

# Conductor/a de autobús

Guía de buenas prácticas preventivas para  
autónomos y PYMES



## Índice

1	Definición	2
	funciones	2
	Equipos de trabajo empleados	2
2	Riesgos genéricos: causas, consecuencias y medidas preventivas	3
	Caídas al mismo nivel.	3
	Caídas a distinto nivel.	3
	Cortes y atrapamientos por contacto con elementos móviles de las máquinas.	3
	Contacto eléctrico.	4
	Riesgo de incendio y explosión.	4
	Accidentes de circulación (atropellos, golpes o choques contra vehículos).	4
	Derivados de la exposición a productos químicos.	4
	Derivados de la exposición a agentes físicos.	5
	Derivados de la carga física de trabajo.	6
	Contacto con agentes biológicos.	6
	Factores psicosociales.	6
3	Equipos de Protección Individual	7
4	Formación general	7
	A nivel profesional	7
	A nivel de prevención de riesgos laborales	7
5	Medicina del Trabajo	7
6	Referencias bibliográficas	9

## 1. Definición

El conductor de autobús efectúa el transporte de viajeros por carretera de manera segura, responsable y económica, respetando las normas en vigor y las instrucciones o programa de servicio, y atendiendo e informando adecuadamente a los pasajeros. Además, prepara y aplica el plan de mantenimiento preventivo del autobús y los equipos auxiliares, reparando en caso necesario las posibles averías o disfunciones simples, y actúa en caso de accidentes o siniestros de acuerdo con los procedimientos definidos.

### 1.1 Funciones

#### **Realizar el mantenimiento preventivo y preparar el autobús y sus equipos auxiliares:**

- Verificar el estado técnico del autobús y sus equipos auxiliares mediante la realización de comprobaciones de seguridad frecuentes, para asegurar unas condiciones óptimas de seguridad y funcionamiento.
- Colaborar en la conservación y mantenimiento preventivo del autobús aplicando los procedimientos e instrucciones establecidos, con el fin de obtener su máximo rendimiento y realizar los servicios de forma segura y sin contratiempos.
- Detectar y localizar las averías en ruta aplicando las técnicas y procedimientos precisos, al objeto de proceder a su reparación y asegurar el correcto estado operativo del vehículo.

#### **Efectuar las operaciones relacionadas con los servicios de transporte de viajeros:**

- Preparar los servicios mediante la obtención y comprensión de las informaciones, fondos y documentos necesarios con el fin de desarrollarlos de forma eficiente y ajustarse a las normas vigentes.
- Conducir el vehículo de manera económica, responsable y segura, respetando los horarios e itinerarios establecidos y la normativa vigente, con el objeto de garantizar la seguridad de los pasajeros y la realización eficiente del servicio.
- Vigilar la entrada y salida de pasajeros y realizar, en su caso, las operaciones complementarias de expedición y/o control de billetes y de carga y descarga de equipajes. Todo ello siguiendo los procedimientos establecidos y cumpliendo la normativa vigente, al objeto de garantizar la seguridad de los pasajeros y el control de los servicios.
- Actuar en caso de accidentes o siniestros conforme a la normativa de seguridad y a los procedimientos de actuación establecidos, al objeto de evitar los factores de riesgo y aplicar, en su caso, las medidas de primeros auxilios.

#### **Realizar las actividades de atención e información a los pasajeros:**

- Atender e informar adecuadamente a los pasajeros mediante la aplicación de las técnicas de atención/comunicación oportunas y la utilización de los medios disponibles, con el fin de contribuir a su confort y satisfacción y al adecuado funcionamiento del servicio.
- Recoger, y en función de la responsabilidad resolver y/o canalizar, las quejas o reclamaciones de los pasajeros según los criterios y procedimientos establecidos, al objeto de garantizar el adecuado servicio de la empresa.

### 1.2 Equipos de trabajo empleados

Vehículo, herramientas y útiles de mecánica.

## 2. Riesgos genéricos

### 2.1 Caídas al mismo nivel

#### Causas principales:

Superficie del suelo o de las cocheras resbaladiza por presencia de agua, grasa, aceite, etc., tropiezos con obstáculos (herramientas, cables, etc.), presencia de irregularidades, etc. Falta de orden y limpieza.

#### Consecuencias:

Las más frecuentes son de carácter leve: heridas, torceduras, golpes, esguinces, etc. En casos más extremos las consecuencias pueden ser graves, con fracturas de huesos.

#### Medidas preventivas:

Mantener el orden y la limpieza en la zona de las cocheras, prestar atención a las irregularidades presentes en el suelo y disponer de iluminación correcta y suficiente en las cocheras.

### 2.2 Caídas a distinto nivel

#### Causas principales:

Caídas en el momento de subir o bajar por las escaleras de acceso al autobús, ya sea por distracción del conductor o porque la superficie se encuentre resbaladiza (especialmente en días de lluvia).

Acceso a alguna zona elevada del autobús mediante escaleras manuales en mal estado u otro tipo de elementos inestables.

#### Consecuencias:

Las más frecuentes son de carácter leve: heridas, torceduras, golpes, esguinces, etc. En casos más extremos las consecuencias pueden ser graves, con fracturas de huesos.

#### Medidas preventivas:

No utilizar elementos inestables para acceder a lugares elevados. Las escaleras manuales empleadas han de cumplir con todos los requerimientos de seguridad.



### 2.3 Cortes y atrapamientos por contacto con elementos móviles de las máquinas

#### Causas principales:

Atrapamientos por acceso a las partes móviles del motor de los autobuses y golpes o atrapamientos con las puertas móviles del autobús u otras plataformas móviles.

#### Consecuencias:

Golpes y pequeños rasguños, en casos graves cortes profundos y amputaciones de miembros.

#### Medidas preventivas:

- Limitar, en lo posible, el acceso por parte del conductor a los elementos móviles del motor; disponer de procedimientos específicos en caso que sea necesario acceder y manipular algún elemento del motor del vehículo.
- No apoyarse en las puertas cuando se abren o se cierran desde el exterior del autobús.

## 2.4 Contacto eléctrico

### Causas principales:

Contacto con partes eléctricas del autobús, como por ejemplo la batería. En las cocheras, cualquier equipo de trabajo con alimentación eléctrica presenta potencialmente riesgo de contacto eléctrico, siempre que no se encuentre en buen estado o se manipule incorrectamente.

### Consecuencias:

Quemaduras, tetanización, fibrilación ventricular, asfixia y muerte.

### Medidas preventivas:

Evitar siempre que sea posible la manipulación de los elementos eléctricos del vehículo; disponer de procedimientos específicos en caso que sea necesario acceder y manipularlos.



## 2.5 Riesgo de incendio y explosión

### Causas principales:

Avería mecánica (pérdida de combustible), eléctrica o mal mantenimiento del vehículo. Otros factores, como una elevada temperatura ambiental, pueden favorecer la avería mecánica y por ende el riesgo de incendio.

### Consecuencias:

Incendios, explosiones, quemaduras y deflagraciones.

### Medidas preventivas:

Mantenimiento adecuado del vehículo, formación específica para los conductores en extinción de incendios y disponer de extintores apropiados.

## 2.6 Accidentes de circulación (atropellos, golpes o choques contra vehículos)

### Causas principales:

Incumplimiento de las normas de circulación, despistes, distracciones, averías mecánicas y otras causas ajenas al conductor.

### Consecuencias:

Desde leves a graves, y en casos extremos incluso mortales.

### Medidas preventivas:

Mantenimiento adecuado del vehículo, cumplimiento estricto del código de circulación y formación continuada en seguridad vial. Prohibido el consumo de alcohol y/o drogas; además, evitar el consumo de medicamentos que afecten al sistema nervioso y que produzcan somnolencia.

## 2.7 Derivados de la exposición a productos químicos

### Causas principales:

Exposición potencial a productos de limpieza del interior del vehículo: numerosos productos de limpieza contienen sustancias químicas que se evaporan con facilidad (disolventes) o que, según como se usen (pulverización o mediante espray), pueden penetrar fácilmente vía respiratoria en el usuario.



Contacto directo de la piel con algunos principios activos que forman parte de los productos de limpieza y que pueden penetrar por vía dérmica, contacto dérmico con aceites de lubricación, etc.

Exposición a humos de combustión procedentes del motor del autobús o de otros vehículos.

#### **Consecuencias:**

En general son leves, y se traducen en dolor de cabeza e irritaciones en los ojos, piel y vías respiratorias.

#### **Medidas preventivas:**

- Evitar mantener encendido el motor en lugares cerrados.
- Realizar el mantenimiento y revisiones técnicas adecuadas del vehículo. Siempre que sea posible, se recomienda la utilización de modelos de autobuses que contaminen en menor medida (de gas natural o eléctricos). Cuando se manipulen productos de limpieza o aceites, es obligatorio utilizar los Equipos de Protección Individual adecuados.

### **2.8 Derivados de la exposición a agentes físicos**

#### **Causas principales:**

Exposición prolongada a niveles de ruido elevados procedentes de las vías urbanas y/o del propio autobús.

Exposición prolongada a vibraciones en autobuses con mal mantenimiento (mal estado de la amortiguación, asiento, etc.) o por mal estado de las vías.

Exposición a temperaturas elevadas o bajas (dependiendo de las condiciones climatológicas externas) debido a una mala climatización de los autobuses.

#### **Consecuencias:**

La exposición a temperaturas elevadas o bajas producirá situaciones de falta de confort térmico, dando lugar a trastornos fisiológicos en los conductores.

La exposición a niveles de ruido elevados de forma prolongada puede producir dolor de cabeza, irritabilidad, alteraciones del sueño y, en casos más severos, pérdida de audición.

La exposición continuada a las vibraciones puede ocasionar problemas en las articulaciones (lesiones en las muñecas, codos, columna, rodillas, etc.), problemas neurológicos, etc.

#### **Medidas preventivas:**

Utilización de autobuses climatizados, con bajos niveles de ruido, y mantenimiento periódico del vehículo (amortiguaciones, suspensiones, asientos, etc.).



## 2.9 Derivados de la carga física de trabajo

### Causas principales:

Adopción de posturas estáticas y de trabajo inadecuadas (estrés postural) durante espacios de tiempo prolongado. Otros factores a considerar son la dimensión de la cabina y rangos de ajuste del asiento inapropiados.

### Consecuencias:

Trastornos musculoesqueléticos y sobreesfuerzos en las extremidades superiores, inferiores y columna, que se manifiestan principalmente en dolores en cuello, hombros, brazos, rodillas y espalda.

### Medidas preventivas:

- Diseñar las cabinas de los autobuses basándose en principios ergonómicos.
- Realizar mantenimiento y control de la funcionalidad del asiento (especialmente de la amortiguación) y de otros elementos de la cabina, descansos periódicos y estiramientos musculares.

## 2.10 Contacto con agentes biológicos

### Causas principales:

Contacto directo con patógenos (bacterias, hongos y virus) a través de los pasajeros del autobús (por vía respiratoria o dérmica), manipulación de dinero, etc.

### Consecuencias:

En general se manifiestan en forma de gripes y catarros. No son descartables infecciones causadas por bacterias de tipo fecal, como la salmonella.

### Medidas preventivas:

Extremar al máximo la higiene personal, no comer en el lugar de trabajo, mantener la higienización y desinfección adecuadas del vehículo y ventilarlo frecuentemente. Se recomienda que los conductores dispongan de un dispensador de crema desinfectante de manos, para utilizarlo con cierta frecuencia.

## 2.11 Factores psicosociales

### Causas principales:

Concentración constante al conducir (atención al tráfico), que puede producir una excesiva carga mental, trato frecuente con los pasajeros que puede llevar a situaciones de tensión, conflictos con otros conductores, riesgo de atracos, trabajo a turnos, etc.

### Consecuencias:

Estrés e insatisfacción laboral, carga mental excesiva, etc. que pueden traducirse en forma de ansiedad, depresión, apatía, fatiga, baja autoestima y absentismo. En casos extremos pueden producirse problemas de tipo físico (problemas cardíacos).

### Medidas preventivas:

Evaluar en cada caso las causas que provocan las consecuencias descritas anteriormente. En general, se actuará a dos niveles:

- A nivel de empresa: mejorando los aspectos organizativos, haciendo hincapié en diversos factores como la carga y el ritmo de trabajo, y mejorando los aspectos de seguridad para evitar los atracos.

- A nivel personal: proporcionando al individuo herramientas de resolución de conflictos y recursos suficientes para afrontar potenciales situaciones de estrés.



### 3. Equipos de Protección Individual

- Gafas de sol, si el conductor lo cree conveniente. Calzado que sujete completamente el pie; para conducir, cuanto más ligera y flexible es la suela más sensibilidad tiene el pie y mejor es la transmisión de órdenes a los mandos del vehículo.
- Ropa de trabajo adecuada y las protecciones que sean necesarias para manos y ojos en caso que sea necesario utilizar herramientas o máquinas.
- Aunque no están consideradas como EPI, el conductor no debe olvidar llevar el repuesto de gafas graduadas si tiene necesidad de conducir con cristales correctores.

### 4. Formación general

#### 4.1 A nivel profesional

Certificado de Profesionalidad de la ocupación de Conductor de autobús perteneciente a la familia profesional de Transporte y mantenimiento de vehículos, al amparo del Real Decreto 1539/2011, de 31 de octubre.

#### 4.2 A nivel de prevención de riesgos laborales

- Curso de formación específica para actuar en situaciones de emergencia: incendios, accidentes de tráfico, violencia, etc.
- Curso de primeros auxilios.
- Formación periódica en seguridad vial.

### 5. Medicina del Trabajo

#### 5.1 Protocolos Médicos específicos

Las actividades de vigilancia de la salud sobre los trabajadores conductores profesionales de autobús se realizarán en función de los riesgos que han sido anteriormente descritos de forma



pormenorizada, y deberán cubrir todos y cada uno de sus ámbitos de actuación, que le son propios e intransferibles. El objetivo es actuar eficazmente sobre todos los trabajadores, a fin de identificar los problemas de salud y evaluar las intervenciones preventivas.

### Ámbito de actuación de la vigilancia de la salud:

#### A. Actuación coordinada de las disciplinas

- Diseño preventivo del puesto de trabajo.
- Colaboración en la identificación y evaluación del riesgo.
- Participación en el plan de prevención.
- Formación en temas de salud a los trabajadores.

#### B. Vigilancia de la salud Individual

- Anamnesis:
  - Mediante encuestas de salud dirigidas, previas a los exámenes de salud.
  - Mediante la historia clínica médico-laboral personal.
- Médico-clínica:
  - Mediante exámenes de salud de cribaje y diagnóstico preventivo, diseñados en base a los protocolos de vigilancia sanitaria específica de los trabajadores que, de acuerdo con los riesgos evaluados, sean de aplicación (ver apartado correspondiente a Protocolos Médicos aplicables).
  - Mediante el control de los indicadores biológicos aplicables según los riesgos evaluados. Evaluación médica específica en situaciones individuales de especial sensibilidad, por enfermedades o patologías previas, por estado de embarazo o lactancia.



#### ➤ Colectiva:

Epidemiológica.

- Indicadores de salud.
- Investigación de daños.

#### C. Promoción de la salud laboral Individual:

- Consejo sanitario personal y confidencial.
- Promoción de inmunizaciones preventivas: antitetánica, hepatitis A, tifoidea...
- Seguimiento de casos.

Colectiva:

- Programas sanitarios: a diseñar según las necesidades sanitarias de la colectividad y atendiendo a los datos epidemiológicos obtenidos.
- Asesoramiento sanitario: colaboración con las autoridades sanitarias en campañas de salud generales que puedan influir positivamente en la colectividad trabajadora.

#### D. Atención de urgencia:

En los casos que exista presencia física del Médico del Trabajo.

Participación en todo caso en el diseño de los planes de emergencia y derivación a un centro sanitario.

## 5.2 Protocolos Médicos aplicables

En base a los riesgos genéricos de exposición en los trabajos de conducción de autobuses, se considera que los Protocolos Médicos a aplicar son:

- Protocolo osteomuscular.
- Movimientos repetitivos.
- Neuropatías por exposición a vibraciones en EESS y a cuerpo entero.
- Posturas forzadas.
- Control visual específico.
- Exploración general básica, con especial atención a trastornos metabólico-endocrinos que puedan afectar a la concentración y a la atención.
- Exploración neurológica básica.
- Exploración circulatoria periférica, por exposición a lugares de trabajo reducidos y posición estática continuada.
- Test de carga mental.
- Test de alteraciones y apneas del sueño.
- Test analíticos de abuso de drogas (consentimiento informado).

## 6. Referencias bibliográficas

Real Decreto 1539/2011, de 31 de octubre.

Certificado de Profesionalidad de Conductor de autobús.

Guía de prevención de riesgos laborales para los conductores de autobuses urbanos. Junta de Castilla y León.

Accidentes de trabajo y habitáculo de conductor de autobús. Casuística y vínculos.

T.U.S.G.S.A.L. UPC (Universitat Politècnica de Catalunya)