

**SEGURIDAD VIAL LABORAL:**

**“EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL PARQUE  
DE VEHÍCULOS DE UNA EMPRESA”.**



## ➤ CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA

### 1. TAREAS

Nos centraremos en aquellas labores en las que se emplea el vehículo como herramienta de trabajo, dejando a un lado la parte de trabajo que se realiza en oficina.

- **Gerencia: 1 puesto de trabajo.**

- **Técnicos: 8 puestos de trabajo.**

En este caso vamos a diferenciar los puestos de los técnicos en función del tipo de trabajo que realizan, ya que es ahí donde se va a producir un cambio sustancial.

- Trabajos de Conservación de carreteras
- Obras del Tren de Alta Velocidad (T.A.V.)
- Obras en ciudad del Ayuntamiento de San Sebastián
- Trabajo en obras

- **Técnico de apoyo: 1 puesto de trabajo.**

En el caso del técnico de apoyo, su labor se va a desarrollar principalmente por ciudad, desplazándose de calle en calle por todos los barrios de San Sebastián.

### 2. PARQUE DE VEHICULOS

La empresa BPG Coordinadores, dispone del siguiente parque de vehículos, que pone a disposición de los trabajadores para el desarrollo de sus funciones en la empresa.

La empresa dispone de 2 vehículos propios de la empresa, 7 vehículos en régimen de renting y el gerente utiliza su vehículo propio para el desarrollo de su trabajo.

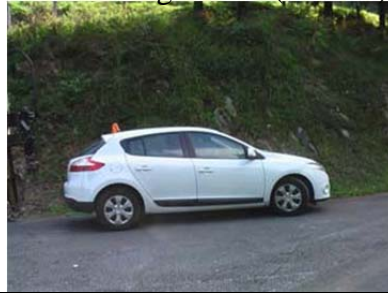


Los vehículos son los siguientes:

- Vehículos propiedad de la empresa:
  - 2 Ford Focus 1.8 Tdi Trend, 90 c.v. Año 2003
- Vehículos de renting contratados por la empresa:
  - 2 Renault Megane 1.5 dCi expression 105 c.v. Año 2009
  - 1 Renault Megane 1.5 dCi expresión 85 c.v. Año 2009
  - 1 Renault Megane Grand Scenic Exception 1.9 dCi 130 c.v. Año 2008
  - 1 Ford Kuga 2.0 TdCi 140 c.v. 4WD (4x). Año 2012
  - 1 Ford Kuga 2.0 TdCi 140 c.v. 4WD (2x). Año 2012
  - 1 Dacia Duster 1.5 dCi 110 c.v. (4x). Año 2012
- Vehículos propiedad del trabajador:
  - 1 Renault Scenic 1.9 dCi 105c.v. Año 2002.

### 3. NUMERO DE CONDUCTORES

De los 12 trabajadores que conforman la plantilla de la empresa, 10 de ellos utilizan el vehículo como equipo de trabajo para el desarrollo de sus funciones en la empresa. Los 2 trabajadores que faltan son los puestos de administración, los cuales no emplean el vehículo como herramienta de trabajo. Vamos a asociar cada puesto de trabajo con el vehículo

que emplea para el desarrollo de sus labores en la empresa:

Gerencia Renault Scenic 	Técnicos (conservación) Renault Megane 1.5 (105c.v.) 	Técnicos (conservación) Renault Megane 1.5 (105c.v.) 
Técnicos (T.A.V) Ford kuga 2x 	Técnicos (T.A.V.) Ford kuga 4x 	Técnicos (T.A.V.) Dacia Duster 
Técnico (ciudad) Renault Grand Scenic 	Técnico (obras) Ford focus 	Técnico (obras) Renault Megane 1.5 (85c.v.) 
	Técnico de apoyo Ford focus 	

## ➤ EVALUACION DEL PARQUE DE VEHICULOS

Si estudiamos el riesgo de tráfico, los tres factores que tradicionalmente más influyen en el tráfico son:

- Factor humano
- Factor vehiculo
- Factor vía

En nuestro caso vamos a centrarnos en el factor vehiculo a la hora de estudiar el riesgo de trafico en la empresa. Entendiendo el vehiculo, independientemente de sus características y de su titularidad, como equipo de trabajo puesto a disposición del trabajador para el desempeño de sus funciones en la empresa, tendremos que realizar la evaluación de riesgos del parque de vehículos y a continuación establecer una planificación de medidas preventivas de todos los equipo de trabajo, con el fin de eliminar, controlar o minimizar los riesgos.

### 1.-ANALISIS DE RIESGOS

Al considerar el vehiculo como un factor de riesgos debemos analizar sus componentes para poder conocer que papel juegan en la seguridad del mismo.

#### 1.1- ANALISIS DE LOS EQUIPO DE TRABAJO

Para realizar el análisis de los distintos equipos de trabajo vamos a tener en cuenta los siguientes aspectos:

- SEGURIDAD ACTIVA:

Hace referencia al conjunto de todos aquellos elementos, que incorpora un vehiculo, destinados a proporcionar una mayor eficacia y estabilidad al vehiculo en marcha, y en la medida de lo posible que contribuyen a evitar o disminuir el riesgo de que se produzca un accidente.

- Sistema antibloqueo de frenos. ABS
- Control de estabilidad. ESP
- Ruedas
- Alumbrado, luces

- SEGURIDAD PASIVA:

Son aquellos elementos, dispositivos o sistemas que incorpora el vehiculo, que reducen al mínimo los daños que se pueden producir sobre los ocupantes o sobre terceros, cuando ocurre el accidente.

- Cinturones de seguridad
- Reposacabezas
- Airbags

- OTROS FACTORES:

Entre otros factores que pueden influir en que en un momento dado aumente el riesgo de que se produzca un accidente, se han considerado los siguientes:

- Climatización
- Color y uso del vehiculo

VEHICULO	SEGURIDAD ACTIVA			SEGURIDAD PASIVA			OTROS FACTORES		
	ABS	ESP	Antinieblas	Cinturon seguridad	Reposacabezas ajustable	Airbags	Aire acondicionado	COLOR	USO
Ford focus	✓		✓	✓	✓	6	✓	Blanco	Ciudad
Renault Megane	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	Blanco	Carretera / obra
Renault grand Scenic	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	Granate	Ciudad
Ford Kuga 4x	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	Blanco	Obra
Ford Kuga 2x	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	Blanco	Obra
Dacia duster	✓		✓	✓	✓	6	✓	Blanco	Obra
Renault Scenic	✓		✓	✓	✓	6	✓	Blanco	Carretera /Obra

### 1.2.-/ ANTIGÜEDAD DEL PARQUE DE VEHICULOS

La mayor parte del parque de vehículos de la empresa, son vehículos que están en régimen de renting por lo que su antigüedad no es muy elevada. Serian los siguientes:

- 2 Renault Megane de Junio de 2009 con 3 años de antigüedad.
- 1 Renault Megane de Mayo de 2009 con 3 años de antigüedad.
- 1 Renault Megane Grand Scenic de 2009 con 3 años de antigüedad.
- 2 Ford Kuga de Marzo de 2012 con menos de 1 año de antigüedad.
- 1 Dacia Duster de Enero de 2012 con menos de 1 año de antigüedad.

Por otro lado la empresa dispone de dos vehículos propios, dos ford focus uno de Mayo de 2003 con 9 años de antigüedad y el otro de Noviembre de 2002, con 9 años de antigüedad.

Por ultimo, el gerente pone su vehiculo propio para el desarrollo de sus funciones en la empresa. Este vehiculo es un Renault Scenic de Enero de 2002, con 10 años de antigüedad.

### 1.3.-/ CICLOS DE MANTENIMIENTO

Un adecuado mantenimiento de los vehículos es una garantía tanto para evitar averías como para reducir el riesgo de sufrir accidentes de tráfico. Por ello vamos a considerar los siguientes ciclos de mantenimiento:

- **Ciclos de mantenimiento establecidos por el fabricante.**

Se somete a inspección periódica y se procede al cambio de aceites, filtros, líquidos refrigerantes, etc. de todos los vehículos en modalidad de renting, conforme lo indicado por la empresa propietaria del vehículo.

Los vehículos que son propiedad de la empresa sometida a análisis, 2 Ford Focus del año 2.003, y el vehículo que es propiedad del trabajador, un Renault Scenic del año 2.002, se mantienen conforme lo indicado por el libro del fabricante y siempre en el taller oficial de la marca.



- **Neumáticos**

Los neumáticos se revisan y cambian cuando el conductor del vehículo detecta desgaste o deformación, bien por inspección visual, bien por extraño comportamiento del vehículo.

No se hace un control visual frecuente o periódico de presiones y estado de los neumáticos.

- **Inspección Técnica de Vehículos**

Los vehículos deben someterse a la inspección técnica de vehículos en los siguientes plazos:

Turismos: Hasta 4 años de antigüedad están exentos de pasar la ITV

De 4 a 10 años de antigüedad tienen que pasar la ITV cada 2 años

De más de 10 años de antigüedad tienen que pasar la ITV cada año.

En la empresa analizada, los vehículos en régimen de renting no tienen que pasar la ITV ya que son vehículos nuevos que se contratan por un periodo de 4 años, en cambio tanto los vehículos propiedad de la empresa, como el vehículo propio del trabajador si tienen que cumplir con el control ITV.

Los tres vehículos indicados pasan la I.T.V. con la periodicidad establecida en función de su antigüedad.



- **Mantenimiento y limpieza**

Diariamente, es necesario realizar operaciones de control, mantenimiento y limpieza de vehículos, para aumentar la vida útil del vehículo y mantener todos sus elementos de seguridad en perfecto estado, tales como:

- Mantenimiento: Control de niveles de aceite, líquido refrigerante, etc.: En la actualidad, no existe en la empresa un procedimiento definido de inspección visual y mantenimiento del vehículo (revisión de los niveles de aceite, niveles de líquidos,...), por parte del conductor del mismo.
- Limpieza y lavado de vehículos, motivado por la propia actividad de la empresa: Los vehículos que trabajan en obra, con frecuencia acumulan barro, y suciedad en ruedas, cristales, retrovisores, elementos luminosos, frenos y tracción, que debería eliminarse y limpiarse. En la actualidad, no existe un procedimiento definido de limpieza de estos vehículos, para mantener todos sus elementos de seguridad tanto activa como pasiva en perfectas condiciones.

#### 1.4.-/ MODIFICACIONES REALIZADAS

##### ▪ Manos libres. Bluetooth

Aquellos vehículos que no disponían de serie de un sistema integrado de mano libres, bluetooth, se les instaló posteriormente. Los de mayor antigüedad como los Ford Focus, fueron colocados dos años después, mientras que a los vehículos más nuevos se les ha instalado antes de empezar a emplearlos (Megane y Dacia Duster)

Las instalaciones de los bluetooth, han sido realizadas en un taller especializado en este tipo de equipos.



##### ▪ Giro faro

A los dos Renault Megane 1.5 que se emplean para los trabajos de coordinación de seguridad y salud en los contratos de la conservación de carreteras se les ha realizado una toma eléctrica en el maletero, para la conexión de un girofaro portátil con ventosa que se sitúa sobre el techo del vehículo. El girofaro se acciona desde el puesto del conductor, a través de un interruptor integrado en el salpicadero del vehículo.

Esta instalación fue realizada en el propio concesionario, casa Renault, antes de la puesta en circulación del vehículo.



## 2.-/ ACTIVIDADES PREVENTIVAS

Una vez que tenemos identificados los riesgos existentes en nuestro parque de vehículos debemos establecer una serie de actividades preventivas y medidas correctoras para eliminar, controlar o minimizar al máximo los riesgos detectados en el análisis anterior.

### • IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

- Falta control de estabilidad, ESP: Cuatro de los vehículos que se emplean no disponen de control de estabilidad, ESP.
- Color inadecuado en función del uso: El Renault Scenic es de un color gris perla. Este vehículo se emplea tanto en carretera como en obra, por lo que no es el color más adecuado ya que en determinadas situaciones puede provocar falta de visibilidad.
- Falta mantenimiento de neumáticos: En general los conductores no realizan un control visual frecuente o periódico de presiones y estado de los neumáticos.
- Falta mantenimiento y limpieza: En la actualidad, no existe en la empresa, un procedimiento definido de inspección visual y mantenimiento del vehículo (control de niveles de aceite, líquido refrigerante, limpieza etc.) por parte del conductor del mismo.

### 2.1.-/ CONTROL ESTABILIDAD, ESP:

Para los vehículos que no disponen de control de estabilidad, ESP, será obligatorio, por parte del conductor, el control del buen estado de los neumáticos en todo momento.

El conductor del vehículo prestará especial atención a la conducción en situaciones meteorológicas adversas y en carreteras de trazado sinuoso, adecuando la velocidad a la situación.

A los conductores de estos vehículos se les debe dar un curso de formación en Técnicas de conducción y Técnicas de conducción preventiva. Este curso está destinado a mejorar la técnica de conducción y control del vehículo.

Varios de los trabajadores de la empresa ya han realizado dicha formación, por lo que se deberá repetir el plan de formación incluyendo a los trabajadores de nueva incorporación que no han realizado el curso.



### 2.2.-/ COLOR Y USO:

Para mejorar la visibilidad del vehículo Renault Scenic, gris perla, cuando tenga que desarrollar su trabajo tanto en carretera como en obra, se adoptarán las siguientes medidas preventivas:



- En carretera y sobretodo en carreteras convencionales se circulara en todo momento con las luces de cruce conectadas, para que de esta forma el resto de vehículos puedan vernos en cualquier circunstancia y condición meteorológica.
- Cuando el vehiculo circule por obra, deberá llevar conectado de forma permanente un dispositivo de señalización luminosa tipo giro faro, para que sea visto por todos los vehículos y maquinaria de obra.

Debido al riesgo detectado en este caso, en adelante, cuando se estudie la posibilidad de que un trabajador ponga su vehiculo propio para la realización de su trabajo en la empresa, se deberá de realizar el estudio del vehiculo en cuestión y conocer el color del vehiculo para determinar si es apropiado o no para el uso que se le va a dar en la empresa.

### 2.3.-/ MANTENIMIENTO NEUMATICOS:

A pesar de la importancia que revisten sus funciones pocos de nuestros conductores se preocupan de forma adecuada de su mantenimiento y utilización correcta. Los neumáticos precisan de atención permanente y adecuada, ya que son susceptibles de deformaciones y desgastes en periodos de tiempo relativamente reducidos. Algunos de los defectos graves en las ruedas, son:

- Llevar una profundidad del dibujo por debajo del mínimo legal de 1,6 mm.
- Tener un desgaste irregular debido a:
  - Una mala suspensión.
  - Una alineación incorrecta
  - Circular con una presión errónea

#### ▪ **Presiones:**

Para la seguridad es imprescindible comprobar la presión regularmente, todos los meses con el neumático en frío, sin olvidar la rueda de repuesto, así como revisar posibles fugas de aire por las válvulas. El tapón de la válvula constituye un elemento de estanquidad, por lo que su uso es imprescindible.

Es importante respetar las presiones recomendadas por el fabricante, generalmente una para condiciones normales de carga y otra para condiciones de plena carga

Como ya hemos dicho la presión debe comprobarse siempre cuando el vehiculo aun no ha circulado o lo ha hecho una baja velocidad durante no mas de 2 o 3 km.

Nunca se debe quitar aire a los neumáticos cuando, estando calientes por haber rodado durante un tiempo, se observe que su presión se ha elevado.

También hay que tener en cuenta que las ruedas de un mismo eje deben tener siempre la misma presión.

También es conveniente revisar el desgaste desigual del neumático, sobre todo en los neumáticos delanteros.

#### ▪ **Sustitución:**

Como norma general, en cada sustitución de neumáticos deben cambiarse las válvulas y realizarse el equilibrado de las ruedas.

Si se ha cambiado alguna rueda recientemente, al recorrer unos 200 kilometros hay que apretar las tuercas de nuevo.

Un neumático puede tener un dibujo todavía profundo pero presentar algún deterioro en sus flancos: grietas, bultos, cortes, deformaciones,... En ese caso, hay que cambiarlo.

Se deben sustituir los neumáticos con más de cuatro o cinco años de antigüedad aunque no estén desgastados o ni siquiera hayan rodado, pues el caucho se degrada y se agrieta con el paso del tiempo y esto hace que pierdan su capacidad de agarre.

No hay que variar las medidas homologadas por el fabricante del vehículo.

En la parte lateral de los neumáticos está grabada la fecha de fabricación, normalmente representada con tres cifras: las dos primeras indican la semana y la tercera el año. Mucha atención, pues, al comprar o instalar un neumático nuevo, puesto que puede tener ya unos cuantos años de vida a sus espaldas.

▪ **Procedimiento:**

Con el fin de eliminar los riesgos que pueden venir asociados a una inadecuada revisión y mantenimiento de los neumáticos, se redactará un procedimiento de trabajo indicando las revisiones a realizar, de que manera se realiza el mantenimiento y con que periodicidad deben llevarse a cabo por cada uno de los conductores.

Este procedimiento deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Tipo de revisión a realizar.
- Puntos del neumático que se deben verificar, como puede ser, presiones, dibujo, deformaciones, desgaste,...En este apartado se incluirán todos los consejos y medidas preventivas que se han citado anteriormente.
- Con que frecuencia debe realizar la revisión de cada uno de los puntos anteriores.
- Modo de comunicación a la dirección de las posibles incidencias detectadas, indicando si se han podido subsanar o no.

Una vez redactado dicho procedimiento deberá darse a conocer a todos los trabajadores, informándoles de los riesgos, medidas preventivas para una buena conservación de los neumáticos y procedimiento de trabajo establecido para su correcto mantenimiento, para su puesta en funcionamiento por parte de todos los conductores.

#### 2.4.-/ MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA:

Un correcto mantenimiento del vehículo aumenta su vida útil y mejora la respuesta en caso de incidente. Por otro lado la limpieza del vehículo contribuye a mantener todos sus elementos de seguridad activa y pasiva en perfectas condiciones, lo cual también contribuye en una reducción del riesgo de accidente y en un correcto comportamiento del coche en caso de accidente.

Al igual que se ha establecido para el mantenimiento de los neumáticos, en este caso también se debe proceder a la redacción un procedimiento de trabajo en el que se indique claramente que mantenimiento y limpieza se debe realizar al vehículo y con que frecuencia deben llevarse a cabo por cada uno de los conductores.

Este procedimiento deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Tipo de revisión a realizar en el caso de mantenimiento y puntos que se deben revisar, niveles de líquidos, aceite,...
- Tipo de limpieza a realizar, que va a depender del tipo de vehículo y sobretodo del uso que se le da a ese vehículo, carretera, obras,...
- Con que frecuencia debe realizar la revisión de mantenimiento y la limpieza.
- Modo de comunicación a la dirección de las posibles deficiencias detectadas, indicando si se han podido subsanar o no.

Del mismo modo que se ha establecido para el caso anterior, una vez redactado dicho procedimiento deberá darse a conocer a todos los trabajadores, informándoles de los riesgos, medidas preventivas y procedimiento de trabajo establecido para un correcto mantenimiento y limpieza del vehículo, para su puesta en funcionamiento por parte de todos los conductores.

### 3.-/ PLANIFICACION DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA

Una vez realizado el análisis del parque de vehículos, identificados los riesgos y propuestas las acciones preventivas para eliminar, reducir o controlar los riesgos evaluados, se establece una planificación de las actuaciones preventivas que deben desarrollarse con el fin de evitar los accidentes o reducir el alcance de sus efectos.

PLANIFICACION DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA				SEGUIMIENTO	
RIESGO	ACCION PREVENTIVA	RESPONSABLE	PLAZO	FECHA	INFORME
Falta ESP	Curso de formación de Técnicas de conducción y Técnicas de conducción preventiva	Gerencia	12 meses		
Color inadecuado	Información al trabajador en los riesgos y actividades preventivas a adoptar	Gerencia / Trabajador designado	1 mes		
	Facilitar al trabajador un dispositivo luminoso, giro faro	Gerencia	Inmediato		
Falta mantenimiento neumáticos	Redacción de un procedimiento para el mantenimiento de los neumáticos	Gerencia / Trabajador designado	1 mes		
	Información y formación a los trabajadores de los riesgos, acciones preventivas y procedimiento establecido	Gerencia / Trabajador designado	2 meses		
	Cumplimiento procedimiento establecido	Técnicos	Inmediato		
	Comunicación al responsable de las deficiencias detectadas en la revisión	Técnicos	Inmediato		

PLANIFICACION DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA				SEGUIMIENTO	
RIESGO	ACCION PREVENTIVA	RESPONSABLE	PLAZO	FECHA	INFORME
Falta mantenimiento y limpieza	Redacción de un procedimiento para el mantenimiento y limpieza del vehiculo	Gerencia / Trabajador designado	1 mes		
	Información y formación a los trabajadores de los riesgos, acciones preventivas y procedimiento establecido	Gerencia / Trabajador designado	2 meses		
	Comunicación al responsable de las deficiencias detectadas en la revisión de mantenimiento	Técnicos	Inmediato		
	Cumplimiento del procedimiento establecido	Técnicos	Inmediato		
Trafico	Definir plan de formación preventiva especifica en seguridad vial	Gerencia	12 meses		
	Realizar formación preventiva específica en seguridad vial a todos los trabajadores	Gerencia / Trabajador designado	12 meses		

Se deberá realizar el seguimiento de la ejecución de las medidas propuestas en la planificación, en función de los plazos marcados.

La evaluación de riesgos es un proceso continuo por lo que las medidas de control deben ser las más adecuadas y deben estar sometidas a una revisión continua y modificarse si es preciso.

Esta planificación será actualizada conforme se vayan ejecutando las medidas o añadiendo nuevas medidas.