







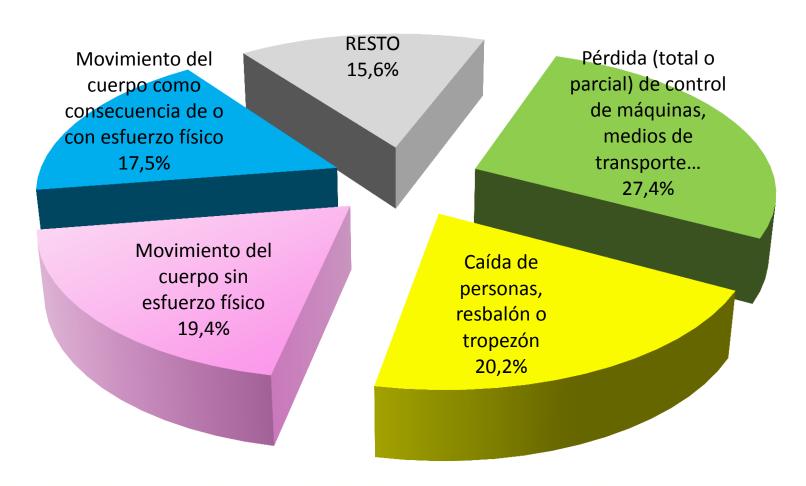
ÍNDICE

- Análisis del sector durante el año 2016.
- 2. Desarrollo y contenido de la guía.
- Accidentes investigados relacionados con el sector.





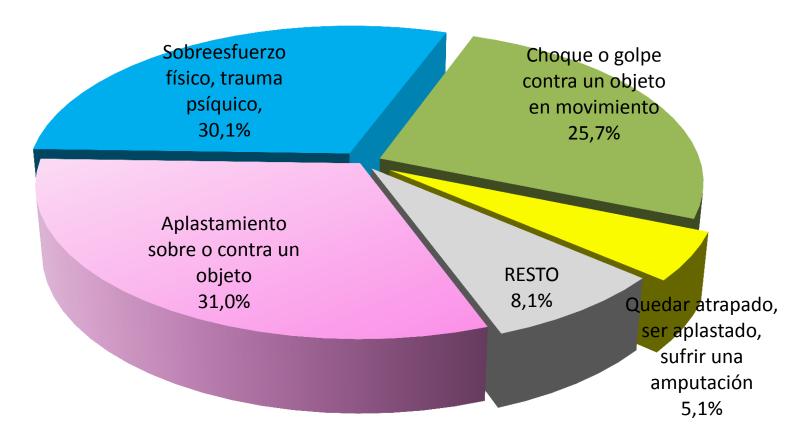
Transporte por carretera (CNAE 493-494): Desviación: ¿qué suceso anormal ocurrió? En jornada, enero-abril 2016







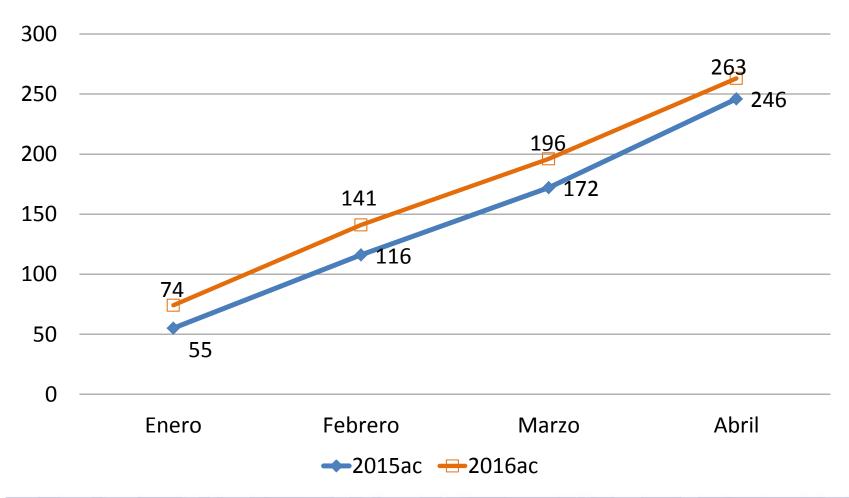
Transporte por carretera (CNAE 493-494): Forma en la que se produjo el accidente. En jornada, enero-abril 2016







Transporte por carretera (CNAE 493-494): Accidentes acumulados. En jornada, enero-abril 2016

























1.1. Caídas al mismo nivel

Factores de riesgo:

- > Falta de orden y limpieza.
- > Suelos sucios o resbaladizos.
- > Obstáculos en las zonas de paso.
- > Deficiente iluminación y/o señalización.
- Condiciones climatológicas adversas (lluvia, hielo, ...).



Éste es uno de los riesgos más frecuentes en el sector. Se suele producir sobre la propia cama del camión o sobre el suelo (en muelles de carga, en los aledaños de los vehículos, etc.).

Recomendaciones:

- > Mantener el orden y la limpieza. Evitar los derrames (aceite, gasoil, restos de mercancias, etc...). No obstante, en caso de que ocurran, deberán limpiarse lo más rápido posible.
- > Tomar las precauciones en las zonas de carga de combustible, puesto que los restos de carburantes hacen el suelo más resbaladizo.
- Evitar transitar por zonas con desniveles, firme deteriorado, zonas de recogidas de agua,...

- Prestar especial atención al caminar sobre la cama del camión. Entre la carga o alrededor de ella, puede haber brechas o espacios vacíos entre elementos de la carga.
- Revisar la estabilidad de la plataforma de acceso al muelle y colocar toda la mercancia dentro de los espacios delimitados y señalizados.
- Caminar a velocidad moderada, evitar las prisas.

- Extremar las precauciones los días de Iluvia o de heladas.
- Utilizar calzado adecuado (con sujeción segura al pie, suela antideslizante, resistente a penetración y absorción de agua, ...) y en óptimas condiciones.

Medidas Preventivas

2.1. Seguridad Vial

Factores de riesgo:

- Comportamientos imprudentes en trayectos frecuentes.
- > Planificación inadecuada de la ruta.
- > Condiciones climatológicas adversas
- > Velocidad excesiva o inadecuada.
- Consumo de alcohol, drogas, etc...



El estado de la carretera, referido tanto a sus condiciones físicas (trazado, amplitud...) y de conservación, como al trafico que soporta, tiene una importante influencia en la seguridad vial.

Recomendaciones:

> La realización de trayectos frecuentes, conocidos por los conductores, disminuyen la percepción del riesgos originando distracciones y excesos de confianza en la conducción.

Riesgos asociados a la vía y a las condiciones climatológicas adversas

- Evitar el uso del teléfono móvil o del navegador y la manipulación de cualquier otro equipo que pueda distraer la atención sobre la conducción.
- Planificar la ruta optando por carreteras que ofrezcan mayores niveles de seguridad y prever la realización de paradas o descansos.

- Adaptar la velocidad a las circunstancias de la vía, del vehículo, del tráfico, condiciones meteorológicas, de la carga y de su naturaleza.
- No conducir bajo los efectos de las drogas o del alcohol. Su ingesta influye en la capacidad para conducir, deteriorando las capacidades psicomotoras y alterando la conducta (producen somnolencia, pérdida de control, dificultan la coordinación, distorsionan la atención, alargan el tiempo de

reacción, ...).

- Respetar las normas de circulación y prestar la máxima atención al tráfico.
- > Respetar los límites de velocidad de la vía.
- > Respetar los gálibos.
- Mantener la distancia de seguridad entre vehículos.
- Consultar al médico antes de tomar medicamentos que puedan afectar a la conducción.





3.1. Ruido

Factores de riesgo:

- Ruido ambiente elevado (del propio vehículo, de vehículos circundantes, obras, ...).
- Mantenimiento inadecuado del vehículo.
- > Emisoras, radios, etc....



El ruido producido en las operaciones de carga y descarga, o la espera en empresas industriales generadoras de niveles de ruido elevados o en zonas de mucho tráfico (zonas portuarias de gran actividad,...) dificulta el entendimiento de las instrucciones verbales, pudiendo originarse accidentes por atropellos, por caídas de objetos en manipulación, etc...

Recomendaciones:

- > Revisar periódicamente el ensamblaje del tubo de escape así como el silenciador del vehículo.
- > Bajar el volumen de los aparatos de radio y emisoras de comunicación.
- Insonorizar las cabinas para evitar la exposición al ruido exterior del resto del tráfico, obras, etc.
- Evitar permanecer tiempos prolongados en zonas de mucho ruido.

- Solicitar a las empresas lugares de estancia y/o descanso, mientras se llevan a cabo las labores de carga o descarga.
- Además de los dispositivos de señalización acústicos, dotar a los vehículos de señalización luminosa.
- > Utilizar, en caso de ser necesario, equipos de protección auditiva adecuados (tapones, cascos, etc.). Nunca circulando.

4.1. Posturas forzadas

Factores de riesgo:

- > Permanencia prolongada de la postura.
- Mala regulación del asiento, asiento roto o deteriorado.
- Espejos retrovisores mal ajustados.



5.1. Fatiga mental

Factores de riesgo:

- Largos periodos de concentración por el estado del tráfico.
- > Falta de descanso entre jornadas.
- > Adaptación del trabajo a turnos y/o nocturno.
- > Accidentes y temor a sufrirlos.



La fatiga es uno de los principales riesgos en este sector y depende dos factores fundamentales: sobrecarga física (fatiga muscular por postura prolongada) y sobrecarga mental (estado de alerta o atención constante). Esta última puede provocar en el trabajador un aumento del tiempo de reacción, dificultad para concentrarse y/o somnolencia.

Medidas Preventivas





6.5. Transporte de mercancías peligrosas

6.4. Transporte por carretera de animales vivos

6.3. Vehículos funerarios

6.2. Autobuses y taxis

6.1. Ambulancias

Factores de riesgos específicos:

Riesgos de origen ergonómico

Aunque los factores de riesgo ergonómico están presentes de forma general en todas las actividades relacionadas con el transporte por carretera, son relevantes en este sector por la tipología de la carga que se manipula (traslado de pacientes al subirlos y bajarlos del vehículo, de sus domicilios o del centro asistencial) y las condiciones en las que se realiza: especial cuidado con la manipulación de pacientes, en la mayoría de los casos con movilidad reducida, e incluso totalmente dependientes así como posibles reacciones de estos tanto físicas como de origen psíquico totalmente imprevistas para el trabajador.

Riesgos de origen biológico

El transporte y traslado de personas enfermas obliga a una necesaria proximidad del trabajador con el paciente. Esta proximidad contribuye a aumentar el riesgo de exposición a contaminantes biológicos. El principal mecanismo de transmisión, además del contacto directo o por vía aérea, es el contacto con sangre o con fluidos corporales vía parenteral

Riesgos de origen psicosocial

El traslado de personas enfermas implica una gran carga psicosocial añadida para el trabajador que realiza estas tareas, no solo por el hecho de trasladar personas, sino también por la necesidad de una asistencia inmediata y la trascendencia de las posibles consecuencias de estas actuaciones. Otros factores que potencian la aparición de estos riesgos son la realización de los trabajos a turnos, la nocturnidad, el ritmo de trabajo excesivo, y el elevado nivel de concentración que requiere la conducción, más aún en situaciones de emergencia

Recomendaciones:

- Es conveniente conocer de antemano las características de los pacientes (sin movilidad o con movilidad reducida, con necesidades especiales, etc...), así como las características del lugar de destino (zonas de difícil aparcamiento, características de los inmuebles)
- > Utilizar el vehículo ade-
- > Adecuar los recursos humanos que deban acudir a la actuación en función de la naturaleza de ésta

- Seguir los procedimientos de trabajo establecidos por la empresa para manejo v movilización
- En caso de ser necesario, solicitar la avuda de compañeros para el manejo de los pacien-
- Utilizar guantes de látex y, si existe riesgo de salpicaduras, también mascarilla y protectores oculares
- En caso de contacto con fluidos corporales, utilizar solución desinfectante

- Acudir al centro sanita rio ante la mínima sospecha de posible exposición a enfermedades contagiosas.
- Seguir el protocolo de limpieza y desinfección del vehículo y de los equipos de trabajo
- Disponer de un protoco lo de intervención en casos de conflictos: ante usuarios agresivos v/o pacientes psiquiátricos.

opia actividad, la así como la falta la columna vertelumbalgias, hor-

dentro de zonas as de circulación

s psicosomáticos to no solo con los lificultan la concicon intimidación,

medidas de ad tendentes a posibles agrereducir dinero en o, utilizar tarjetas ito, etc...).

Ambulancias

ados con lesioturas forzadas ares estrechos

s las tareas de nen por encondades infeccio-

dolor y el sufrita imprescindinal consistente equilibrio entre

centro sanita-

a mínima sos-

posible exposi-

enfermedades

enda el uso de

rganismos.

Autobuses

Vehículos funerarios

a la exposición a de los animales, dor.

> aslado, sino tamla exposición del

cuidadosa. Con

ntacto con la piel

ar ropa específica

ir las normas de

estableci-

ibajo.

nación

que pueden deriosición ambiental trés en el trabaja-

retera de mercan-

la estricta normaercancía transpors para el traslado

intrínsecos, tanto

destacar la exponicas, limpieza de

ar los equipos de ección individual cuados a las sustanpeligrosas que se n transportando.

Fransporte de mercancías peligrosas

animales vivos de **Transporte** por

www.osalan.euskadi.eus

Otras actividades del transporte por carretera





1.2. Caídas a distinto nivel

Factores de riesgo:

- Subir o bajar del vehículo sin usar los estribos y agarraderos existentes.
- Operaciones de carga y descarga sobre la cama del camión.
- > Operaciones de toldado y "destoldado".
- Operaciones de colocación y "trincaje" de la mercancía.



Un elevado número de accidentes en este sector se produce debido a la pérdida de equilibrio del trabajador al acceder a la cabina y/o a la cama del camión. Los métodos de prevención de caídas (plataformas de carga, pasarelas con pasamanos, etc...) ofrecen superficies de trabajo seguras a una altura apropiada.





- Dotar a los vehículos de barandillas y agarraderos que faciliten el ascenso y descenso a la cabina, y mantenerlos en buen estado.
- Ascender y descender del vehículo por los medios establecidos evitando saltar desde la cabina y sin objetos en las manos.
- Utilizar la escalera de acceso a la cama del camión, siempre que sea posible,
- > En algunas operaciones (carga de cisternas,

- colocación de toldos, ...) pueden existir instalaciones específicas en las que se deberá tener en cuenta el procedimiento de trabajo establecido, y la necesidad de uso de protecciones colectivas, e individuales, así como el equipo de trabajo adecuado a cada tarea (escaleras de mano, fijas, plataformas de trabajo, ...).
- Antes de utilizar los equipos, comprobar que se encuentran en perfecto estado, y que están dotados de elementos antideslizantes. Asi-

- mismo, se colocarán de manera que se asegure su estabilidad e impida su deslizamiento.
- Evitar trepar por las estructuras del camión, así como por la propia carga.
- Evitar realizar en la vía pública los trabajos de toldado, "destoldado", "trincaje", etc...
- Utilizar los equipos de protección individual (guantes, botas de seguridad,...) siempre que sea necesario.





1.3. Atropellos por vehículos y/o equipos de trabajo en movimiento

Factores de riesgo:

- Circulación en espacios reducidos, sin señalización, carentes de iluminación, etc.
- Ausencia de elementos de advertencia de presencia de vehículo en movimiento (girofaros, bocina, sistemas de alerta marcha atrás, etc...) y/o elementos de apoyo a la visión indirecta (pantallas de visión, espejos retrovisores,...).
- Interferencia entre zonas de carga y descarga de mercancías y zonas peatonales.
- No delimitación e invasión de las vías de circulación de peatones.



Este riesgo es debido principalmente a la presencia de camiones y equipos de trabajo en movimiento (transpaletas, carretillas elevadoras,...) durante las operaciones de aproximación, carga y descarga, así como, en las operaciones de traslado de la mercancía.





- Planificar las operaciones de carga y descarga en los espacios comunes, elaborando un procedimiento escrito si fuera necesario.
- Establecer calles y/o vías de circulación, tanto para vehículos como para peatones, evitando que se produzcan interferencias entre ellos.
- Estudiar la posibilidad de uso de elementos auxiliares de visión indirecta (espejos, pantallas de visión, ...).

- Disponer de elementos de aviso (acústico y/o luminoso) y en su caso comprobar su buen funcionamiento.
- Evitar obstáculos que dificulten la visión en la conducción (materiales y restos de mercancías).
- Solicitar la ayuda de personal para realizar maniobras de especial dificultad, debiéndose establecer, si fuera necesario, un procedimiento específico para ello.

- Establecer un programa de mantenimiento del vehículo y equipo de trabajo: ruedas, estabilizadores, etc...
- Seguir las instrucciones de la empresa en cuanto a lugares de estancia y/o descanso, mientras se llevan a cabo las labores de carga o descarga.







1.5. Caída de objetos en manipulación

Factores de riesgo:

- Manipulación de cargas pesadas o de grandes dimensiones de forma inadecuada.
- Uso de equipos de manipulación de cargas (transpaletas, carretillas elevadoras, etc.) en mal estado de conservación o con falta de dispositivos de seguridad.
- Colocación incorrecta de la mercancía en la cama del camión.



Las caídas de objetos en manipulación se producen en las tareas de carga y/o descarga de la mercancía. En caso de ser necesario para la realización de estas tareas el uso de una grúa, se recomienda establecer un procedimiento de trabajo escrito en el que se detallen, entre otros aspectos de seguridad, los usos previstos por el fabricante, las características de la carga que va a manipular, la posición de trabajo más adecuada y las características de los accesorios complementarios que se pueden utilizar.

- Colocar de forma estable las cargas en la cama del camión. Si fuese necesario, utilizar elementos auxiliares para sujetarlas adecuadamente.
- Asegurarse de que las cargas que se transportan no puedan deslizarse ni caerse, utilizando por ejemplo sistemas de airbags de fijación, etc.
- Antes de efectuar cualquier movimiento con la mercancía, asegurarse de que no se encuentra ningún trabajador bajo

- el radio de acción de las cargas suspendidas.
- En los trabajos con grúa, conviene tener en cuenta la zona donde se va a realizar el trabajo (distancias de seguridad, proximidad a líneas eléctricas aéreas,...) y utilizar las normas de señalización de maniobras.
- Revisar periódicamente el estado de los elementos de elevación y de sujeción de las cargas (eslingas, cadenas, ganchos, grilletes, etc.).
- Utilizar equipos auxiliares adecuados a la carga a manipular (grúas, carretillas, transpaletas, etc.) Éstos deberán estar en buen estado de conservación y dispondrán de todos los elementos de seguridad (dispositivos de aviso, etc...).
- Evitar el guiado manual de la carga cuando se utilicen los equipos auxiliares.
- Garantizar una iluminación adecuada y suficiente.





1.8. Contactos eléctricos

Factores de riesgo:

- Trabajos específicos (instalación de luces de navidad, montajes de escenarios, etc...).
- > Trabajos en las proximidades de líneas en tensión.
- Manipulación de equipos eléctricos en zonas húmedas o con manos y/o ropa mojada.
- Uso de herramientas no apropiadas (sin aislamiento).



Con frecuencia, la exposición a un contacto eléctrico suele producirse bien por desconocimiento de las tareas asociadas a dicho riesgo, o bien por la ausencia de normas de seguridad para prevenirlos.





- Cortar el suministro eléctrico ante cualquier avería del vehículo.
- Antes de manipular los equipos eléctricos, comprobar que no existen cables y/o conexiones en mal estado (pelados) y que no se manipulan con las manos y/o ropa mojadas.
- > Utilizar herramientas con aislamiento de protección adecuado.

- Establecer procedimientos escritos para trabajos en proximidad de líneas eléctricas.
- Realizar todas las revisiones eléctricas de carácter periódico que le correspondan al vehículo.
- No apagar un fuego de origen eléctrico con agua.



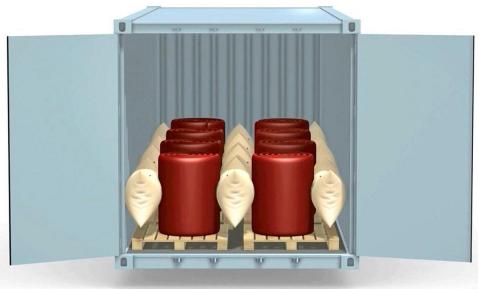




SOLUCIONES TÉCNICAS EXISTENTES EN EL MERCADO



BOLSAS DE AIRE O AIRBAGS







SOLUCIONES TÉCNICAS EXISTENTES EN EL MERCADO



RETENEDORES DE CAMIÓN - CALZOS AUTOMÁTICOS





SOLUCIONES TÉCNICAS EXISTENTES EN EL MERCADO







PASARELAS ABATIBLES



ESKERRIK ASKOGracias por su atención



