

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X



MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS
LABORALES

TRABAJO FIN DE MÁSTER

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

AUTOR: JOSÉ RAMÓN REINA LÓPEZ

TUTOR: ANTONIO CARDONA LLORENS

FECHA PRESENTACIÓN: 7 JULIO 2017

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.



INFORME DEL DIRECTOR DEL TRABAJO FIN MASTER DEL MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

D. Antonio Cardona Llorens, Tutor del Trabajo Fin de Máster, titulado 'Evaluación de riesgos de la empresa de transporte de mercancías por carretera X' y realizado por el estudiante D. JOSÉ RAMÓN REINA LÓPEZ.

Hace constar que el TFM ha sido realizado bajo mi supervisión y reúne los requisitos para ser evaluado.

Fecha de la autorización: 16 de junio de 2017

Fdo.: ANTONIO CARDONA LLORENS
Tutor TFM



MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
Campus de Sant Joan - Carretera Alicante-Valencia Km. 87
03550 San Juan (Alicante) ESPAÑA Tfno: 965919525
E-mail: masterprl@umh.es

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

ÍNDICE.

1. Resumen.	3
2. Introducción.	4
3. Justificación.	6
4. Objetivos.	7
5. Evaluación de riesgos de la empresa de transporte de mercancías por carretera X.	8
5.1 Metodología.	8
5.2 Datos de la empresa.	12
5.3 Puestos y trabajadores del centro de trabajo.	12
5.4 Evaluación de los riesgos del centro de trabajo.	13
5.5 Evaluación de los equipos de trabajo.	35
5.6 Evaluación de los agentes químicos.	61
5.7 Evaluación de los puestos de trabajo.	64
6. Conclusiones.	91
7. Referencias bibliográficas.	92



1. RESUMEN.

La evaluación de riesgos efectuada en este trabajo en una empresa del sector transporte viene marcada por las propias características del sector (con sus riesgos específicos) y del trabajo: la necesidad de estar en un permanente estado de concentración, se trata de un trabajo muy solitario y sedentario, el vehículo es la mayor parte del tiempo el lugar y puesto de trabajo, la jornada de trabajo es muy cambiante y los tiempos de permanencia y espera son muy variables.

Así pues, los objetivos establecidos en este trabajo eran:

- Mostrar los posibles riesgos que pueden darse en cualquier empresa de transporte de mercancías por carretera a través del estudio de una empresa concreta
- Detectar todos los riesgos presentes en esta empresa en concreto.
- Evaluar todos los riesgos detectados.
- Proponer medidas preventivas para todos los riesgos detectados y evaluados.
- Llamar la atención del empresario sobre la necesidad de integrar la prevención de riesgos laborales en la gestión diaria de la empresa.
- Comprobar la formación e implicación de los trabajadores en la prevención de riesgos laborales.

Tras el desarrollo del trabajo, y tras aplicar la metodología desarrollada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo para la evaluación de riesgos, podemos decir que se han cumplido todos los objetivos anteriormente descritos.

PALABRAS CLAVE: TRANSPORTE, RIESGOS, CENTRO DE TRABAJO, EQUIPOS DE TRABAJO, PUESTOS DE TRABAJO, MEDIDAS PREVENTIVAS.

2. INTRODUCCIÓN.

En el presente trabajo se pretende realizar una evaluación de riesgos de una empresa real de transporte de mercancías por carretera. Se hará atendiendo a las disciplinas de Higiene Industrial, Seguridad en el trabajo, Ergonomía y Psicología y conforme a las exigencias de la actual legislación vigente, según el artículo 16 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.

La evaluación de riesgos laborales ha sido elaborada con la metodología desarrollada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, y tiene por objeto detectar e identificar los factores y/o agentes de riesgo presentes en la empresa y los riesgos de accidente de trabajo y enfermedad profesional derivados de los mismos, junto con la propuesta de medidas preventivas necesarias para su eliminación, reducción o control.

Dicha evaluación se realizará de los lugares de trabajo del centro, de los equipos de trabajo, de los agentes químicos y de los puestos de trabajo.

Por motivos de confidencialidad, se omite tanto el nombre de la empresa como los datos personales de los trabajadores, si bien la evaluación se intenta ajustar a lo declarado por el personal de la empresa en cuanto a puestos de trabajo, tareas de los mismos, equipos de trabajo, productos químicos utilizados, centros de trabajo y personal.

En la actualidad esta empresa cuenta con cinco trabajadores, por lo que podríamos encuadrarla en la modalidad de microempresa, y se dedica al transporte a nivel nacional de todo tipo de mercancías paletizadas que no requieran unas condiciones especiales de temperatura, ya que la empresa solo dispone de semirremolques de lona. Esta empresa está situada en un municipio de la provincia de Málaga.

El sector del transporte por carretera en España se caracteriza por contar con empresas de reducido tamaño. Según el estudio “Evolución de los indicadores económicos y sociales del transporte terrestre” del Ministerio de Fomento, más del 96% de las empresas de transporte de mercancías por carretera tienen menos de nueve trabajadores. [1]

Este sector posee unas condiciones de trabajo específicas que pueden generar diversas patologías, accidentes laborales y enfermedades profesionales. Estas condiciones son las siguientes: [2]

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

- La necesidad de estar en un permanente estado de concentración y tensión debido a la conducción y circulación con el vehículo.
- Se trata de un trabajo en solitario, lo que supone que en muchas ocasiones se puedan derivar efectos psicológicos y sociales como el estrés y trastornos psicosomáticos diversos.
- Es un trabajo sedentario, lo cual puede producir, a la larga, patologías en la columna vertebral.
- El vehículo es el lugar y puesto de trabajo, el cual puede provocar situaciones tanto de malestar, debido a que se trata de un espacio reducido, como de discomfort térmico por los continuos cambios de temperatura al subir y bajar del mismo.
- La jornada de trabajo es muy cambiante, siendo habitualmente superior a 8 horas diarias.
- Los tiempos de permanencia y espera son muy variables, tanto en los propios centros de trabajo como en los puntos de carga y descarga, y a menudo se utilizan como lugares de descanso aun sin reunir los requisitos mínimos.

Los principales riesgos presentes en cualquier empresa del sector se resumen en el siguiente cuadro: [3]

RIESGOS EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE		
FRECUENTES	MENOS FRECUENTES	OCASIONALES
Factores psicosociales y organizacionales	Caídas de objetos en manipulación	Proyección de líquidos.
Caídas de personas a distinto nivel	Golpes por objetos o herramientas	Exposición a temperaturas ambientales extremas.
Caídas de personas al mismo nivel	Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquina o vehículo.	Choques contra objetos inmóviles.
Atropellos o accidentes con vehículos	Sobreesfuerzos.	Atrapamiento por o entre objetos.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

Exposición a vibraciones	Exposición a contactos eléctricos.	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.
	Exposición al ruido.	Incendios.

Y en cuanto a la organización de la prevención en el sector, según el estudio “Salud y Condiciones de Trabajo en el Transporte de Mercancías por Carretera” editado por la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo Instituto de Salud Carlos III, solo el 5% de los 1147 conductores encuestados declara que en su empresa se dispone de un servicio de prevención propio o mancomunado. El 10,2% de esos 1147 conductores encuestados declara que su empresa ha recurrido a un servicio de prevención ajeno. [4]

3. JUSTIFICACIÓN.

La presente evaluación de riesgos constituye una obligación legal para el empresario (Artículo 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales). Podríamos decir que la evaluación de riesgos no es un fin en sí misma. Es un medio para alcanzar un fin: controlar los riesgos para evitar daños a la salud derivados del trabajo (accidentes y enfermedades profesionales) ahorrando costos sociales y económicos al país y a su propia empresa.

En concreto, los daños a la salud derivados del trabajo que se pretenden evitar son, entre otros: [5]

- Alteraciones músculo esqueléticas y vasculares derivadas de posturas sedentarias forzadas.
- Alteraciones del sueño derivadas de la movilidad en los turnos horarios.
- Alteraciones de la digestión.
- Estrés y fatiga por prolongación de jornadas.

Además de otras patologías como: [6]

- La obesidad.
- El tabaquismo.
- El consumo diario de alcohol.
- La hipertensión arterial.

- Los quistes pilóricos (a la altura de la región sacrococcigeal).

Todo lo anterior hace necesario un estudio exhaustivo de los riesgos inherentes al trabajo del conductor profesional para evitar, en la medida de lo posible, todos los accidentes y enfermedades profesionales, tomando siempre como referencia el artículo 15 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales. Es decir que el empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención previsto en el artículo anterior, con arreglo a los siguientes principios generales:

- a) Evitar los riesgos.
- b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- c) Combatir los riesgos en su origen.
- d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
- e) Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
- h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

4. OBJETIVOS.

El objetivo general del presente trabajo es mostrar los posibles riesgos que pueden darse en cualquier empresa de transporte de mercancías por carretera a través del estudio de una empresa concreta que por tamaño podríamos considerar representativa del sector.

Los objetivos específicos de este trabajo serían:

- Detectar todos los riesgos presentes en esta empresa en concreto.
- Evaluar todos los riesgos detectados.
- Proponer medidas preventivas para todos los riesgos detectados y evaluados.
- Llamar la atención del empresario sobre la necesidad de integrar la prevención de riesgos laborales en la gestión diaria de la empresa, tal y como expone la citada Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales en el primer apartado del artículo 16.
- Comprobar la formación e implicación de los trabajadores en la prevención de riesgos laborales.

En definitiva, podríamos decir que el presente trabajo pretende llamar la atención de todo empresario del sector del transporte sobre la necesidad de cumplir con la citada Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales como medio por el cual evitar cualquier tipo de accidente o enfermedad relacionada con el trabajo.

5. EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

5.1 METODOLOGÍA.

Como ya se indicó en la introducción, la evaluación de riesgos laborales ha sido elaborada con la metodología desarrollada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, y tiene por objeto detectar e identificar los factores y/o agentes de riesgo presentes en la Empresa y los riesgos de accidente de trabajo y enfermedad profesional derivados de los mismos, junto con la propuesta de medidas preventivas necesarias para su eliminación, reducción o control. Esta evaluación de los riesgos laborales servirá de base para la posterior planificación de la actividad preventiva.

Esta metodología comporta, entre otros aspectos, el análisis de las características de la empresa y el personal expuesto, a partir de la información facilitada por la empresa, por el personal expuesto, así como de las observaciones realizadas en las instalaciones y puestos de trabajo.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

En la evaluación de los riesgos se ha utilizado el concepto de “Grado de Riesgo” obtenido de la valoración conjunta de la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad de las consecuencias del mismo.

Para valorar la probabilidad se ha tenido en cuenta: el tiempo de exposición al posible daño, el número de trabajadores expuestos, las medidas de prevención existentes y su adecuación a los requisitos legales, a las normas técnicas y a los códigos sobre prácticas correctas.

La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

- Probabilidad alta: el daño ocurrirá siempre o casi siempre.
- Probabilidad media: el daño ocurrirá en algunas ocasiones.
- Probabilidad baja: el daño ocurrirá raras veces.

Para determinar la potencial severidad del daño, debe considerarse:

- Partes del cuerpo que se verán afectadas.
- Naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

Ejemplos de ligeramente dañino:

- Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo.
- Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, discomfort.

Ejemplos de dañino:

- Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores.
- Sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.

Ejemplos de extremadamente dañino:

- Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.
- Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

CRITERIOS DE VALORACIÓN

El origen y fuentes de riesgo considerados en la presente evaluación son los siguientes:

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

ORIGEN DEL RIESGO	FUENTES DE RIESGO
Lugares de trabajo (Riesgos de accidente)	Centros de trabajo. Zonas de circulación o tránsito. Zonas y espacios de trabajo. Instalaciones de servicio y protección. Condiciones ambientales mínimas. Condiciones mínimas de iluminación. Lugares de trabajo especiales.
Equipos de trabajo (Riesgos de accidente)	Máquinas Equipos de manutención Equipos de transporte de personas Vehículos automotores Instalaciones Herramientas y útiles Equipos de trabajo. EPI' S
Materiales, sustancias o seres vivos (Riesgos de accidente)	Productos y materiales Sustancias químicas Seres vivos
Contaminantes (Riesgos de daños a la salud o enfermedad profesional)	Agentes químicos Agentes físicos Agentes biológicos
Aspectos ergonómicos y psicosociales (riesgos de fatiga, discomfort o insatisfacción)	Puesto de trabajo Posturas y esfuerzos Condiciones ambientales de confort Exigencias de la tarea
Aspectos de organización (riesgo de propiciar actos inseguros o de potenciar condiciones peligrosas)	Factores humanos Factores organizativos y de gestión

RIESGO DE ACCIDENTE: ESTIMACIÓN DE LA MAGNITUD DEL RIESGO

Para poder determinar si los riesgos detectados son importantes o no, y poder ordenar la actuación preventiva, es preciso poder clasificar estos riesgos en función de su magnitud. Para ello, se tienen en cuenta dos variables:

- Las consecuencias, que indica el daño que se puede producir al trabajador si el riesgo se materializa.
- La probabilidad, que indica si es fácil o no que el riesgo se materialice en las condiciones existentes.

Una vez determinada la probabilidad y severidad del riesgo, por medio de la tabla siguiente, se obtendrá una clasificación del mismo. Basta entrar en la misma con los datos de probabilidad y severidad, y queda determinada la clasificación de forma sencilla.

CUADRO DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS

PROBABILIDAD	CONSECUENCIAS		
	Leve (L)	Grave (G)	Muy Grave (+G)
Baja (B)	Riesgo Trivial	Riesgo Tolerable	Riesgo Moderado
Media (M)	Riesgo Tolerable	Riesgo Moderado	Riesgo Importante
Alta (A)	Riesgo Moderado	Riesgo Importante	Riesgo Intolerable

Grado de Riesgo	Acción
Trivial	No se requiere acción específica.
Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo deben considerarse soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones económicas precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado a consecuencias muy graves, se precisará una acción posterior para establecer con más precisión, la probabilidad de daño como base para

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

	determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo incluso con recursos ilimitados se prohíbe el trabajo.

5.2 DATOS DE LA EMPRESA.

Empresa: Transportes X.

Localidad: ***.

Provincia: Málaga.

Sector: Transporte y transitarios.

Grupo de Actividad: Transporte de mercancías por carretera y Transitarios.

Actividad: Transporte de mercancías por carretera.

C.N.A.E.: 4941 - Transporte de mercancías por carretera

Centro de Trabajo Evaluado: nave industrial.

Localidad: ***.

Provincia: Málaga.

Responsable: X.

5.3 PUESTOS Y TRABAJADORES DEL CENTRO DE TRABAJO.

Actualmente la empresa cuenta con cinco trabajadores, todos ellos conductores:

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

TRABAJADOR	DNI	FECHA NACIMIENTO	PUESTO
TRABAJADOR 1	***	***	CONDUCTOR
TRABAJADOR 2	***	***	CONDUCTOR
TRABAJADOR 3	***	***	CONDUCTOR
TRABAJADOR 4	***	***	CONDUCTOR
TRABAJADOR 5	***	***	CONDUCTOR

5.4 EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DEL CENTRO DE TRABAJO.

En este apartado se identifican los factores de riesgo existentes en el centro de trabajo.

Para cada factor de riesgo encontrado, se identifican y estiman los riesgos existentes para los trabajadores, aplicando, para cada uno de ellos, las medidas de prevención necesarias para evitar o controlar la situación de riesgo.

LUGAR DE TRABAJO: NAVE.
Dimensiones: 1500 m ²
Descripción del lugar de trabajo: el centro de trabajo se divide en la zona de la nave, oficinas y baños.

Fuentes de riesgo existentes en el lugar
Condiciones constructivas. Seguridad estructural
Suelos, aberturas y desniveles, y barandillas
Tabiques, ventanas y vanos
Vías de circulación
Puertas y portones
Rampas, escaleras fijas y de servicio
Escaleras de mano
Vías y salidas de evacuación
Condiciones de protección contra incendios
Instalación eléctrica
Orden, limpieza y mantenimiento

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

Condiciones ambientales
Servicios higiénicos y locales de descanso
Incendios

FUENTE DE RIESGO: Condiciones constructivas. Seguridad estructural
Lugar: NAVE.
Descripción de la fuente de riesgo: Condiciones constructivas del centro de trabajo y condiciones de seguridad de los elementos estructurales y de los apilamientos. Los edificios y locales de los lugares de trabajo deberán poseer la estructura y solidez apropiadas a su tipo de utilización.

Riesgos detectados en la fuente de riesgo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
030	CAÍDA DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBAMIENTO.	1	2	Tolerable

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

RIESGO:	030 - CAÍDA DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBAMIENTO
Valoración:	Tolerable
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Condiciones constructivas. Seguridad estructural

Medidas preventivas del riesgo

- Los lugares de trabajo deberán poseer la estructura y solidez apropiadas a su tipo de utilización.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

Para las condiciones de uso previstas deberán tener la solidez y la resistencia necesarias para soportar las cargas o esfuerzos a que sean sometidos.

- En las estanterías no se colocarán objetos a grandes alturas si no es de manera estable.

Ordenar los almacenamientos a partir de cierta altura.

Vigilar la carga de las estanterías, procurando colocar lo más pesado en la parte más baja de las mismas, así como señalar la carga máxima en cada una de las estanterías, y no sobrepasarla.

No se sobrecargarán de peso.

Cuando existan estanterías en mal estado se reemplazarán.

No obstante, las cargas no se deben apilar de forma insegura para evitar que caigan encima de las personas.

FUENTE DE RIESGO: Suelos, aberturas y desniveles, y barandillas
Lugar: NAVE.
Descripción de la fuente de riesgo: Estado de las superficies de tránsito. Orden y limpieza. Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas. Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente.

Riesgos detectados en la fuente de riesgo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
010	CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL	1	3	Moderado
020	CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	1	2	Tolerable

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

RIESGO:	010 - CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL
Valoración:	Moderado
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Suelos, aberturas y desniveles, y barandillas

Medidas preventivas del riesgo

- Los lugares de trabajo deberán poseer la estructura y solidez apropiadas a su tipo de utilización.

Para las condiciones de uso previstas deberán tener la solidez y la resistencia necesarias para soportar las cargas o esfuerzos a que sean sometidos.

- Las escaleras tendrán una anchura mínima de 1 metro, excepto en las de servicio, que será de 55 centímetros.

Los peldaños de una escalera tendrán las mismas dimensiones. Se prohíben las escaleras de caracol excepto si son de servicio.

Los escalones tendrán una huella comprendida entre 23 y 36 centímetros, y una contrahuella entre 13 y 20 centímetros. Los escalones de las escaleras de servicio tendrán una huella mínima de 15 centímetros y una contrahuella máxima de 25 centímetros.

La altura máxima entre los descansos de las escaleras será de 3,7 metros. La profundidad de los descansos intermedios, no será menor que la mitad de la anchura de ésta, ni de 1 metro.

RIESGO:	020 - CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL
Valoración:	Tolerable
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Suelos, aberturas y desniveles, y barandillas

Medidas preventivas del riesgo

- Mantener un adecuado orden y limpieza en la zona, intentando mantenerla libre de obstáculos.

Las zonas de paso, pasillos y demás se mantendrán libres de objetos.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

Los cables de los aparatos eléctricos estarán dispuestos de manera ordenada, sin que se pueda tropezarse con ellos.

Evitar manipular o transportar materiales o elementos de trabajo que impidan una visión clara de la zona de paso, o que sean excesivamente pesados pudiendo provocar pérdida de equilibrio.

Ante el peligro de caída de personas al mismo nivel por situación húmeda del suelo fregado, se avisará de esta situación mediante cartel avisador de manera visible.

En el caso de derrames de líquidos o productos de limpieza sobre el suelo recoger lo antes posible y secar el piso.

Iluminar adecuadamente las zonas de trabajo y de paso.

FUENTE DE RIESGO: Tabiques, ventanas y vanos
Lugar: NAVE.
<p>Descripción de la fuente de riesgo:</p> <p>Las ventanas y vanos de iluminación cenital deberán poder limpiarse sin riesgo para los trabajadores que realicen esta tarea o para los que se encuentren en el edificio y sus alrededores. Para ello deberán estar dotados de los dispositivos necesarios o haber sido proyectados integrando los sistemas de limpieza.</p>

Riesgos detectados en la fuente de riesgo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
070	CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES	1	2	Tolerable

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

RIESGO:	070 - CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES
Valoración:	Tolerable
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Tabiques, ventanas y vanos

Medidas preventivas del riesgo

- Los trabajadores deberán poder realizar de forma segura las operaciones de apertura, cierre, ajuste o fijación de ventanas, vanos de iluminación cenital y dispositivos de ventilación. Cuando estén abiertos no deberán colocarse de tal forma que puedan constituir un riesgo para los trabajadores.

La apertura de ventanas que implique el giro de sus hojas sobre un eje no debe invadir el espacio correspondiente a las zonas y/o vías de paso.

- Las ventanas y vanos de iluminación cenital deberán poder limpiarse sin riesgo para los trabajadores que realicen esta tarea o para los que se encuentren en el edificio y sus alrededores. Para ello deberán estar dotados de los dispositivos necesarios o haber sido proyectados integrando los sistemas de limpieza.

FUENTE DE RIESGO: Vías de circulación
Lugar: NAVE.
Descripción de la fuente de riesgo: Condiciones de las vías de circulación del personal y/o vehículos. Las vías de circulación de los lugares de trabajo tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones o vehículos que circulen por ellas y para el personal que trabaje en sus proximidades.

Riesgos detectados en la fuente de riesgo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
070	CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES	1	2	Tolerable

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

RIESGO:	070 - CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES
Valoración:	Tolerable
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Vías de circulación

Medidas preventivas del riesgo

- Las dimensiones de los locales de trabajo mínimas serán las siguientes:
 - 3 metros de altura desde el piso hasta el techo y 2,5 en locales comerciales, de servicios, oficinas y despachos.
 - 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador.
 - 10 metros cúbicos, no ocupados, por trabajador.
- Deberá existir una distancia adecuada entre equipos, muebles, etc. que permitan el paso a las personas sin riesgo de golpes y choques. Se deberá respetar una distancia mínima de 80 cm. entre equipos, estanterías, mesas, armarios, etc.
- La iluminación recomendable en zonas de circulación (pasillos y vías de circulación) será de 100 lux.
- Los pavimentos serán de materiales no resbaladizos o dispondrán de elementos antideslizantes.
- No acumular cajas, materiales u objetos en las zonas de paso, pasillos, etc.

FUENTE DE RIESGO: Puertas y portones
Lugar: NAVE.
Descripción de la fuente de riesgo: Puertas como elementos de riesgo.

Riesgos detectados en la fuente de riesgo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
030	CAÍDA DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBAMIENTO	2	2	Moderado
070	CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES	2	2	Moderado

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

RIESGO:	030 - CAÍDA DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBAMIENTO
Valoración:	Moderado
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Puertas y portones

Medidas preventivas del riesgo

- Las puertas y portones que se abran hacia arriba deberán ir provistos de un sistema de seguridad que les impida volver a bajarse.
- Las puertas y portones que se abran hacia arriba deberán ir provistos de dispositivos de seguridad (retenedores) que les impida caer bruscamente.

RIESGO:	070 - CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES
Valoración:	Moderado
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Puertas y portones

Medidas preventivas del riesgo

- Las puertas transparentes deberán tener una señalización a la altura de la vista, deberán protegerse contra la rotura cuando ésta pueda suponer un peligro para los trabajadores.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

FUENTE DE RIESGO: Rampas, escaleras fijas y de servicio
Lugar: NAVE.
Descripción de la fuente de riesgo Estado de escaleras y rampas.

Riesgos detectados en la fuente de riesgo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
010	CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL	2	2	Moderado
020	CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	1	2	Tolerable

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

RIESGO:	010 - CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL
Valoración:	Moderado
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Rampas, escaleras fijas y de servicio

Medidas preventivas del riesgo

- Las escaleras tendrán una anchura mínima de 1 metro, excepto en las de servicio, que será de 55 centímetros.

Los peldaños de una escalera tendrán las mismas dimensiones. Se prohíben las escaleras de caracol excepto si son de servicio.

Los escalones tendrán una huella comprendida entre 23 y 36 centímetros, y una contrahuella entre 13 y 20 centímetros. Los escalones de las escaleras de servicio tendrán una huella mínima de 15 centímetros y una contrahuella máxima de 25 centímetros.

La altura máxima entre los descansos de las escaleras será de 3,7 metros. La profundidad de los descansos intermedios, no será menor que la mitad de la anchura de ésta, ni de 1 metro.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

- El suelo de las escaleras y zonas de paso debe estar limpio y libre de cualquier obstáculo como carpetas, bolsos, libros, maletas...

Cuando las escaleras estén resbaladizas, hemos de avisar inmediatamente al responsable de mantenimiento.

Utilizar calzado adecuado.

Iluminar adecuadamente las zonas de trabajo y de paso.

Utilizar las escaleras menos transitadas.

RIESGO:	020 - CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL
Valoración:	Tolerable
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Rampas, escaleras fijas y de servicio

Medidas preventivas del riesgo

- Mantener un adecuado orden y limpieza en la zona, intentando mantenerla libre de obstáculos.

Las zonas de paso, pasillos y demás se mantendrán libres de objetos.

Los cables de los aparatos eléctricos estarán dispuestos de manera ordenada, sin que se pueda tropezarse con ellos.

Evitar manipular o transportar materiales o elementos de trabajo que impidan una visión clara de la zona de paso, o que sean excesivamente pesados pudiendo provocar pérdida de equilibrio.

Ante el peligro de caída de personas al mismo nivel por situación húmeda del suelo fregado, se avisará de esta situación mediante cartel avisador de manera visible.

En el caso de derrames de líquidos o productos de limpieza sobre el suelo recoger lo antes posible y secar el piso.

Iluminar adecuadamente las zonas de trabajo y de paso.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

FUENTE DE RIESGO: Escaleras de mano
Lugar: NAVE
Descripción de la fuente de riesgo: Estado y utilización de escaleras de mano. Las escaleras de mano tendrán la resistencia y los elementos de apoyo y sujeción necesarios para que su utilización en las condiciones requeridas no suponga un riesgo de caída, por rotura o desplazamiento de las mismas.

Riesgos detectados en la fuente de riesgo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
010	CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL	2	2	Moderado

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

RIESGO:	010 - CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL
Valoración:	Moderado
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Escaleras de mano

Medidas preventivas del riesgo

- Colocar las escaleras simples con un ángulo seguro (unos 75 °) y en posición estable. Revisar periódicamente que todas las escaleras se encuentran en buen estado, desechando las que no estén en buenas condiciones de uso.
- Los trabajos a más de 3,5 metros de altura, desde el punto de operación al suelo, que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, solo se efectuarán si se utiliza cinturón de seguridad o se adoptan otras medidas de protección alternativas.
- Cuando se utilicen para acceder a lugares elevados sus largueros deberán prolongarse al menos 1 metro por encima de ésta.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

El ascenso, descenso y los trabajos desde escaleras se efectuarán de frente a las mismas.

Queda prohibido el uso de escaleras de mano de construcción improvisada.

Las escaleras, contarán con zapatas antideslizantes en sus bases. En casos en los que la estabilidad no quede garantizada, se deberá inmovilizar la parte superior de la escalera, con el objeto de evitar el basculamiento de la misma.

No utilizar escaleras de mano de más de 5 m. de longitud de cuya resistencia no se tengan garantías.

FUENTE DE RIESGO: Vías y salidas de evacuación

Lugar: NAVE

Descripción de la fuente de riesgo:

Disposición de las vías de evacuación así como su iluminación y capacidad de evacuación. Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación y las puertas que den acceso a ellas, se ajustarán a lo dispuesto en su normativa específica.

Riesgos detectados en la fuente de riesgo

Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
020	CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	1	2	Tolerable
070	CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES	2	2	Moderado

P → Probabilidad

1. BAJA
2. MEDIA
3. ALTA

C → Consecuencias

1. BAJA
2. MEDIA
3. ALTA

RIESGO:	020 - CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL
Valoración:	Tolerable
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Vías y salidas de evacuación

Medidas preventivas del riesgo

- Mantener un adecuado orden y limpieza en la zona, intentando mantenerla libre de obstáculos.

Las zonas de paso, pasillos y demás se mantendrán libres de objetos.

Los tendidos eléctricos, estarán dispuestos de manera ordenada, sin que se pueda tropezarse con ellos.

Evitar manipular o transportar materiales o elementos de trabajo que impidan una visión clara de la zona de paso, o que sean excesivamente pesados pudiendo provocar pérdida de equilibrio.

Ante el peligro de caída de personas al mismo nivel por situación húmeda del suelo fregado, se avisará de esta situación mediante cartel avisador de manera visible.

En el caso de derrames de líquidos o productos de limpieza sobre el suelo recoger lo antes posible y secar el piso.

Iluminar adecuadamente las zonas de trabajo y de paso.

- Los cables de los aparatos eléctricos no deben encontrarse desperdigados por el suelo o atravesando zonas de paso, estos deberán estar recogidos en canaletas acopladas a la pared o pegadas a otros elementos para evitar tropiezos.

- Los cables eléctricos deberán colocarse preferentemente junto a las paredes.

No se colocarán cables bajo las alfombras.

- Se mantendrán los cajones cerrados.

RIESGO:	070 - CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES
Valoración:	Moderado
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Vías y salidas de evacuación

Medidas preventivas del riesgo

- Las vías y salidas de evacuación deberán permanecer expeditas y desembocar lo más directamente posible en el exterior o en una zona de seguridad.

En caso de peligro, los trabajadores deberán poder evacuar todos los lugares de trabajo rápidamente y en condiciones de máxima seguridad.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

El número, la distribución y las dimensiones de las vías y salidas de evacuación dependerán del uso, de los equipos y de las dimensiones de los lugares de trabajo, así como del número máximo de personas que puedan estar presentes en los mismos.

Las puertas de emergencia deberán abrirse hacia el exterior y no deberán estar cerradas. Estarán prohibidas las puertas de emergencia correderas o giratorias.

Las puertas situadas en los recorridos de las vías de evacuación deberán estar señalizadas de manera adecuada. Se deberán poder abrir en cualquier momento desde el interior sin ayuda especial.

FUENTE DE RIESGO: Condiciones de protección contra incendios
Lugar: NAVE
Descripción de la fuente de riesgo: Estado de los equipos contra incendio. Los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa que resulte de aplicación sobre condiciones de protección contra incendios. Según las dimensiones y el uso de los edificios, los equipos, las características físicas y químicas de las sustancias existentes, así como el número máximo de personas que puedan estar presentes, los lugares de trabajo deberán estar equipados con dispositivos adecuados para combatir los incendios y, si fuere necesario, con detectores contra incendios y sistemas de alarma.

Riesgos detectados en la fuente de riesgo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
210	INCENDIOS	2	2	Moderado

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

RIESGO:	210 - INCENDIOS
Valoración:	Moderado
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Condiciones de protección contra incendios

Medidas preventivas del riesgo

- El lugar de trabajo deberá estar dotado de dispositivos adecuados para combatir los incendios. Existirá un extintor cada 300 m², como norma general y se dispondrán en número suficiente para que el recorrido real en cada planta desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15 m.

Deberán ser de fácil acceso y manipulación y estarán correctamente señalizados, dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.

- La empresa dispondrá de un plan de emergencia e instrucción a los trabajadores.

Realizar periódicamente ejercicios de evacuación simulada y manejo de extintores.

Colocar carteles con planos de localización (planos de "Vd. está aquí").

- Los extintores estarán siempre colgados a una altura tal (máx. 1,70 m del suelo la parte más alta) que todos los trabajadores puedan acceder a ellos en caso de incendio y estarán correctamente señalizados.

FUENTE DE RIESGO: Instalación eléctrica

Lugar: NAVE

Descripción de la fuente de riesgo:

Estado de la instalación eléctrica. La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.

Riesgos detectados en la fuente de riesgo

Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
160	CONTACTOS ELÉCTRICOS	2	2	Moderado
210	INCENDIOS	1	2	Tolerable

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

RIESGO:	160 - CONTACTOS ELÉCTRICOS
Valoración:	Moderado
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Instalación eléctrica

Medidas preventivas del riesgo

- Los titulares de las instalaciones deberán mantener en buen estado de funcionamiento sus instalaciones, utilizándolas de acuerdo con sus características y absteniéndose de intervenir en las mismas para modificarlas. Si son necesarias modificaciones, éstas deberán ser efectuadas por un instalador autorizado.

Hay que tener en cuenta de no sobrepasar la intensidad máxima de corriente fijada para los conductores eléctricos de acuerdo con su sección, pues, si se provoca una sobrecarga pueden calentarse de un modo peligroso.

- Establecer un plan de revisiones periódicas de la instalación eléctrica en general y cuadros eléctricos, comprobando el estado y funcionamiento de los interruptores diferenciales, así como la continuidad de las tomas de tierra.

Este mantenimiento debe ser realizado y certificado por un técnico competente.

RIESGO:	210 - INCENDIOS
Valoración:	Tolerable
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Instalación eléctrica

Medidas preventivas del riesgo

- Junto a los cuadros eléctricos se instalarán extintores de CO2 específicos para fuegos eléctricos.
- La instalación eléctrica deberá ajustarse a la normativa específica. En cualquier caso, las instalaciones deberán proyectarse, realizarse y utilizarse de manera que no entrañen riesgo de incendio ni de explosión y que las personas estén debidamente protegidas contra riesgos de electrocución por contacto directo o indirecto.

FUENTE DE RIESGO: Orden, limpieza y mantenimiento
Lugar: NAVE
<p>Descripción de la fuente de riesgo:</p> <p>Estado de orden, limpieza y mantenimiento en general. Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y, en especial, las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento. Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio, y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas.</p>

Riesgos detectados en la fuente de riesgo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
020	CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	2	2	Moderado
070	CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES	1	2	Tolerable

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

RIESGO:	020 - CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL
Valoración:	Moderado
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Orden, limpieza y mantenimiento

Medidas preventivas del riesgo

- Mantener un adecuado orden y limpieza en la zona, intentando mantenerla libre de obstáculos.

Las zonas de paso, pasillos y demás se mantendrán libres de objetos.

Los tendidos eléctricos, estarán dispuestos de manera ordenada, sin que se pueda tropezarse con ellos.

Evitar manipular o transportar materiales o elementos de trabajo que impidan una visión clara de la zona de paso, o que sean excesivamente pesados pudiendo provocar pérdida de equilibrio.

Ante el peligro de caída de personas al mismo nivel por situación húmeda del suelo fregado, se avisará de esta situación mediante cartel avisador de manera visible.

RIESGO:	070 - CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES
Valoración:	Tolerable
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Orden, limpieza y mantenimiento

Medidas preventivas del riesgo

- Deberá existir una distancia adecuada entre equipos, muebles, etc. que permitan el paso a las personas sin riesgo de golpes y choques. Se deberá respetar una distancia mínima de 80 cm. entre equipos (ordenadores, impresoras, etc.), mesas, armarios, etc.

- Se deberá tener cuidado con los objetos, equipos y máquinas fuera de lugar, para ello es aconsejable iluminar correctamente las zonas de trabajo, tránsito y almacenes.

Para evitar los choques o golpes contra objetos, se debe informar sobre el método de limpieza: barrer siempre de cara al sentido del avance para detectar obstáculos y dificultades de paso.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

Recoger los útiles y elementos de limpieza una vez terminado la faena. En caso de retirar material de limpieza de estanterías o realizar la limpieza en zonas elevadas, no improvisar, debe de utilizar las escaleras portátiles. Extremar precauciones en zonas de pasos estrechos, limpieza de escaleras, obstáculos en el suelo, etc.

FUENTE DE RIESGO: Condiciones ambientales.
Lugar: NAVE.
<p>Descripción de la fuente de riesgo:</p> <p>Condiciones termohigrométricas, de iluminación, etc. La exposición a las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no debe suponer un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores. Asimismo, y en la medida de lo posible, las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deben constituir una fuente de incomodidad o molestia para los trabajadores. A tal efecto, deberán evitarse las temperaturas y las humedades extremas, los cambios bruscos de temperatura, las corrientes de aire molestas, los olores desagradables, la irradiación excesiva y, en particular, la radiación solar a través de ventanas, luces o tabiques acristalados.</p>

Riesgos detectados en la fuente de riesgo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
320	EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES BIOLÓGICOS	1	2	Tolerable
350	ESTRÉS TÉRMICO	1	2	Tolerable
380	ILUMINACIÓN	2	2	Moderado

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

RIESGO:	320 - EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES BIOLÓGICOS
Valoración:	Tolerable
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Condiciones ambientales

Medidas preventivas del riesgo

- Se deberá establecer un programa de mantenimiento preventivo del aparato de aire acondicionado que incluya las operaciones de limpieza/cambio de filtros, recogida de derrames de agua, etc.
- Es recomendable promover campañas de vacunación contra la gripe y de higiene personal. Así mismo, también se recomienda una ventilación efectiva de los centros de trabajo.

RIESGO:	350 - ESTRÉS TÉRMICO
Valoración:	Tolerable
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Condiciones ambientales

Medidas preventivas del riesgo

- Las condiciones climáticas de los lugares de trabajo constituyen un factor que influye directamente en el bienestar y en la ejecución de las tareas, por lo que deben ser contempladas en el acondicionamiento de los puestos de trabajo con pantallas de visualización. Para trabajos de oficina es recomendable mantener la temperatura dentro de los siguientes valores: de 20-24°C en época de invierno y de 23-26°C en época de verano.
- Es importante mantener la humedad relativa del aire entre 45-65% para cualquiera de las temperaturas comprendidas dentro de dicho rango. Así se puede prevenir la sequedad de los ojos y mucosas.
- Regular la temperatura para obtener la adecuada mediante el uso de la calefacción y aire acondicionado. Ajustar la temperatura en función de las actividades ejercidas en las respectivas áreas.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

Asegurarse de que la ventilación es efectiva, extrayendo y aportando aire fresco sin corrientes de aire.

Mantener una adecuada humedad relativa.

RIESGO:	380 - ILUMINACIÓN
Valoración:	Moderado
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Condiciones ambientales

Medidas preventivas del riesgo

- Señalización e iluminación adecuada dependiendo del tipo de zona de trabajo y la operación que se esté realizando.
- Es imprescindible una iluminación adecuada para cada tarea.
- Cuando la iluminación natural sea insuficiente, deberá paralizarse el trabajo si no existe una iluminación artificial que garantice una adecuada visibilidad en el lugar de trabajo.
- Ningún tipo de iluminación debe producir deslumbramientos ni un excesivo contraste entre zonas iluminadas y de sombra.
- La iluminación recomendable en zonas de circulación (pasillos y vías de circulación) será de 100 lux
- La iluminación recomendada en salas de archivos o almacén será de 100 lux.

FUENTE DE RIESGO: Servicios higiénicos y locales de descanso.

Lugar: NAVE.

Descripción de la fuente de riesgo

Estado de los servicios higiénicos, locales de descanso, vestuarios, etc.

Riesgos detectados en la fuente de riesgo

Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
320	EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES BIOLÓGICOS	1	2	Tolerable

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

RIESGO:	320 - EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES BIOLÓGICOS
Valoración:	Tolerable
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Servicios higiénicos y locales de descanso

Medidas preventivas del riesgo

- Los locales de aseo estarán dotados con espejos, lavabos con agua corriente, caliente si es necesario, jabón y toallas individuales u otro sistema de secado con garantías higiénicas y retretes con descarga automática de agua y papel higiénico. Las cabinas estarán provistas de una puerta con cierre interior y de una percha.

FUENTE DE RIESGO: Incendios
Lugar: NAVE
Descripción de la fuente de riesgo: Riesgo de incendio derivado de las instalaciones, materiales almacenados, actividad de la empresa, etc.

Riesgos detectados en la fuente de riesgo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
210	INCENDIOS	2	2	Moderado

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

RIESGO:	210 - INCENDIOS
Valoración:	Moderado
Lugar de trabajo:	NAVE
Fuente del riesgo:	Incendios

Medidas preventivas del riesgo

- El lugar de trabajo deberá estar dotado de dispositivos adecuados para combatir los incendios. Existirá un extintor cada 300 m², como norma general y se dispondrán en número suficiente para que el recorrido real en cada planta desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15 m.

Deberán ser de fácil acceso y manipulación y estarán correctamente señalizados, dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.

- Los extintores estarán siempre colgados a una altura tal (máx. 1,70 m del suelo la parte más alta) que todos los trabajadores puedan acceder a ellos en caso de incendio y estarán correctamente señalizados.

Deberá existir un contrato de mantenimiento con una empresa autorizada de sistemas de extinción, disponiendo documentalmente del mismo, indicando, como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de los elementos defectuosos que se hayan realizado. Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma.

5.5 EVALUACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.

En este apartado se identifican los diferentes equipos de trabajo (debidamente clasificados) utilizados en la actividad de la empresa. Para cada equipo de trabajo se identifican y estiman los riesgos existentes para los trabajadores, aplicando, para cada uno de ellos, las medidas de prevención necesarias para evitar o controlar la situación de riesgo.

Equipos de trabajo identificados en el centro.

Equipo de trabajo	Marca	Modelo
Cabeza tractora	RENAULT MAGNUM	480
Cabeza tractora	RENAULT MAGNUM	480

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

Cabeza tractora	RENAULT PREMIUM	420 DCI
Cabeza tractora	RENAULT MAGNUM	500DXI
Cabeza tractora	RENAULT MAGNUM	480
Cabeza tractora	RENAULT MAGNUM	480
Cabeza tractora	RENAULT MAGNUM	480 DXI
Cabeza tractora	RENAULT PREMIUM	400
Semirremolque	FRUEHAUF	Tipo 34C
Semirremolque	GUILLEN	Tipo 34C
Semirremolque	GUILLEN	Tipo 34C
Semirremolque	LECITRAILER	Tipo 34C
Semirremolque	LECIÑENA	Tipo 34C
Semirremolque	LECIÑENA	Tipo 34C
Semirremolque	GUILLÉN	Tipo 34C
Semirremolque	FRUEHAUF	Tipo 34C
Semirremolque	LECITRAILER	Tipo 34C
Semirremolque	FUEHAUF	Tipo 34C
Compresor portatil	ABC	V6-6-PC
Máquina de lavado a presión	KRUGER	18

EQUIPO DE TRABAJO: Cabeza tractora

Marca: RENAULT MAGNUM

Modelo: 480

Descripción del equipo de trabajo:

Vehículo pesado para transporte de mercancías.

RESUMEN GLOBAL DE LA EVALUACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

Resumen de elementos de protección individual requeridos

- Calzado de seguridad con puntera y plantilla antiperforante.
- Casco de protección.
- Chaleco de alta visibilidad.
- Guantes de protección productos químicos y microorganismos.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

- Guantes de protección riesgos mecánicos.

Riesgos detectados en el equipo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
010	CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL	2	2	Moderado
020	CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	1	2	Tolerable
030	CAÍDA DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBAMIENTO	1	3	Moderado
060	PISADAS SOBRE OBJETOS	1	2	Tolerable
070	CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES	1	2	Tolerable
080	CHOQUES CONTRA OBJETOS MÓVILES	1	2	Tolerable
090	GOLPES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS	2	2	Moderado
150	CONTACTOS TÉRMICOS	1	2	Tolerable
160	CONTACTOS ELÉCTRICOS	1	2	Tolerable
170	EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS QUÍMICAS	1	2	Tolerable
210	INCENDIOS	1	3	Moderado
230	ATROPELLOS O GOLPES CON VEHÍCULOS	2	2	Moderado
330	RUIDO	1	2	Tolerable
340	VIBRACIONES	1	2	Tolerable
350	ESTRÉS TÉRMICO	1	2	Tolerable
380	ILUMINACIÓN	1	2	Tolerable
410	FATIGA FÍSICA. POSICIÓN	2	2	Moderado
440	CARGA FÍSICA. MANEJO DE CARGAS	1	2	Tolerable

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

RIESGO:	010 - CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

- Para subir o bajar del puesto de conducción, siempre deberá de utilizar los asideros que se encuentran en el montante de las puertas.

Nunca utilice el volante del vehículo como agarrado para subir o bajar.

No salte del suelo desde la cabina, si no es para evitar un riesgo grave.

Asegúrese de que el vehículo este bien calzado e inmovilizado.

Los peldaños de acceso se mantendrán limpios de aceite, grasas, barro u otros elementos que puedan causar accidentes, además serán antideslizantes.

Nunca se realizará el descenso de cabinas, remolques, mediante salto.

No se intentará subir al camión una vez esté en marcha.

Las aberturas que supongan un riesgo de caída, bien en suelos o en paredes, se protegerán mediante sistemas de seguridad.

RIESGO:	020 - CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

- Con el vehículo cargado deben bajarse las rampas de espaldas a la marcha, despacio y evitando frenazos bruscos.

Debería prohibirse circular por pendientes o rampas superiores al 20% en terrenos húmedos y al 30% en terrenos secos.

Es recomendable establecer unas vías de circulación cómodas y libres de obstáculos, señalizando las zonas peligrosas.

Debe prohibirse circular sobre los taludes.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

En las rampas por las que circulen estos vehículos existirá al menos un espacio libre de 70 cm. sobre las partes más salientes de los mismos.

Cuando se deje estacionado el vehículo se parará el motor y se accionará el freno de mano. Si está en pendiente, además se calzarán las ruedas.

RIESGO:	030 - CAÍDA DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBAMIENTO
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

- Todas las cargas han de ser manipuladas con la maquinaria adecuada y sus accesorios (tipo y medidas de horquilla, capacidad de carga, elevación de los mástiles, etc.).

Cuando el tamaño, forma o resistencia de los objetos no permitan obtener cargas de cohesión suficiente como para oponerse a su caída, éstas serán inmovilizadas con la ayuda de dispositivos de retención de resistencia garantizada (fundas de material plástico retráctil, redes, cintas, flejes, etc.) y se apilarán en el suelo.

RIESGO:	060 - PISADAS SOBRE OBJETOS
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

- La cabina ha de estar en todo momento libre de objetos pesados.

- Mantener el camión limpio de grasa y aceite y en especial los accesos al mismo.

Acceder al camión por los peldaños y usar los asideros. Subir y bajar siempre de frente a la cabina. Prohibido saltar desde la cabina.

- Para subir o bajar del puesto de conducción, siempre deberá de utilizar los asideros que se encuentran en el montante de las puertas.

Nunca utilice el volante del vehículo como agarrado para subir o bajar.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

No salte del suelo desde la cabina, si no es para evitar un riesgo grave.

RIESGO:	070 - CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

- Adaptar la velocidad al estado del terreno, evitando circular a gran velocidad en suelos duros y con gran rugosidad.
- Limitar la velocidad de circulación en el recinto en función de la zona y vehículo.
- Mantener los suelos de las cajas de los camiones limpios y ordenados.

RIESGO:	080 - CHOQUES CONTRA OBJETOS MÓVILES
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

- Delimitar y señalizar los circuitos por donde deban transitar las carretillas.

Prever sentidos únicos de anchura suficiente.

Limitar las intersecciones de vías al mínimo estrictamente necesario, estableciendo mediante señales los sentidos prioritarios.

Reducir la velocidad en los cruces aunque tengamos prioridad en el paso y siempre accionar la alarma sonora

Iluminar adecuadamente las zonas de paso y evitar deslumbramientos.

Instruir al personal.

RIESGO:	090 - GOLPES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

- Cuando ocasionalmente se realicen labores de mantenimiento en el vehículo, se seguirá un procedimiento de trabajo seguro, utilizando la herramienta adecuada para cada uso. Se utilizarán guantes de seguridad certificados. Dichos guantes serán de protección frente a riesgos mecánicos.

El trabajador utilizará guantes de seguridad de cuero certificados, para el manejo manual de cargas.

- Cuando se realicen labores de mantenimiento o de carga y descarga, los conductores habrán de ir provistos de calzado de seguridad con puntera metálica reforzada certificados y resistente a golpes e impactos.

RIESGO:	150 - CONTACTOS TÉRMICOS
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

- Utilizar guantes con marcado CE cuando se tenga que realizar alguna labor en la que pueda entrar en contacto con alguna parte caliente del vehículo, o en la manipulación al abrir el tapón del radiador al estar caliente el líquido refrigerante.

Realizar estas operaciones (siempre y cuando sea posible) con el motor parado y en frío.

RIESGO:	160 - CONTACTOS ELÉCTRICOS
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

- Antes de cualquier intervención en el circuito eléctrico, parar el motor y desconectar la batería (desconecte primero el terminal negativo).

No colocar ningún objeto metálico encima de la batería.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

- Cuando en carretera se deba revisar o reparar cualquiera de los componentes del equipo eléctrico del vehículo, debe de desconectar siempre las baterías antes de efectuar cualquier manipulación.

RIESGO:	170 - EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS QUÍMICAS
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

- Se solicitará al fabricante las fichas de seguridad de los productos químicos utilizados en las tareas de limpieza.

No procede la realización de mediciones debido al corto tiempo de exposición y a la naturaleza de los productos utilizados, son irritantes y pueden ser percibidos directamente por el trabajador, lo cual sólo conlleva aplicar los principios generales para la prevención de los riesgos por agentes químicos establecidos en el R.D. 374/200:

- La actividad de limpieza debe realizarse con la mayor ventilación posible.
- Utilizar las dosis necesarias.
- Medidas de higiene personal: prohibido beber, comer o fumar durante la tarea de limpieza; no frotarse los ojos o boca mientras se manipulan los productos de limpieza.
- Se formará e informará a los trabajadores sobre el significado de los pictogramas de peligro, frases H y frases P, valores límite, equipos de protección individual, actuaciones en caso de emergencia y primeros auxilios.

RIESGO:	210 - INCENDIOS
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

- Dotar a cada uno de los vehículos un extintor específico. Los vehículos irán provistos de extintores de incendio en función del peso máximo autorizado del vehículo, conforme a lo siguiente:

Los vehículos cuyo PMA sea menor o igual a 3500 Kgs: mínimo un extintor de eficacia 13A/55B.

Los vehículos cuyo PMA sea menor o igual a 7000 Kgs: mínimo un extintor de eficacia 21A/113B.

Los vehículos cuyo PMA sea menor o igual a 20000 Kgs: mínimo un extintor de eficacia 34A/144B.

Los vehículos cuyo PMA sea mayor a 20000 Kgs: mínimo dos extintores de eficacia 34A/144B.

Revisar periódicamente los extintores de los vehículos, serán revisados anualmente y retimbrados cada cinco años por empresa autorizada.

En caso de incendio, quitar la llave de contacto, descubrir el motor protegiéndose manos y cara, y utilizar el extintor en el punto adecuado. Si no se dispone de extintor, se podrá utilizar tierra o arena, pero en ningún caso agua.

RIESGO:	230 - ATROPELLOS O GOLPES CON VEHÍCULOS
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

- Durante el desplazamiento del camión ninguna persona deberá: ir de pie o sentada en lugar peligroso, pasar de un vehículo a otro, aplicar calzos a las ruedas, llevar brazos o piernas colgando del exterior.

Las zonas de tránsito de los vehículos deben estar bien señalizadas, ser de anchura suficiente y tener el pavimento en correcto estado.

La carga de vehículos debe disponerse de una forma adecuada quedando uniformemente repartida y bien sujeta, para que no se produzca el vuelco del vehículo.

Evitar cambios bruscos de dirección y virajes con poco radio.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

Limitar la velocidad de circulación en el recinto en función de la zona y vehículo.

RIESGO:	330 - RUIDO
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

- Las cabinas de los vehículos deben estar convenientemente insonorizadas para conseguir que se reduzca o no llegue el ruido procedente tanto del tráfico exterior, como del propio motor del vehículo.
- En el caso de la existencia de piezas sueltas que puedan producir ruidos, se arreglarán, así como en el caso de elementos sueltos que puedan producir vibraciones.

RIESGO:	340 - VIBRACIONES
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

- Se llevará un correcto mantenimiento del vehículo para evitar que el desgaste de piezas produzca vibraciones.

Respetar los tiempos de trabajo, los tiempos máximos de conducción permitidos y los descansos establecidos.

El asiento reunirá las características ergonómicas recomendadas como: Asiento regulable, estable, respaldo reclinable con altura ajustable, buen apoyo dorso-lumbar y fácilmente ajustable.

Se realizará un mantenimiento preventivo de los camiones, especialmente de la amortiguación.

Realizar paradas periódicas, que eliminen la acumulación de tensión a los huesos y músculos para que se relajen y permitan, de modo, eficaz, volver de nuevo a realizar una conducción plena en condiciones de seguridad.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

RIESGO:	350 - ESTRÉS TÉRMICO
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

- Mantener unas adecuadas condiciones de temperatura en el habitáculo del vehículo, regulando para ello la calefacción y el aire acondicionado, asegurar una buena renovación del aire.

RIESGO:	380 - ILUMINACIÓN
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

- La iluminación de la zona y/o la del propio vehículo, garantizará siempre, a vehículos y trabajadores, ver y ser vistos.
- El camión dispondrá de claxon y de iluminación adecuada.

En caso de niebla, escasa visibilidad o iluminación, se conducirá lentamente.

RIESGO:	410 - FATIGA FÍSICA. POSICIÓN
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

- Ajustarse el asiento del vehículo, a la altura, profundidad e inclinación adecuada, así como la altura del volante a la hora de conducir.

Realizar pausas cada 2 o 3 horas, o unos 200 km de recorrido, salir del vehículo y estirar las piernas, caminar un poco.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

- El limpia-parabrisas, los espejos y retrovisores se llevarán limpios, y además se llevarán correctamente regulados para ver con comodidad a través de ellos y se quitará todo lo que pueda dificultar la visibilidad, para evitar así, posturas inadecuadas, giros de cuello, etc.
- Respecto al tiempo de conducción, se respetarán los períodos de descanso establecidos en la Ley que permitan cambiar de postura, desentumecer los músculos, etc. Se recomienda realizar ejercicios de fortalecimiento, relajación y estiramiento de la zona dorsolumbar.

RIESGO:	440 - CARGA FÍSICA. MANEJO DE CARGAS
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Camión

Medidas preventivas del riesgo

• La formación sobre prevención de riesgos laborales incluirá la forma correcta de manipular las cargas, de cómo evitar posibles lesiones lumbares y los sobreesfuerzos posturales. Se les dotará del procedimiento de trabajo sobre manipulación manual de cargas, adjunto a este informe.

No se manipulará pesos superiores a 25 Kg de forma manual sino que se hará mediante medios mecánicos de carga y transporte o con ayuda de otro compañero.

Se mecanizará al máximo los procesos de manipulación de cargas y ayudarse con métodos mecánicos de carga.

• No tolerar ninguna sobrecarga. Tanto la carga máxima de utilización así como la presión de trabajo, no deben ser sobrepasadas bajo ningún concepto.

Relación de equipos de características similares

Referencia	Marca	Modelo
Cabeza tractora	RENAULT MAGNUM	480
Cabeza tractora	RENAULT PREMIUM	420 DCI
Cabeza tractora	RENAULT MAGNUM	500DXI
Cabeza tractora	RENAULT MAGNUM	480
Cabeza tractora	RENAULT MAGNUM	480

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

Cabeza tractora	RENAULT MAGNUM	480 DXI
Cabeza tractora	RENAULT PREMIUM	400

EQUIPO DE TRABAJO: Semirremolque

Marca: FRUEHAUF

Modelo: TIPO 34C

Descripción del equipo de trabajo:

Equipo de almacenamiento y transporte acoplado a camión.

RESUMEN GLOBAL DE LA EVALUACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

Resumen de elementos de protección individual requeridos

- Calzado de seguridad con puntera y plantilla antiperforante.
- Casco de protección.
- Chaleco de alta visibilidad.
- Guantes de protección riesgos mecánicos.

Riesgos detectados en el equipo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
010	CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL	2	2	Moderado
020	CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	1	2	Tolerable
060	PISADAS SOBRE OBJETOS	1	2	Tolerable
070	CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES	1	2	Tolerable
090	GOLPES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS	2	2	Moderado
120	ATRAPAMIENTO POR VUELCO DE MÁQUINAS O VEHÍCULOS	1	3	Moderado
160	CONTACTOS ELÉCTRICOS	1	3	Moderado
210	INCENDIOS	1	3	Moderado
230	ATROPELLOS O GOLPES CON VEHÍCULOS	2	2	Moderado
380	ILUMINACIÓN	1	2	Tolerable
440	CARGA FÍSICA. MANEJO DE CARGAS	1	2	Tolerable

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

RIESGO:	010 - CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Remolque

Medidas preventivas del riesgo

- Los peldaños de acceso se mantendrán limpios de aceite, grasas, barro u otros elementos que puedan causar accidentes, además serán antideslizantes.

Nunca se realizará el descenso de cabinas, remolques, mediante salto.

- Todos los camiones de transporte dispondrán de una escalera pequeña homologada con tres peldaños mínimos, que usará el conductor siempre para abrir y cerrar las puertas traseras de los camiones, y evitar así que se tengan que subir a los parachoques.

RIESGO:	020 - CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Remolque

Medidas preventivas del riesgo

- Cuando un camión circula por el lugar de trabajo es indispensable que un operario vigile que la ruta del vehículo esté libre antes de que éste se ponga en marcha hacia adelante y sobre todo hacia atrás.

Los camiones deben ser conducidos con gran prudencia: en terrenos con mucha pendiente, accidentados, blandos, resbaladizos o que entrañen otros peligros, a lo largo de zanjas o taludes, en marcha atrás. No se debe bajar del camión a menos que: esté parado el vehículo, haya un espacio suficiente para apearse.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

RIESGO:	060 - PISADAS SOBRE OBJETOS
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Remolque

Medidas preventivas del riesgo

- Se revisarán los objetos a transportar para comprobar la estabilidad, correcto empaquetado si existe, fisuras, roturas, etc., que puedan dar lugar a una rotura o caída del mismo, de todas formas, se actuará prudentemente y con la máxima precaución, ningún trabajador se colocará debajo ni en la trayectoria del objeto.

No acompañar la carga con las manos, se utilizarán estrobos, para así permanecer lo más lejos posible.

Observar la carga durante la traslación.

No pasar la carga por encima de personas.

Limitar el transporte de piezas a una cada vez. En la operación de acompañamiento participarán dos personas, colocándose una a cada lado, además del conductor del medio de manutención.

RIESGO:	070 - CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Remolque

Medidas preventivas del riesgo

- Adaptar la velocidad al estado del terreno, evitando circular a gran velocidad en suelos duros y con gran rugosidad.

- Limitar la velocidad de circulación en el recinto en función de la zona y vehículo.

- Mantener los suelos de las cajas de los camiones limpios y ordenados.

RIESGO:	090 - GOLPES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Remolque

Medidas preventivas del riesgo

- Cuando ocasionalmente se realicen labores de mantenimiento en el vehículo, se seguirá un procedimiento de trabajo seguro, utilizando la herramienta adecuada para cada uso. Se utilizarán guantes de seguridad certificados. Dichos guantes serán de protección frente a riesgos mecánicos certificados según la norma EN 388.

El trabajador utilizará guantes de seguridad de cuero certificados, para el manejo manual de cargas.

- Cuando se realicen labores de mantenimiento o de carga y descarga, los conductores habrán de ir provistos de calzado de seguridad con puntera metálica reforzada certificados y resistente a golpes e impactos.

- Cuando se realicen trabajos de mantenimiento en el motor, comprobar que la varilla que sujeta el capó está correctamente asegurada.

RIESGO:	120 - ATRAPAMIENTO POR VUELCO DE MÁQUINAS O VEHÍCULOS
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Remolque

Medidas preventivas del riesgo

- Al cargar un remolque intentar distribuir la carga lo más uniformemente posible.

Y en el caso de los de un sólo eje no desenganchar jamás remolques parcial o totalmente cargados.

RIESGO:	160 - CONTACTOS ELÉCTRICOS
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Remolque

Medidas preventivas del riesgo

- En trabajos bajo líneas de alta tensión, se deberá mantener una distancia de seguridad debajo de la línea.

RIESGO:	210 - INCENDIOS
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Remolque

Medidas preventivas del riesgo

- Dotar a cada uno de los vehículos un extintor específico. Los vehículos irán provistos de extintores de incendio en función del peso máximo autorizado del vehículo, conforme a lo siguiente:

Los vehículos cuyo PMA sea menor o igual a 3500 Kgs: mínimo un extintor de eficacia 13A/55B.

Los vehículos cuyo PMA sea menor o igual a 7000 Kgs: mínimo un extintor de eficacia 21A/113B.

Los vehículos cuyo PMA sea menor o igual a 20000 Kgs: mínimo un extintor de eficacia 34A/144B.

Los vehículos cuyo PMA sea mayor a 20000 Kgs: mínimo dos extintores de eficacia 34A/144B.

Revisar periódicamente los extintores de los vehículos, serán revisados anualmente y retimbrados cada cinco años por empresa autorizada.-

En caso de incendio, quitar la llave de contacto, descubrir el motor protegiéndose manos y cara, y utilizar el extintor en el punto adecuado. Si no se dispone de extintor, se podrá utilizar tierra o arena, pero en ningún caso agua.

RIESGO:	230 - ATROPELLOS O GOLPES CON VEHÍCULOS
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Remolque

Medidas preventivas del riesgo

- Durante el desplazamiento del camión ninguna persona deberá: ir de pie o sentada en lugar peligroso, pasar de un vehículo a otro, aplicar calzos a las ruedas, llevar brazos o piernas colgando del exterior.

Las zonas de tránsito de los vehículos deben estar bien señalizadas, ser de anchura suficiente y tener el pavimento en correcto estado.

La carga de vehículos debe disponerse de una forma adecuada quedando uniformemente repartida y bien sujeta, para que no se produzca el vuelco del vehículo.

Evitar cambios bruscos de dirección y virajes con poco radio.

Limitar la velocidad de circulación en el recinto en función de la zona y vehículo.

Siempre que bajemos del vehículo debemos asegurarnos de que lo hemos dejado inmovilizado con el freno de mano. Es extremadamente peligroso intentar subir al vehículo cuando éste se encuentra en movimiento debido a un descuido.

RIESGO:	380 - ILUMINACIÓN
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Remolque

Medidas preventivas del riesgo

- La iluminación de la zona y/o la del propio vehículo, garantizará siempre, a vehículos y trabajadores, ver y ser vistos.

RIESGO:	440 - CARGA FÍSICA. MANEJO DE CARGAS
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Remolque

Medidas preventivas del riesgo

- La formación sobre prevención de riesgos laborales incluirá la forma correcta de manipular las cargas, de cómo evitar posibles lesiones lumbares y los sobreesfuerzos posturales. Se les

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

dotará del procedimiento de trabajo sobre manipulación manual de cargas, adjunto a este informe.

No se manipulará pesos superiores a 25 Kg de forma manual sino que se hará mediante medios mecánicos de carga y transporte o con ayuda de otro compañero.

Se mecanizará al máximo los procesos de manipulación de cargas y ayudarse con métodos mecánicos de carga.

Relación de equipos de características similares

Referencia	Marca	Modelo
Semirremolque	GUILLEN	Tipo 34C
Semirremolque	GUILLEN	Tipo 34C
Semirremolque	LECITRAILER	Tipo 34C
Semirremolque	LECIÑENA	Tipo 34C
Semirremolque	LECIÑENA	Tipo 34C
Semirremolque	GUILLÉN	Tipo 34C
Semirremolque	FRUEHAUF	Tipo 34C
Semirremolque	LECITRAILER	Tipo 34C
Semirremolque	FUEHAUF	Tipo 34C

EQUIPO DE TRABAJO: Compresor portátil.

Marca: ABC

Modelo: V6-6-PC

Descripción del equipo de trabajo:

Máquina de fluido que está construida para aumentar la presión y desplazar cierto tipo de fluidos llamados compresibles, tal como lo son los gases y los vapores.

RESUMEN GLOBAL DE LA EVALUACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

Riesgos detectados en el equipo					
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación	
090	GOLPES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS	1	2	Tolerable	
100	PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS	2	2	Moderado	
110	ATRAPAMIENTOS POR O ENTRE OBJETOS	2	2	Moderado	
150	CONTACTOS TÉRMICOS	1	2	Tolerable	
160	CONTACTOS ELÉCTRICOS	1	3	Moderado	
200	EXPLOSIONES	1	2	Tolerable	
310	EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES QUÍMICOS	1	2	Tolerable	
330	RUIDO	2	2	Moderado	
340	VIBRACIONES	1	2	Tolerable	

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

RIESGO:	090 - GOLPES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Compresor portatil

Medidas preventivas del riesgo

- El acoplamiento de mangueras se efectuará mediante elementos de acción rápida, que deberán estar diseñados de tal forma que cuando se desconecta el acoplamiento, automáticamente se interrumpa la salida de aire comprimido y se despresurice lentamente la

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

parte desconectada. En el caso de que el diámetro de la manguera sea superior a 10 milímetros, su longitud superior a 10 metros, o con presión superior a los 7 bares, el acoplamiento deberá permitir la despresurización de la parte a desconectar, antes de que la desconexión propiamente dicha pueda realizarse. Los racores de unión a las redes de aire comprimido, no serán intercambiables con racores empleados para otros gases.

Cuando se empleen herramientas o equipos que viertan el aire una vez utilizado, directamente a la atmósfera, dispondrán de filtros adecuados, que garanticen la calidad del aire expulsado.

RIESGO:	100 - PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Compresor portátil

Medidas preventivas del riesgo

- Controlar el estado de las mangueras, comunicando los deterioros detectados diariamente.
- Seguir las recomendaciones dadas por el fabricante en el manual de instrucciones de las máquinas utilizadas así como en la evaluación de riesgos, en cuanto a la forma de utilizar las máquinas y el uso de equipos de protección individual.

RIESGO:	110 - ATRAPAMIENTOS POR O ENTRE OBJETOS
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Compresor portátil

Medidas preventivas del riesgo

• Las carcasas protectoras de los compresores estarán siempre instaladas en posición cerradas. En el caso de carcasas o capós abatibles, dispondrán de un sistema de sujeción que impida la caída de las mismas de forma accidental.

El conjunto de poleas y correas estará protegido por un resguardo robusto que, será móvil gracias a las bisagras de la parte superior. La apertura del resguardo estará asociada a un dispositivo de enclavamiento y bloqueo.

- Uso adecuado de guantes de protección.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

- Utilizar ropa de trabajo ajustada (monos de trabajo).

RIESGO:	150 - CONTACTOS TÉRMICOS
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Compresor portátil

Medidas preventivas del riesgo

- Instalación de aislantes térmicos o resguardos fijos en los puntos de riesgo de contacto térmico.

RIESGO:	160 - CONTACTOS ELÉCTRICOS
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Compresor portátil

Medidas preventivas del riesgo

- Las máquinas han de poseer marcado CE y Certificado de Conformidad de Baja Tensión. Todas las masas con posibilidad de ponerse en tensión por avería o defecto, estarán conectadas a tierra.

La puesta a tierra se revisará al menos una vez al año para garantizar su continuidad.

- Los cables deben estar perfectamente aislados y protegidos.

RIESGO:	200 - EXPLOSIONES
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Compresor portátil

Medidas preventivas del riesgo

- En relación a los compresores que, igualmente pueden ser una fuente de riesgo de explosión.

Las principales medidas preventivas a observar serán:

- Establecer y seguir las normas de seguridad y mantenimiento que sean necesarias y garanticen la conservación del equipo y accesorios en buen estado.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

- Disponer de libro de registro, visado y sellado por la correspondiente Delegación provincial de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (Industria) de la Junta de Andalucía, en el que figuren las características, procedencias, suministrador, instalador, fecha en que se autorizó la instalación y fecha de la primera prueba y de las pruebas periódicas.
- Igualmente figurarán las inspecciones no oficiales y reparaciones efectuadas con detalle de las mismas, entidad que las efectuó y fecha de su terminación.
- Dispondrá de placa de diseño y placa de identificación, las cuales se fijarán mediante remaches, soldadura o cualquier otro medio que asegure su inmovilidad, en un sitio visible del aparato, y en ningún caso podrán retirarse del mismo.
- En función de P*V se someterán cada 10 años, como mínimo a una inspección visual interior y exterior del aparato y a una prueba de presión para probar si continúan cumpliendo las condiciones reglamentarias.

RIESGO:	310 - EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES QUÍMICOS
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Compresor portátil

Medidas preventivas del riesgo

- Establecimiento de un adecuado sistema de ventilación / extracción con el fin de eliminar o al menos reducir a límites tolerables, las concentraciones de gases.

RIESGO:	330 - RUIDO
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Compresor portátil

Medidas preventivas del riesgo

- Al comprar máquinas y demás equipos de trabajo, tener en cuenta el nivel de ruido que producen durante su funcionamiento.
Efectuar el mantenimiento adecuado de los equipos para mantener el nivel de ruido original.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

Reducir el tiempo de exposición estableciendo turnos de trabajo, evitar el paso por zonas de alta exposición, etc.

Disponer y utilizar cascos contra ruido y señalizarlo con panel.

Según el RD 286/2006, cuando el nivel de ruido supere los 80 dB(A) como nivel de exposición diaria y los 135 dB(C) como nivel de pico, se establecerán acciones preventivas.

RIESGO:	340 - VIBRACIONES
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Compresor portátil

Medidas preventivas del riesgo

- Elección de un equipo adecuado, bien diseñado desde el punto de vista ergonómico y generador del menor número de vibraciones posibles, teniendo en cuenta el tipo de trabajo que va a realizar.

Suministro de equipo auxiliar que reduzca los riesgos de lesiones por vibraciones, como por ejemplo asas que reduzcan las vibraciones transmitidas al sistema mano-brazo.

Limitación de la duración e intensidad de la exposición.

EQUIPO DE TRABAJO: Máquina de lavado a presión.	
Marca: KRUGER.	Modelo: 18.
Descripción del equipo de trabajo: Equipo de agua a presión para limpieza de superficies.	

RESUMEN GLOBAL DE LA EVALUACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

Resumen de elementos de protección individual requeridos

- Calzado de seguridad con puntera y plantilla antiperforante.
- Gafas de protección ocular frente a partículas sólidas.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

Riesgos detectados en el equipo				
N°	Riesgo detectado	P	C	Estimación
070	CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES	1	2	Tolerable
100	PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS	1	2	Tolerable
110	ATRAPAMIENTOS POR O ENTRE OBJETOS	1	2	Tolerable
160	CONTACTOS ELÉCTRICOS	1	3	Moderado
210	INCENDIOS	1	2	Tolerable
330	RUIDO	2	2	Moderado

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

RIESGO:	070 - CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Máquina de lavado a presión

Medidas preventivas del riesgo

- Deberá existir una distancia adecuada entre equipos, muebles, etc. que permitan el paso a las personas sin riesgo de golpes y choques. Se deberá respetar una distancia mínima de 80 cm. entre equipos, mesas, armarios, etc.

RIESGO:	100 - PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Máquina de lavado a presión

Medidas preventivas del riesgo

- Utilizar gafas contra la proyección de partículas.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

- El trabajador utilizará gafas de seguridad en aquellas operaciones (manejo de equipos, operaciones de mantenimiento o limpieza) en las que exista proyección de partículas.
- Durante el uso, no cubra la máquina de lavar a presión con el fin de permitir una ventilación adecuada.

RIESGO:	110 - ATRAPAMIENTOS POR O ENTRE OBJETOS
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Máquina de lavado a presión

Medidas preventivas del riesgo

- No se realizará ninguna operación de mantenimiento con la máquina conectada, en caso de que sea necesario trabajar cerca de las partes de la máquina que entran en movimiento, se desconectará totalmente de la red eléctrica, para evitar así la puesta en marcha aleatoria de la misma o el corte con los elementos de la misma.

Los órganos transmisores del movimiento (poleas, engranajes, cadenas, etc.) deberán estar protegidos mediante carcasa.

RIESGO:	160 - CONTACTOS ELÉCTRICOS
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Máquina de lavado a presión

Medidas preventivas del riesgo

- Las máquinas han de poseer marcado CE y Certificado de Conformidad de Baja Tensión. Todas las masas con posibilidad de ponerse en tensión por avería o defecto, estarán conectadas a tierra. La puesta a tierra se revisará al menos una vez al año para garantizar su continuidad.
- Disponer puesta a tierra en combinación con interruptores diferenciales de sensibilidad adecuada.

RIESGO:	210 - INCENDIOS
Valoración:	Tolerable
Equipo de trabajo:	Máquina de lavado a presión

Medidas preventivas del riesgo

- Las máquinas han de poseer marcado CE y Certificado de Conformidad de Baja Tensión. Todas las masas con posibilidad de ponerse en tensión por avería o defecto, estarán conectadas a tierra. La puesta a tierra se revisará al menos una vez al año para garantizar su continuidad.

RIESGO:	330 - RUIDO
Valoración:	Moderado
Equipo de trabajo:	Máquina de lavado a presión

Medidas preventivas del riesgo

- Al comprar máquinas y demás equipos de trabajo, tener en cuenta el nivel de ruido que producen durante su funcionamiento. Efectuar el mantenimiento adecuado de los equipos para mantener el nivel de ruido original. Reducir el tiempo de exposición estableciendo turnos de trabajo, evitar el paso por zonas de alta exposición, etc. Disponer y utilizar cascos contra ruido y señalizarlo con panel. Según el RD 286/2006, cuando el nivel de ruido supere los 80 dB(A) como nivel de exposición diaria y los 135 dB(C) como nivel de pico, se establecerán acciones preventivas.

5.6 EVALUACIÓN DE LOS AGENTES QUÍMICOS.

En este apartado se identifican los agentes químicos con los que el trabajador tiene o puede tener contacto, indicando las medidas, prohibiciones y precauciones que deben adoptar los trabajadores para evitar el daño.

Agentes químicos identificados en el centro de trabajo

Agente químico
GASÓLEO

AGENTE QUIMICO: GASÓLEO

Frases R del agente químico

- R40 - Posibilidad de efectos cancerígenos.
- R51/53 - Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- R65 - Nocivo. Si se ingiere puede causar daño pulmonar
- R66 - La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

Frases S del agente químico

- S36/37 - Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
- S61 - Evítense su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.
- S62 - En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.

Elementos de protección individual a utilizar

- Gafas ajustadas de seguridad.
- Guantes de goma o látex.
- Máscara respiratoria.

Medidas preventivas del agente químico

- Derrames sobre terreno: eliminar las fuentes de ignición. Cortar la fuente con las precauciones normales de seguridad. Evitar que el líquido acceda a alcantarillas, vías fluviales o a áreas de niveles inferiores; notificarlo a las autoridades si se han producido o se están

produciendo contaminaciones del subsuelo / la vegetación. Tomar medidas para mantener a un mínimo los efectos sobre el agua subterránea.

- Precauciones personales: evitar contactos con la piel y los ojos. Eliminar las fuentes de ignición y asegurar una ventilación suficiente. El producto puede dañar el asfalto y hacer las superficies resbaladizas. Evacuar todo el personal innecesario. Allí donde la ventilación sea inadecuada llevar aparatos de respiración.

- Procedimientos de Descontaminación: Emplear material absorbente, ej. arena y tierra. Almacenar y eliminar el material de acuerdo con la reglamentación vigente sobre residuos.

- Protección personal en la utilización de gasoil:

En sistemas abiertos en los que es probable un contacto, se llevarán gafas de seguridad panorámicas, monos a prueba de productos químicos así como guantes químicamente impermeables. Allí donde sólo es probable el contacto accidental, llevar gafas de seguridad con protecciones laterales. No se precisarán otras precauciones especiales siempre que se evite el contacto con los ojos/ la piel. Cuando la concentración en el aire exceda el límite de exposición, se usarán equipos de respiración autónoma.

ALMACENAJE

Lugar fresco y ventilado. Protegido del sol y alejados de fuentes de chispa o llama.

Se deben almacenar en recipientes homologados (no son válidos las garrafas de plástico o similares).

PREVENCIÓN

Almacenar y transportar en recipientes homologados.

No sobrecargar los recipientes por encima del nivel máximo.

Almacenar en lugares alejados de fuentes de chispa o llama.

Mantener limpios de manchas de combustible los alrededores de la zona donde se encuentra el depósito.

Suministrar el combustible en ausencia de elementos incandescentes, con el motor parado, alejado de las conexiones eléctricas.

No fumar durante su manipulación.

Disponer de elementos contra incendios en las proximidades.

El envase debe estar etiquetado, presentando entre otras la señal de advertencia “Material Inflamable”.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

- Medidas de extinción: agua pulverizada, espuma, polvo químico, CO2. No utilizar nunca chorro de agua directo.

- Informaciones relativas al transporte de gasoil:

Clasificación para el transporte: líquido inflamable

Temperatura de transporte, ambiente hasta 40°C.

Denominación para transporte: Gasóleo.

5.7 EVALUACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.

Este apartado muestra la evaluación de los riesgos específicos al puesto de trabajo. Para cada riesgo identificado se indica la estimación de dicho riesgo, así como las medidas de prevención requeridas para el control del riesgo.

Puestos de trabajo identificados en el centro:

Puesto de trabajo	Trabajadores
CONDUCTOR	5

PUESTO DE TRABAJO: CONDUCTOR DE CAMIÓN.

Nº de trabajadores: 5

Descripción del equipo de trabajo:

Transporte de mercancías por carretera. Conducción de vehículos pesados (camiones). Carga y descarga de dicha mercancía.

ELEMENTOS QUE AFECTAN AL PUESTO DE TRABAJO

Lugares donde desempeña su actividad el puesto

Nave.

Equipos de trabajo utilizados por el puesto

Camión

Remolque

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

Compresor portátil

Máquina de lavado a presión

Agentes químicos que afectan al puesto

Gasóleo.

RESUMEN GLOBAL DE LA EVALUACIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO

Resumen de elementos de protección individual requeridos

- Calzado de seguridad con puntera y plantilla antiperforante.
- Casco de protección.
- Chaleco de alta visibilidad.
- Gafas de protección ocular frente a partículas sólidas.
- Guantes de protección productos químicos y microorganismos.
- Guantes de protección riesgos mecánicos.
- Mascarillas protección contra partículas sólidas.

Riesgos detectados en el puesto de trabajo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
010	CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL	2	2	Moderado
020	CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	1	2	Tolerable
030	CAÍDA DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBAMIENTO	1	2	Tolerable
040	CAÍDAS DE OBJETOS POR MANIPULACIÓN	2	2	Moderado
050	CAÍDAS DE OBJETOS DESPRENDIDOS	2	2	Moderado
060	PISADAS SOBRE OBJETOS	1	2	Tolerable
070	CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES	1	2	Tolerable
090	GOLPES/CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS	2	2	Moderado

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

100	PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS	1	2	Tolerable
110	ATRAPAMIENTOS POR O ENTRE OBJETOS	1	2	Tolerable
130	SOBRESFUERZO FÍSICO	2	2	Moderado
140	EXPOSICIÓN A TEMPERATURAS EXTREMAS	1	2	Tolerable
150	CONTACTOS TÉRMICOS	1	2	Tolerable
161	CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS	1	2	Tolerable
162	CONTACTOS ELÉCTRICOS INDIRECTOS	1	2	Tolerable
170	EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS QUÍMICAS	1	2	Tolerable
200	EXPLOSIONES	1	3	Moderado
210	INCENDIOS	1	2	Tolerable
230	ATROPELLOS O GOLPES CON VEHÍCULOS	1	3	Moderado
310	EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES QUÍMICOS	1	2	Tolerable
320	EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES BIOLÓGICOS	1	2	Tolerable
330	RUIDO	1	2	Tolerable
340	VIBRACIONES	2	2	Moderado
350	ESTRÉS TÉRMICO	1	2	Tolerable
380	ILUMINACIÓN	1	2	Tolerable
410	CARGA FÍSICA. POSICIÓN	2	2	Moderado
420	CARGA FÍSICA. DESPLAZAMIENTO	2	2	Moderado
430	CARGA FÍSICA. ESFUERZO	2	2	Moderado
440	CARGA FÍSICA. MANEJO DE CARGAS	2	2	Moderado
511	TRASTORNOS DE CARÁCTER PSICOSOCIAL	2	2	Moderado
570	TIEMPO DE TRABAJO	2	2	Moderado

<u>P → Probabilidad</u>	<u>C → Consecuencias</u>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

RIESGO:	010 - CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL
Valoración:	Moderado
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Para subir o bajar del puesto de conducción, siempre deberá de utilizar los asideros que se encuentran en el montante de las puertas.

Nunca utilice el volante del vehículo como agarrado para subir o bajar.

No salte del suelo desde la cabina, si no es para evitar un riesgo grave.

Asegúrese de que el vehículo este bien calzado e inmovilizado.

Los peldaños de acceso se mantendrán limpios de aceite, grasas, barro u otros elementos que puedan causar accidentes, además serán antideslizantes.

Nunca se realizará el descenso de cabinas, remolques, mediante salto.

- Todos los camiones de transporte dispondrán de una escalera pequeña homologada con tres peldaños mínimos, que usará el conductor siempre para abrir y cerrar las puertas traseras de los camiones, y evitar así que se tengan que subir a los parachoques.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Acceso a parte superior de vehículos sin equipos de protección individual.
Acceso a muelles de carga sin delimitar o señalizar.

RIESGO:	020 - CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL
Valoración:	Tolerable
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Mantener un adecuado orden y limpieza en la zona, intentando mantenerla libre de obstáculos.

Las zonas de paso, pasillos y demás se mantendrán libres de objetos.

Los tendidos eléctricos, estarán dispuestos de manera ordenada, sin que se pueda tropezarse con ellos.

Evitar manipular o transportar materiales o elementos de trabajo que impidan una visión clara de la zona de paso, o que sean excesivamente pesados pudiendo provocar pérdida de equilibrio.

Ante el peligro de caída de personas al mismo nivel por situación húmeda del suelo fregado, se avisará de esta situación mediante cartel avisador de manera visible.

En el caso de derrames de líquidos o productos de limpieza sobre el suelo recoger lo antes posible y secar el piso.

Iluminar adecuadamente las zonas de trabajo y de paso.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Por realizar las labores de carga y descarga sin atender a las recomendaciones.

RIESGO:	030 - CAÍDA DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBAMIENTO
Valoración:	Tolerable
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Cerciorarse del correcto amarre y atado de las cargas, materiales y tubos antes del inicio de la maniobra.

No permanecer debajo de la vertical de las cargas suspendidas ni en la zona de acción de la misma en caso de caída. Dirigir la carga mediante cabo de gobierno.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

- Se evitará almacenar objetos donde sea difícil alcanzarlos o se puedan caer.

Se mantendrán los cajones cerrados.

Las zonas de paso se mantendrán expeditas, no se obstaculizarán las puertas.

- El almacenamiento se realizará sobre superficies planas y serán realizados de forma estable.
- Los apilamientos se deberán realizar de forma estable, no deberán alcanzar alturas muy elevadas, máximo 7 niveles o 5 metros.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Caída de objetos por desplome como consecuencia de almacenamientos inestables, sobrecargados...

RIESGO:	040 - CAÍDAS DE OBJETOS POR MANIPULACIÓN
Valoración:	Moderado
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- No manipular objetos que entrañen riesgos para las personas debido a sus características físicas (cortantes, resbaladizos, grandes dimensiones, etc.).
- Correcta manipulación de las cajas, procurando el agarre seguro y un correcto orden de la mercancía para evitar su caída.
- Cuando se realice movimiento de objetos (cargas, materiales, etc.) se utilizarán guantes de seguridad.
- El trabajador recibirá Formación e Información con relación a la manipulación manual de cargas.
- Observar e inspeccionar la carga antes de manipularla.

Levantar las cargas utilizando la musculatura de las piernas y no con la espalda.

Utilice las piernas para empujar. Empuje la carga en vez de tirar de ella.

Evitar torcer la espalda con la carga levantada, gire su cuerpo, mediante pasos pequeños.

Mantenga la carga pegada al cuerpo.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Caída de objetos por manipulación de cargas.

RIESGO:	050 - CAÍDAS DE OBJETOS DESPRENDIDOS
Valoración:	Moderado
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Colocarse donde pueda ser visto por el conductor del camión en las operaciones de descarga, no colocarse en campo de acción del mismo ni donde puede ser golpeado con retrovisores, etc.
- Cuando se realicen labores de mantenimiento o de carga y descarga, los conductores habrán de ir provistos de calzado de seguridad con puntera metálica reforzada certificados y resistente a golpes e impactos.
- Durante la descarga del material, los trabajadores mantendrán una distancia de seguridad de 5 m.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Caída de objetos mal apilados.

RIESGO:	060 - PISADAS SOBRE OBJETOS
Valoración:	Tolerable
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Caminar por las zonas acotadas y señalizadas como zonas de paso, evitando trayectos inseguros.
- Mantener los suelos de las cajas de los camiones limpios y ordenados.
- Se mantendrán las zonas de trabajo en buen estado de orden y limpieza.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Pisada sobre objetos como consecuencia de falta de orden y limpieza.

RIESGO:	070 - CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES
Valoración:	Tolerable
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Mantener un adecuado orden y limpieza en la zona, intentando mantenerla libre de obstáculos.

Las zonas de paso, pasillos y demás se mantendrán libres de objetos.

Los tendidos eléctricos, estarán dispuestos de manera ordenada, sin que se pueda tropezarse con ellos.

Evitar manipular o transportar materiales o elementos de trabajo que impidan una visión clara de la zona de paso, o que sean excesivamente pesados pudiendo provocar pérdida de equilibrio.

Ante el peligro de caída de personas al mismo nivel por situación húmeda del suelo fregado, se avisará de esta situación mediante cartel avisador de manera visible.

En el caso de derrames de líquidos o productos de limpieza sobre el suelo recoger lo antes posible y secar el piso.

Iluminar adecuadamente las zonas de trabajo y de paso.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Choque contra mobiliario, puertas, etc. por falta de espacio debido a invasión de espacio por objetos almacenados, objetos en lugares de paso, etc.
Choques contra objetos inmóviles como consecuencia de una iluminación insuficiente y/o inadecuada.

RIESGO:	090 – GOLPES/CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS
Valoración:	Moderado
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Las herramientas que se usen deben estar concebidas y son específicas para el trabajo a realizar. Ni sobrepasar las prestaciones. Usarlas de forma correcta.
- Mantenimiento de las herramientas en buen estado.
- Evitar un entorno que dificulte su uso correcto.
- Guardar las herramientas en lugar seguro.
- Asignación personalizada de las herramientas siempre que sea posible.
- Los trabajadores deberán seguir un plan de adiestramiento en el correcto uso de cada herramienta que deba emplear en su trabajo.
- No trabajar con herramientas estropeadas.
- Utilizar elementos auxiliares o accesorios que cada operación exija para realizarla en las mejores condiciones de seguridad.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Golpes producidos contra objetos, equipos y mobiliario mal ubicados.

RIESGO:	100 - PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS
Valoración:	Tolerable
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- El trabajador utilizará gafas de seguridad en aquellas operaciones (manejo de equipos, operaciones de mantenimiento o limpieza) en las que exista proyección de partículas.
- Evitar los ambientes pulvígenos. Eliminar acumulaciones de polvo, arena, etc. Humedecer o limpiar terrenos polvorientos. Utilizar gafas de protección ocular en ambientes pulvígenos.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Proyección de partículas durante las tareas de mantenimiento de vehículos.

RIESGO:	110 - ATRAPAMIENTOS POR O ENTRE OBJETOS
Valoración:	Tolerable
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Las operaciones de reparación, engrasado y limpieza se deben efectuar durante la detención de motores, transmisiones y máquinas.
- Todo elevador debe estar provisto de un dispositivo de seguridad automático y de un control fácil. Este dispositivo debe impedir cualquier descenso intempestivo del vehículo. El accionamiento de los mandos debe efectuarse manualmente y podrá ser interrumpido en cualquier momento.
- No utilizar las manos para acompañar o desbloquear la cabina cuando ésta se encuentra subiendo o bajando. Para ello se utilizarán herramientas o elementos auxiliares adecuados. Con ello evitaremos atraparnos o golpearnos las manos con la cabina.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Atrapamiento por manipulación de equipos de trabajo sin protecciones o con las protecciones deshabilitadas.

RIESGO:	130 - SOBRESFUERZO FÍSICO
Valoración:	Moderado
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- El empresario debe proporcionar los medios apropiados para que los trabajadores reciban esta formación e información, por medio de "Programas de entrenamiento" que incluyan:
 - El uso correcto de las ayudas mecánicas que incluirá la formación en la utilización segura de las mismas, la información acerca de los riesgos que pudieran aparecer debidos a su implantación y el establecimiento de procedimientos de trabajo que contemplen las actuaciones incluso durante una avería del equipo.
 - Información y formación acerca de los factores que están presentes en la manipulación y de la forma de prevenir los riesgos debidos a ellos.
 - Uso correcto del equipo de protección individual. En el caso que sea necesario su uso durante la tarea.
 - Formación y entrenamiento en técnicas seguras para la manipulación de las cargas. Incluirá el entrenamiento en técnicas seguras de manipulación, convenientemente adaptadas a la tarea concreta que se realice y cómo actuar en situaciones no habituales de manipulación.
 - Información sobre el peso y el centro de gravedad: Si es posible deberá ir marcado en las cargas. En el caso de no serlo, el empresario deberá informar del peso de las cargas (o de sus posibles pesos en el caso de que éstos varíen durante la tarea).

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Sobreesfuerzo postural como consecuencia de la realización incorrecta e inadecuada del trabajo.
Sobreesfuerzo físico como consecuencia de la manipulación excesiva e incorrecta de cargas.

RIESGO:	140 - EXPOSICIÓN A TEMPERATURAS EXTREMAS
Valoración:	Tolerable
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Evitar trabajar expuestos al sol, especialmente en las horas más calurosas. En caso de tener que trabajar, cubrirse la cabeza, beber agua con frecuencia e intentar trabajar en la sombra.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Regulación inadecuada de la temperatura y humedad.

RIESGO:	150 - CONTACTOS TÉRMICOS
Valoración:	Tolerable
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Para evitar quemaduras, en caso de sobrecalentamiento del motor del vehículo, no se abrirá inmediatamente el tapón del depósito del agua, debiendo dejarse enfriar el motor antes de proceder a su apertura.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

- Utilizar guantes con marcado CE cuando se tenga que realizar alguna labor en la que pueda entrar en contacto con alguna parte caliente del vehículo, o en la manipulación al abrir el tapón del radiador al estar caliente el líquido refrigerante.

Realizar estas operaciones (siempre y cuando sea posible) con el motor parado y en frío.

Para evitar quemaduras en caso de sobrecalentamiento del motor, no se abrirá inmediatamente el tapón del depósito del agua, debiendo dejarse enfriar el motor antes de proceder a su apertura. Además se quitará con un trapo y alejando la cara todo lo posible.

Si fuera necesario revisar el nivel del refrigerante del radiador con el motor en caliente, éste habrá de estar en marcha.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
La maquinaria presenta partes que pueden sobrecalentarse

RIESGO:	161 - CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS
Valoración:	Tolerable
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Los titulares de las instalaciones deberán mantener en buen estado de funcionamiento sus instalaciones, utilizándolas de acuerdo con sus características y absteniéndose de intervenir en las mismas para modificarlas. Si son necesarias modificaciones, éstas deberán ser efectuadas por un instalador autorizado.

Hay que tener en cuenta de no sobrepasar la intensidad máxima de corriente fijada para los conductores eléctricos de acuerdo con su sección, pues, si se provoca una sobrecarga pueden calentarse de un modo peligroso.

- Establecer un plan de revisiones periódicas de la instalación eléctrica en general y cuadros eléctricos, comprobando el estado y funcionamiento de los interruptores diferenciales, así como la continuidad de las tomas de tierra.

Este mantenimiento debe ser realizado y certificado por un técnico competente.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Falta de cualificación o realización de tareas no autorizadas en instalaciones eléctricas: cuadros eléctricos, cableado, aparatos eléctricos, etc.
Fallos en el mantenimiento de la instalación eléctrica: cuadros eléctricos, cableado, toma de tierra, tensiones de seguridad, partes activas a la vista, etc.
Contacto eléctrico por utilización de equipos eléctricos con manos húmedas o mojadas.
Fallos en la instalación de toma de tierra.
Fallos en la señalización de riesgo eléctrico en los cuadros eléctricos.
Contacto con fuentes de tensión activas.

RIESGO:	162 - CONTACTOS ELÉCTRICOS INDIRECTOS
Valoración:	Tolerable
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Las máquinas han de poseer marcado CE y Certificado de Conformidad de Baja Tensión. Todas las masas con posibilidad de ponerse en tensión por avería o defecto, estarán conectadas a tierra. La puesta a tierra se revisará al menos una vez al año para garantizar su continuidad.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Fallos en la toma de tierra de equipos de trabajo.
Utilización de equipos de trabajo sin conectar a toma de tierra.

RIESGO:	170 - EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS QUÍMICAS
Valoración:	Tolerable
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Almacenar los productos químicos según los riesgos comunes. Los envases han de ser seguros. Evitar la proximidad de productos incompatibles. Cerrar correctamente los envases. Disponer de la ficha de seguridad de los productos y sustancias químicas. Solicitar al proveedor de dichas sustancias y productos químicos, las fichas de seguridad de los mismos e informar a los trabajadores sobre la existencia de dichas fichas. Remitir al servicio de prevención copia de las fichas de seguridad.

Comprobación periódica de que todos los productos posean su ficha técnica a disposición de los trabajadores.

- Productos de limpieza:

Mantener a los trabajadores formados e informados en interpretación del etiquetado, conocimiento de los productos empleados, posibles efectos, actuación en caso de accidente y cualquier otra información que pueda resultar de interés.

Extremar la higiene en la manipulación de este tipo de productos. Evitar que el personal coma, beba o fume en las zonas de trabajo con estos productos.

Manejar con precaución este tipo de sustancias, evitando su contacto.

Almacenar los envases verticalmente, de manera estable y cerrada. En el manejo de los productos de limpieza emplear la cantidad precisa evitando los derramamientos.

Evitar el trasvase. Si éste es necesario, crear etiquetas para identificación de productos cuando se trasvasen.

Una vez consumidos retirar de forma inmediata las garrafas de detergentes, una vez terminados. Estas garrafas serán destruidas (agujereadas) de tal forma que se impida su uso para otros fines.

No utilizar el olfato para identificar productos contenidos en envases sin etiquetar.

Desechar los que carezcan de dicha identificación del producto.

El uso de botellas de agua u otro tipo de envase alimentario para contener productos de limpieza puede dar lugar a la ingestión accidental del mismo.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

Utilizar envases originales o debidamente identificados sin posibilidad de confusión.

No mezclar los productos de limpieza salvo que tenga instrucciones claras sobre compatibilidad de los mismos y su proporción para realizar la mezcla.

Utilizar detergentes para manos que permitan su uso continuado.

No perforar ni acercarse a fuentes de calor o llamas a los aerosoles.

Mantener los recipientes bien cerrados al acabar la tarea.

Utilizar los Equipos de Protección Individual (EPIs) referidos en las etiquetas (guantes de goma, protección ocular, etc.). Utilizar en todo momento guantes y en el caso de trasvases entre envases, utilizar protección ocular.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Falta de información sobre los productos químicos utilizados: falta de ficha de seguridad, de etiquetado adecuado, etc.

RIESGO:	200 - EXPLOSIONES
Valoración:	Moderado
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- No generar chispa, ni fumar en las cercanías de productos químicos en cuya etiqueta o ficha de seguridad indique que es inflamable, muy inflamable, explosivo o que puede desprender vapores o gases explosivos.

La manipulación de ciertos productos con contenido de alcohol (etanol), disolventes, etc., pueden provocar atmósferas explosivas. Es necesario llevar a cabo buenas prácticas de uso de dichos productos, respetando la información contenida en las fichas de datos de seguridad, para evitar deflagraciones o explosiones.

Almacenar siempre cerrados dichos productos y no manipularlos en lugares cerrados o con poca ventilación. En caso de producirse escapes o derrames, deberá ventilarse la zona inmediatamente.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Acceso a centros de trabajo con riesgo de atmósferas explosivas.
Manipulación de productos cuyos vapores o gases pueden genera una atmósfera explosiva.
Encender fuentes de ignición en lugares donde se utilicen productos inflamables y/o explosivos o donde se generen atmósferas explosivas.

RIESGO:	210 - INCENDIOS
Valoración:	Tolerable
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Disponer sólo de la cantidad necesaria de materiales inflamables o combustibles para el trabajo del día, el resto estará en almacén.
Retirar las cajas, envases, papeles, etc. que no sean necesarios.
Comprobar la hermeticidad de los conductos de gas.
Decorar con materiales resistentes al fuego.
Tener instalaciones de incendios, con su mantenimiento realizado.
- El lugar de trabajo deberá estar dotado de dispositivos adecuados para combatir los incendios. Existirá un extintor cada 300 m², como norma general y se dispondrán en número suficiente para que el recorrido real en cada planta desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15 m.
Deberán ser de fácil acceso y manipulación y estarán correctamente señalizados, dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Por falta de información sobre los sistemas de emergencia y evacuación en los centros de trabajo.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

Por falta de información sobre la utilización de medios contra incendios.
Por inexistencia, deficiencias o inadecuación del Plan de Emergencias: designación de los trabajadores con responsabilidades, falta de formación, no realización de simulacros, etc.
Por colocación inadecuada o falta de señalización de los equipos de protección contra incendios.
Por falta de mantenimiento de los equipos de protección contra incendios.
Falta o inadecuación de la señalización de evacuación.
El desorden y la falta de limpieza favorecen la aparición de focos de ignición en caso de incendios.
Falta de medios contra incendios en los vehículos.
Incendio como consecuencia de la falta o inadecuado mantenimiento del vehículo.

RIESGO:	230 - ATROPELLOS O GOLPES CON VEHÍCULOS
Valoración:	Moderado
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- El conductor debe aplicar correctamente el código de circulación, evitando ser un peligro para los demás usuarios de la vía.

Nunca será sobrepasada la capacidad nominal de la carga, indicada para cada vehículo.

Realizar los descansos necesarios durante la conducción.

Realizar los descansos entre jornada y jornada así como el mínimo semanal.

Utilizar el chaleco reflectante siempre que salgamos del vehículo en carretera.

Cuando el vehículo disponga de cinturón de seguridad, deberá colocárselo antes de poner en marcha el vehículo y regularlo en altura de forma tal, que pase equidistantemente entre el cuello y el hombro.

Mantener las suelas del calzado libres de barro para evitar caídas desde el vehículo y que resbalen los pedales.

No dejar herramientas ni demás útiles sueltas dentro del habitáculo del vehículo, especialmente en el piso de dicho vehículo, ya que podrían dificultar el accionamiento de los distintos pedales.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

No abandonar nunca el vehículo con el motor en marcha.

- Respetar en todo momento la reglamentación para la seguridad vial.

El conductor se deberá colocar un chaleco reflectante (con el marcado CE, y conforme a la normativa EN-471), en caso de tener que bajar del camión en una vía por causa de una avería.

En caso de avería, aparcar el vehículo en lugar seguro y donde no entorpezca la circulación, si es posible fuera de la calzada. Desconectar la llave de contacto e inmovilizar el vehículo mediante los órganos de frenado o con calzos.

En caso de avería, señalar mediante los triángulos de preseñalización de peligro la situación del vehículo.

Terminantemente prohibido subir o bajar de un vehículo en marcha. Siempre se cruzará por detrás de éstos.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Atropellos o golpes como consecuencia de la circulación inadecuada con vehículos.
Utilización inadecuada de vehículos (velocidad, etc.)

RIESGO:	310 - EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES QUÍMICOS
Valoración:	Tolerable
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- En caso de derrame accidental de determinadas mercancías peligrosas consideradas como tóxicas, de las que se pudiera derivar inhalación accidental, y para la carga y la descarga de las mismas, se deberán llevar en el vehículo para su utilización mascarillas respiratorias con el filtro adecuado.
- En el caso de trabajos en locales cerrado o a la hora de realizar trabajos de reparación, la evacuación de los gases de escape se realizará directamente al exterior del local. Trabajar con el local ventilado.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Exposición a ambientes pulvígenos.

RIESGO:	320 - EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES BIOLÓGICOS
Valoración:	Tolerable
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Los locales de aseo estarán dotados con espejos, lavabos con agua corriente, caliente si es necesario, jabón y toallas individuales u otro sistema de secado con garantías higiénicas y retretes con descarga automática de agua y papel higiénico. Las cabinas estarán provistas de una puerta con cierre interior y de una percha.
- Se recomienda realizar un calendario de vacunación para proteger a los trabajadores de posibles enfermedades de tipo infeccioso y contagioso.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Por inadecuación de los sistemas de secado de las manos.
Material de primeros auxilios insuficiente, inadecuado...

RIESGO:	330 - RUIDO
Valoración:	Tolerable
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Las cabinas de los vehículos deben estar convenientemente insonorizadas para conseguir que se reduzca o no llegue el ruido procedente tanto del tráfico exterior, como del propio motor del vehículo.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Ruido producido por circulación de vehículos a motor.

RIESGO:	340 - VIBRACIONES
Valoración:	Moderado
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Se llevará un correcto mantenimiento del vehículo para evitar que el desgaste de piezas produzca vibraciones.

Respetar los tiempos de trabajo, los tiempos máximos de conducción permitidos y los descansos establecidos.

El asiento reunirá las características ergonómicas recomendadas como: asiento regulable, estable, respaldo reclinable con altura ajustable, buen apoyo dorso-lumbar y fácilmente ajustable.

Se realizará un mantenimiento preventivo de los camiones, especialmente de la amortiguación.

Realizar paradas periódicas, que eliminen la acumulación de tensión a los huesos y músculos para que se relajen y permitan, de modo, eficaz, volver de nuevo a realizar una conducción plena en condiciones de seguridad.

- La exposición del operador a vibraciones y sacudidas procedentes de los vehículos resulta incómoda e incrementa el nivel de fatiga. El nivel de vibración al que está sometido el

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

operador depende también de las condiciones del terreno, velocidad de manejo del vehículo, estado de los neumáticos, transmisión, etc.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Vibraciones transmitidas al cuerpo como consecuencia del uso de vehículos.

RIESGO:	350 - ESTRÉS TÉRMICO
Valoración:	Tolerable
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- El ambiente físico (temperatura, ruido e iluminación), no debe generar situaciones de discomfort.
- Las condiciones climáticas de los lugares de trabajo constituyen un factor que influye directamente en el bienestar y en la ejecución de las tareas, por lo que deben ser contempladas en el acondicionamiento de los puestos de trabajo con pantallas de visualización.

Para trabajos de oficina es recomendable mantener la temperatura dentro de los siguientes valores: de 20-24°C en época de invierno y de 23-26°C en época de verano.

Es importante mantener la humedad relativa del aire entre 45-65% para cualquiera de las temperaturas comprendidas dentro de dicho rango. Así se puede prevenir la sequedad de los ojos y mucosas.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Inadecuación o fallos en los sistemas de climatización en los vehículos.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

RIESGO:	380 - ILUMINACIÓN
Valoración:	Tolerable
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Iluminación adecuada para cada tarea.
- Señalización e iluminación adecuada dependiendo del tipo de zona de trabajo y la operación que se esté realizando (interior de la caja, almacenes, carga y descarga, etc.).
- El nivel de iluminación requerida en un almacén es de: 150 lux en los muelles de carga y descarga, 200 lux en pasillos con estanterías donde haya trabajadores y en los puestos de control y 100 lux en pasillos y vías de circulación y almacén en general.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Fallos o deterioro en la iluminación de los vehículos en conducción nocturna.
No utilización de equipos individuales de iluminación en el trabajo nocturno (en vías de circulación, etc.)

RIESGO:	410 - CARGA FÍSICA. POSICIÓN
Valoración:	Moderado
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Ajustarse el asiento del vehículo, a la altura, profundidad e inclinación adecuada, así como la altura del volante a la hora de conducir.
Realizar pausas cada 2 o 3 horas, o unos 200 km de recorrido, salir del vehículo y estirar las piernas, caminar un poco.
- Seleccionar vehículos y medios de transporte con baja intensidad de vibración.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

Usar asientos con sistemas antivibratorios y realizar las revisiones y comprobaciones de dichos sistemas.

- El tamaño de la cabina también tiene una gran influencia sobre la eficiencia en el trabajo del operador; una cabina estrecha o mal diseñada, obliga al trabajador a mantener una postura fija, la cual influye tanto en el estado de fatiga como en el confort del trabajador.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Posición sentada durante largos períodos de tiempo.

RIESGO:	420 - CARGA FÍSICA. DESPLAZAMIENTO
Valoración:	Moderado
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Siempre que se deban manipular cargas pesadas y sea posible, se utilizarán medios auxiliares (carros de mano por ejemplo) para la manipulación de estas cargas. En caso contrario, se solicitará ayuda un compañero.

Utilizar los medios de transporte o equipos de elevación auxiliares (carros de transporte, grúa, etc.).

Respetar las cargas máximas a transportar según sexo y edad.

Colocar las herramientas de trabajo y demás medios al alcance de la mano.

Posibilitar el cambio de posturas.

Se recomienda la utilización de guantes para la protección de las manos (especialmente si se han de manipular cargas con aristas cortantes) y calzado de protección con puntera reforzada.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Desplazamientos corporales combinados con manipulación de cargas.

RIESGO:	430 - CARGA FÍSICA. ESFUERZO
Valoración:	Moderado
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- La formación sobre prevención de riesgos laborales incluirá la forma correcta de manipular las cargas, de cómo evitar posibles lesiones lumbares y los sobreesfuerzos posturales. Se les dotará del procedimiento de trabajo sobre manipulación manual de cargas, adjunto a este informe.

No se manipulará pesos superiores a 25 Kg de forma manual sino que se hará mediante medios mecánicos de carga y transporte o con ayuda de otro compañero.

Se mecanizará al máximo los procesos de manipulación de cargas y ayudarse con métodos mecánicos de carga.

- El trabajador utilizará un procedimiento adecuado para la manipulación manual de cargas además de utilizar calzado de seguridad.

- En las estanterías no se colocarán objetos a grandes alturas sino es de manera estable.

Ordenar los almacenamientos a partir de cierta altura.

Vigilar la carga de las estanterías, procurando colocar lo más pesado en la parte más baja de las mismas, así como señalar la carga máxima en cada una de las estanterías, y no sobrepasarla.

No se sobrecargarán de peso.

Cuando existan estanterías en mal estado se remplazarán estas o el elemento deformado, y dejar fuera de uso mientras no sea reparado.

No obstante las cargas no se deben apilar de forma insegura para evitar que caigan encima de las personas.

Las cargas más pesadas deben colocarse en los niveles más bajos de los apilamientos.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Manipulación manual de cargas excesivas o durante largo tiempo: carga y descarga de mercancía.

RIESGO:	440 - CARGA FÍSICA. MANEJO DE CARGAS
Valoración:	Moderado
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

• La formación sobre prevención de riesgos laborales incluirá la forma correcta de manipular las cargas, de cómo evitar posibles lesiones lumbares y los sobreesfuerzos posturales. Se les dotará del procedimiento de trabajo sobre manipulación manual de cargas, adjunto a este informe.

No se manipulará pesos superiores a 25 Kg de forma manual sino que se hará mediante medios mecánicos de carga y transporte o con ayuda de otro compañero.

Se mecanizará al máximo los procesos de manipulación de cargas y ayudarse con métodos mecánicos de carga.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Manipulación manual de cargas excesivas o durante largo tiempo: carga y descarga de mercancía.

RIESGO:	511 - TRASTORNOS DE CARÁCTER PSICOSOCIAL
Valoración:	Moderado
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Explicar con claridad las tareas y las responsabilidades de cada persona y facilitar los recursos para realizar el trabajo (información, tiempo y material). Igualmente, se deberían planificar las actividades teniendo en cuenta los asuntos imprevistos.

Favorecer la alternancia de tareas en los trabajos que impliquen mucha atención continuada y en los que sean monótonos o sin contenido.

Se deberá mantener al día y disponibles las ayudas y procedimientos de trabajo (documentación, claves, accesos, códigos, etc.).

Crear un grado de autonomía adecuado al ritmo y organización básica del trabajo. Hacer pausas para los cambios posturales, la reducción de la fatiga física y mental y la tensión o saturación psicológica.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
Riesgos de tipo psicosocial motivado por diferentes factores: calidad de liderazgo, conflicto de rol, inseguridad en el trabajo, exigencias emocionales, exigencias cognitivas, etc.

RIESGO:	570 - TIEMPO DE TRABAJO
Valoración:	Moderado
Puesto de trabajo:	CONDUCTOR CAMIÓN

Medidas preventivas del riesgo

- Realización de pausas durante la jornada.
- Realizar los descansos necesarios durante la conducción.
- No prolongar en exceso la jornada habitual de trabajo y compensarla con descanso habitual.
- Trabajo a turno:
 - Evitar la exposición a estos tipos de trabajo en individuos menores de 25 años y mayores de 50 años.

- Prever una pausa lo suficientemente larga que permita tomar al menos una comida caliente durante las horas de trabajo.
- Introducción de pausas muy breves para mejorar el estado funcional del organismo, en especial durante el trabajo nocturno.
- Reducir la carga de trabajo por la noche, ya que se necesita un mayor esfuerzo para conseguir los mismos resultados que durante el trabajo diurno.
- Procurar realizar la comida principal en familia, a pesar de que hoy en día no es fácil llevarlo a cabo, puesto que los dos miembros de la pareja suelen trabajar y en ocasiones el domicilio queda lejos del centro laboral.
- Intentar adaptar el turno al ciclo circadiano del individuo (se aconsejan cambios entre las 6h. y las 7h. de la mañana, entre las 14h. y las 15h. de la tarde y entre las 22h. y las 23h. de la noche).
- En el caso de trabajo a turnos son preferibles las rotaciones cortas (cada dos/tres días).
- Después de dos o tres turnos de noche consecutivos dar al menos una jornada completa de descanso.
- Toda organización de turnos debe prever fines de semana libres de al menos dos días consecutivos.

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa
No realizar los descansos necesarios: pausas, días de descanso, vacaciones, etc.

6. CONCLUSIONES.

Como conclusiones del presente trabajo podríamos destacar lo siguiente:

- Hemos mostrado los posibles riesgos que pueden darse en cualquier empresa de transporte de mercancías por carretera, y ha quedado suficientemente demostrado que los conductores están expuestos a numerosos riesgos tanto en el uso de los equipos de trabajo como en sus puestos de trabajo.
- Para la empresa de transporte analizada se han detectado todos los riesgos tras analizar al detalle el lugar de trabajo, los equipos de trabajo y los puestos de trabajo para que no quedara sin evaluar ningún riesgo.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA X.

- Todos los riesgos detectados han sido evaluados conforme a la metodología desarrollada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y todos han sido estimados como tolerables o moderados.
- Para todos los riesgos detectados y evaluados se han propuesto una serie de medidas preventivas. La empresa debería poner en práctica estas medidas como medio por el cual evitar cualquier tipo de accidente o enfermedad profesional.
- A pesar de los numerosos riesgos detectados en esta empresa, el empresario ha optado por un servicio de prevención ajeno que le gestione todo lo relativo a la prevención de riesgos laborales.
- Los trabajadores de esta empresa cuentan con formación en prevención, y continuamente reciben nuevos cursos de prevención.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

[1] Evolución de los indicadores económicos y sociales del transporte terrestre. [Internet]. Ministerio de Fomento, Dirección General de Transporte Terrestre, 2015. Disponible en: <https://www.fomento.gob.es/MFOM.CP.Web/handlers/pdfhandler.ashx?idpub=TTW029>

[2] Guía Práctica de Riesgos y Medidas Preventivas para Autónomos en el Sector del Transporte de Mercancías por Carretera. [Internet]. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/PortalesTematicos/Transportista/Listado/GU%C3%8DA%20PR%C3%81CTICA_MERCANCIAS.pdf

[3] Guía para para la prevención de riesgos laborales. Sector de transporte por carretera. [Internet]. Comisión Ejecutiva Confederal de UGT, 2001. Disponible en: <http://portal.ugt.org/saludlaboral/publicaciones/cuader-guias/2002-04c.pdf>

[4] Salud y condiciones de trabajo en el transporte de mercancías por carretera. [Internet]. Instituto de Salud Carlos III. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo, 2007. Disponible en: <http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=14/09/2012-90accf9b2>

[5] Fernández Jiménez, Manel: evaluación de riesgos en empresas de transporte. [Internet]. Disponible en: <http://www.orpconference.org/2008/actividades/documentar/EVALUACION.pdf>

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS
POR CARRETERA X.

[6] Pedragosa Raduá, José Luis: las enfermedades profesionales de los conductores de camión y autocar. [Internet]. MC Salud Laboral. Disponible en: <http://www.ladep.es/ficheros/documentos/Las%20Enfermedades%20Profesionales%20de%20los%20conductores%20de%20cami%F3n%20y%20autocar.%20MC%20Salud%20Laboral.pdf>

