control estabilidad, luces de circulación diurna, limitador de velocidad o sistemas de aviso (cinturones, airbag, ABS, presión neumáticos, etc.)



#### Durante del accidente

Cinturones de seguridad, reposacabezas, pretensores y limitadores de esfuerzo en cinturones de seguridad, airbag, anclajes isofix, etc.)

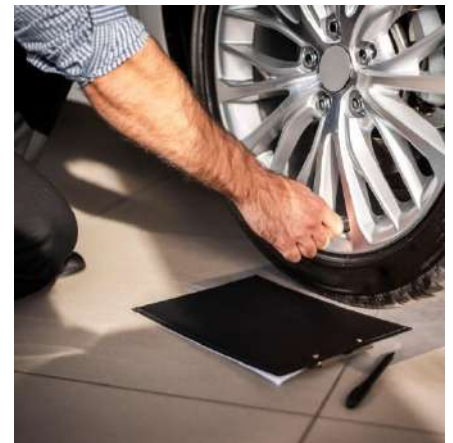


#### Después del accidente

e-Call: con mensajes a los servicios de emergencia, hoja de rescate, triángulos de pre-señalización del peligro, luces de emergencia.

### Alumbrado y neumáticos

- **Comprobar el estado general** y funcionamiento del alumbrado.
- **Regular las luces** con el vehículo cargado para no deslumbrar a otros conductores.
- **Utilizar neumáticos en buen estado**, adaptados a lo indicado en la ficha técnica del vehículo, y de mismas especificaciones sobre el mismo eje.
- **Verificar**, en frío y al menos cada quince días, la presión de neumáticos, utilizando manómetros en buen estado.
- **Examinar el testigo** de desgaste del neumático y revisar si hay desgaste irregular u otro deterioro en llantas o fugas en válvulas.
- **Cambiar los neumáticos** cuando se observe desgaste, mal estado o cada 4-6 años.



### Cinturón, airbag y casco



- **Evitar** el uso de pinzas en los cinturones, o ropa muy gruesa.
- En caso de un golpe fuerte **revisar** el estado y la eficacia del cinturón de seguridad.
- **Evitar la inclinación excesiva o uso de esterillas en asientos**, para evitar el efecto submarino en caso de colisión (deslizamiento del ocupante por debajo del cinturón).
- **Disponer el asiento en posición correcta**, a distancia adecuada del airbag y siempre con el cinturón de seguridad para evitar lesiones.
- **Sensibilizar** sobre el uso del casco en todo tipo de desplazamientos.
- **El airbag** complementa al cinturón. Actúa cuando éste ya no retiene más el cuerpo.

### Frenos, suspensión, dirección



- **Revisar la suspensión y dirección** con la periodicidad marcada por el fabricante.
- **Revisar semanalmente** el nivel de líquido de frenos.
- Al menos anualmente, **revisar los discos y pastillas** de freno, latiguillos y bombines.

### Reposacabezas y retrovisores

- **La correcta regulación del reposacabezas** minimiza los efectos del latigazo cervical. El borde superior debe estar entre el borde superior de la cabeza y la altura de los ojos. La separación entre cabeza y reposacabezas no debe ser superior a 4 cm.
- **La regulación de espejos** retrovisores debe ampliar la visión en la posición del conductor.



## 4.2. Medidas relativas al factor humano

### Conducción y consumo de sustancias

Un alto % de conductores fallecidos dio positivo en alcohol, drogas o psicofármacos.



- No debe conducirse bajo sus efectos (se estima 1 de cada 4 conductores lo hacen).
- **Depresoras** (alcohol, opio y derivados (heroína morfina, metadona), los ansiolíticos, hipnóticos) disminuyen funciones del sistema nervioso central.
- **Estimulantes** (anfetaminas, cocaína, speed, nicotina, cafeína, teína, teobromina) aceleran el funcionamiento del cerebro y provocan un estado de activación elevada.
- **Perturbadoras** (LSD, mescalina, hachís, marihuana, éxtasis, inhalantes) alteran el funcionamiento del cerebro, dando lugar a efectos muy variados.
- **Medicamentos:** pueden tener efectos diversos. Debe leerse el prospecto y consultar al médico o farmacéutico.
- Implementar **medidas preventivas** del consumo de sustancias y protocolos frente a las adicciones.
- **Vigilancia de la salud:** Incluir los aspectos relativos a la seguridad laboral vial.



### Distracciones y estrés

El estrés es la reacción del organismo ante situaciones adversas que nos crean tensión. Da lugar a cansancio, fatiga, desánimo y falta de concentración.



#### Medidas:

- ✎ **Planificar** el desplazamiento con más tiempo del estimado necesario.
- ✎ **Adecuar** la velocidad a la vía, el tráfico, y las condiciones climatológicas,
- ✎ **Aceptar las circunstancias** del tráfico (embotellamiento, semáforos, etc.).
- ✎ **Evitar reacciones** frente a conductores torpes, lentos o agresivos
- ✎ **Realizar ejercicios** respiratorios de relajación o escuchar música relajante.
- ✎ Establecer objetivos **realistas de carga trabajo** que evite sobrecarga y estrés.

**Distracciones comunes** (física, visual, auditiva o cognitiva) son las generadas por los ocupantes del vehículo, los pensamientos y preocupaciones, los dispositivos electrónicos y el uso del móvil, en especial del Whatsapp (multiplica por 23 el riesgo).

- ✎ **No atender el teléfono móvil** ni enviar mensajes mientras se conduce.
- ✎ **Programar los dispositivos** (GPS, ipod, radio) necesarios antes de la conducción y no durante la marcha. Detener los vehículos para realizar estas actividades.
- ✎ **No consumir** bebidas o alimentos ni fumar.
- ✎ **Evitar distracciones** con los ocupantes del vehículo.
- ✎ **No apartar la vista** del tráfico y de la carretera.
- ✎ Al conducir, **dejar fuera las prisas**, el estrés y las preocupaciones personales.
- ✎ **Evitar el resplandor solar** utilizando **gafas de sol**, en especial al amanecer y atardecer.

### Velocidad

El exceso de velocidad es un factor multiplicador en un accidente, agravando en un 60% sus consecuencias. A partir de 80 km/h es prácticamente imposible que un peatón se salve en un atropello.

Algunas medidas son

- ✎ **Programar** los desplazamientos con suficiente antelación, evitando prisas.
- ✎ **Disponer dispositivos** que alerten a conductores del exceso de velocidad.
- ✎ **Sensibilizar** en la importancia como factor de riesgo y cumplir con los límites legales de velocidad y ajustarse a las condiciones de cada momento (circunstancias del tráfico, vehículo, climatología, etc.)



### Sueño y fatiga

La por fatiga y el sueño generan distracción. El estado del conductor es un factor determinante porque con sueño o fatiga es más fácil perder la atención.

#### Medidas:

- Procurar, el **reemplazo entre compañeros** en trayectos largos.
- **Dejar preparado el vehículo** la noche anterior.
- Antes de un viaje largo, **descansar lo suficiente** para disminuir la fatiga.
- **Evitar momentos de menor alerta** (2 a 6 mañana, 14 a 16 tardes), horas calurosas del día y tras comidas copiosas.
- Respetar **tiempos máximos de conducción** (8 horas), especialmente en trabajadores no acostumbrados.
- **Descansar cada 2 horas o cada 200 kilómetros**: 15 minutos fuera del coche y con ejercicios de estiramiento.
- Mantener el **habitáculo ventilado**.
- **Beber agua o refrescos** para evitar la fatiga por deshidratación.



### Postura correcta al volante

¿Sabes cómo sentarte adecuadamente al volante? Una **postura adecuada** puede contribuir a **evitar accidentes** y a **reducir la gravedad de las lesiones** en caso de colisión o salida del vehículo de la vía. Sigue las pautas que te mostramos a continuación:

#### Visualizar video



### 4.3. Medidas durante la conducción de bicicletas

- Usar **casco y ropa** o elementos de **alta visibilidad**.
- Siempre que circules de noche, por pasos inferiores y túneles, reduce la velocidad y **lleva encendidas las luces reglamentarias**.
- Intenta **evitar** las **carreteras** principales **con mucho tráfico**.
- Respetar a los demás usuarios** de la vía (peatones, coches...) y **las señales de tráfico**.
- En las carreteras con arcén, los ciclistas deben **circular** siempre por el **arcén de la derecha**.
- En las ciudades donde hay **carril para bicicletas**, los ciclistas únicamente pueden **circular por dicho carril** y siempre **en el sentido marcado**.
- Adelanta** siempre **por la izquierda**, avisando con el brazo extendido.
- En ciudad **presta atención** a la **apertura de las puertas** de los coches.
- Recuerda que es sancionable la **conducción con auriculares**. Su empleo **puede distraernos** e impedir que oigamos el aviso/claxon de otros vehículos durante la circulación.



### 4.4. Medidas a seguir como peatones

- Circular por los lugares reservados para peatones** y no hacerlo por los prohibidos.
- Para cruzar la calzada elegir el sitio más seguro, es decir un **paso regulado por marcas viales, semáforos o agentes del tráfico**.
- Nunca** se deberá **cruzar por delante o por detrás de los vehículos aparcados o parados**, especialmente si son autobuses.
- No caminar por el bordillo ni invadir nunca la calzada**, salvo para cruzarla.
- Circular siempre por el centro de las aceras**, ni muy pegados al borde de la calzada, para evitar ser atropellados por algún vehículo, ni muy pegados a las casas, por si hubiera entradas o salidas de garajes.
- En general, **caminar con precaución y no correr**. **Mirar bien por dónde camina**, las calles pueden tener irregularidades peligrosas que pueden provocarnos accidentes.

