

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ
Máster Universitario en Prevención de Riesgos
Laborales



TRABAJO FIN DE MÁSTER
EVALUACIÓN DE RIESGOS DE UN ALMACÉN HORTOFRUTÍCOLA

Alumna: Ana Isabel Ruiz Barrero
Tutor: Rafael Pérez Sedano
Curso académico 2023/2024



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

D. RAFAEL PÉREZ SEDANO, Tutor del Trabajo Fin de Máster titulado '*EVALUACIÓN DE RIESGOS DE UN ALMACÉN HORTOFRUTÍCOLA*' realizado por la estudiante ANA ISABEL RUIZ BARRERO.

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

Fecha de la autorización: 16/07/2024

Fdo.: RAFAEL PÉREZ SEDANO
Tutor TFM



RESUMEN

Para la realización de mi Trabajo Final de Máster, he elegido el tema de seguridad en el trabajo, enfocado al sector hortofrutícola de la región de Murcia, donde actualmente resido. Este sector es predominante en la región, ya que los productos hortofrutícolas murcianos se exportan a 147 países en los cinco continentes y son seleccionados para competir en los mercados más exigentes.

La elección de este tema se debe a la relevancia del sector hortofrutícola en la economía murciana y a la necesidad de mejorar las condiciones de trabajo en este ámbito. La seguridad laboral es crucial para garantizar la salud y el bienestar de los trabajadores, así como para optimizar la productividad y la calidad de los productos. Este estudio pretende contribuir al desarrollo de prácticas más seguras y eficientes en el sector.

El principal objetivo de este trabajo es realizar una evaluación de riesgos en un almacén de manipulado y comercialización de pimientos, identificando y valorando los riesgos en materia de seguridad y salud. Además, se busca planificar adecuadamente las actuaciones preventivas para mejorar las condiciones de trabajo, conforme a lo establecido en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (1995).

Para llevar a cabo esta evaluación, se utilizará la metodología del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSHT) para la evaluación de las condiciones de trabajo. Este proceso incluye la identificación y valoración de los riesgos presentes en la empresa, analizando los diferentes puestos de trabajo, las tareas realizadas y los equipos utilizados. La metodología permite una evaluación integral y detallada de las condiciones de seguridad y salud laboral.

Los resultados esperados de este estudio incluyen la identificación de los principales riesgos laborales en el almacén de manipulado de pimientos y la propuesta de medidas preventivas específicas para mitigar o eliminar estos riesgos. Se prevé que la implementación de estas medidas mejorará significativamente las condiciones de trabajo y reducirá la incidencia de accidentes y enfermedades laborales.

Se espera que este trabajo demuestre la importancia de una adecuada gestión de la seguridad y salud laboral en el sector hortofrutícola, proporcionando una guía útil para otras empresas del sector. La aplicación de las medidas preventivas recomendadas contribuirá a crear un entorno de trabajo más seguro y saludable, beneficiando tanto a los trabajadores como a la empresa en su conjunto.

Palabras clave: Hortofrutícola, riesgo laboral, evaluación inicial, condicion de trabajo, puesto de trabajo, equipos de trabajo, riesgo, prevención de riesgos.



Índice

Resumen	2
1. Introducción.....	6
1.1 Características de la empresa.....	9
1.2 Áreas y puestos de trabajo	11
2. Justificación	13
3. Objetivos y alcance	15
4. Metodología	16
4.1 Valoración del riesgo	17
4.2 Criterio para la planificación de actividades preventivas	19
4.3 Normativa aplicable	20
5. Resultados	21
5.1 Riesgos referidos al área de trabajo: Oficina	22
5.2 Riesgos referidos al puesto de trabajo en área de oficina	33
5.3 Riesgos referidos al área de trabajo: Almacén	37
5.4 Riesgos referidos al puesto de trabajo en área de almacén	52
6. Conclusiones	78
7. Bibliografía	80
Anexos	

Índice de tablas y figuras

Figuras

Figura 1: Representación gráfica del proceso de ERL. Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)17

Tablas

Tabla 1: Método para valorar el riesgo según la probabilidad y consecuencias 19

Tabla 2: Prioridades y plazos de ejecución en relación con la evaluación del riesgo20



1. INTRODUCCIÓN

Siguiendo el mandato de La Constitución Española, la cual encomienda a los poderes públicos velar por la seguridad e higiene en el trabajo. Y el deber de transponer la Directiva Europea 89/391/ CEE, así como la actualización de la normativa anterior en esta materia, aparece la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), modificada y actualizada por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

La Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales, regula el conjunto de derechos y obligaciones derivados del derecho básico de los trabajadores a la protección de los riesgos de su trabajo, y en particular, las actuaciones a desarrollar en situaciones de emergencia.

Tiene por objeto promover la seguridad y la salud de los trabajadores, estableciendo como principios generales:

- La prevención de los riesgos profesionales.
- La eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo.
- La información, la consulta, la participación y la formación de los trabajadores en materia preventiva

El desarrollo de la actividad laboral se debe llevar a cabo en adecuadas condiciones de seguridad y de salud para las personas trabajadoras. Para ello, la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales en su artículo 20, establece el deber general del/de la empresario/a de garantizar la seguridad y la salud de las personas trabajadoras en todos los aspectos relacionados con el trabajo.

El empresario está obligado a informar a todos los trabajadores sobre todos los riesgos que puedan derivarse su actividad laboral. Del mismo modo, también tiene que darles a conocer cuáles son las medidas preventivas a implantar de acuerdo a su puesto o función.

Actualmente se reconoce que la evaluación de riesgos es la base para una gestión activa de la seguridad y la salud en el trabajo.

De hecho, la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, que traspone la Directiva Marco 89/391/CEE, establece como una obligación del empresario:

- Planificar la acción preventiva a partir de una evaluación inicial de riesgos.
- Evaluar los riesgos a la hora de elegir los equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos y del acondicionamiento de los lugares de trabajo.

Esta obligación ha sido desarrollada en el capítulo II, artículos 3 al 7 del Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención

El art. 16 de la LPRL especifica que la prevención de riesgos laborales deberá integrarse en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en todas sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta.

Se aborda, por ello, en primer término, la evaluación de los riesgos, como punto de partida que puede conducir a la planificación de la actividad preventiva que sea necesaria, a través de alguna de las modalidades de organización que, siguiendo al artículo 31 de la Ley, se regulan en la presente disposición, en función del tamaño de la empresa y de los riesgos o de la peligrosidad de las actividades desarrolladas en la misma.

La LPRL, en su artículo 4, (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 1995, p. 33977) define “riesgo laboral” como la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Asimismo, en dicho artículo se señala que se considerarán “daños derivados del trabajo” las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.

Por tanto, podemos entender que el concepto de “riesgo laboral” está íntimamente ligado, por un lado, al conjunto de condiciones de trabajo a las que están expuestas las personas trabajadoras por el hecho de permanecer en un determinado lugar y/ o desarrollar una tarea en ejercicio de su actividad laboral y, por otro lado, a las características de dichas personas.

Adicionalmente, el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención en su artículo 3.1 define “evaluación de riesgos laborales” como el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

La evaluación inicial de riesgos deberá hacerse en todos y cada uno de los puestos de trabajo de la empresa, teniendo en cuenta:

- a) Las condiciones de trabajo existentes o previstas
- b) La posibilidad de que el trabajador que lo ocupe sea especialmente sensible, por sus características personales o estado biológico conocido, a alguna de dichas condiciones.

Deberán volver a evaluarse los puestos de trabajo que puedan verse afectados por:

- a) La elección de equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, la introducción de nuevas tecnologías a la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo.
- b) El cambio en las condiciones de trabajo
- c) La incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico conocido los hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto.

Además de lo descrito, las evaluaciones deberán revisarse periódicamente con la periodicidad que se acuerde entre la empresa y los representantes de los trabajadores.

Finalmente, la evaluación de riesgos ha de quedar documentada, debiendo reflejarse, para cada puesto de trabajo cuya evaluación ponga de manifiesto la necesidad de tomar una medida preventiva, los siguientes datos:

- a) Identificación de puesto de trabajo
- b) El riesgo o riesgos existentes
- c) La relación de trabajadores afectados
- d) Resultado de la evaluación y las medidas preventivas procedentes
- e) Referencia a los criterios y procedimientos de evaluación y de los métodos de medición, análisis o ensayo utilizados, si procede.

1.1 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA

La actividad principal de la empresa para la que vamos a realizar la Evaluación de Riesgos Laborales es:

ALMACÉN DE MANIPULADO Y COMERCIALIZACIÓN.

El proceso que, a grandes rasgos, se sigue en esta empresa es:

- Manipulación de distintas variedades de producto hortofrutícola en líneas de procesamiento para su posterior comercialización.

Iniciándose el proceso productivo con la recepción y preparación inicial. Llegan los palés con cajas de producto, que provienen del campo se colocan en las líneas de manipulación, donde las cajas se vacían de manera mecánica sobre una cinta transportadora, iniciando así el flujo del producto a través del sistema.

A continuación, el producto es introducido por la cinta hasta la sección de lavado. En esta etapa, es limpiado para eliminar cualquier residuo de suciedad o contaminante. Una vez finalizado el lavado, pasa por una fase de secado para eliminar el exceso de humedad antes de continuar con el siguiente paso del proceso.

El siguiente paso es el calibrado y la clasificación. El producto se desplaza hacia una cinta de calibrado donde son clasificados. Este proceso garantiza que sólo el producto que cumplen con los estándares de calidad establecidos continúe en la línea de producción, mientras que los que no alcanzan dichos estándares son retirados.

Posteriormente, el producto clasificado se envasa en cajas de cartón. Las cajas llenas son transportadas mediante cintas hacia la zona de paletización, donde se lleva a cabo la formación de palés de manera completamente automatizada. Los palés completos son pesados y asegurados para estabilizar la carga y facilitar su manejo y transporte.

Finalmente, los palés preparados son introducidos en cámaras frigoríficas para su almacenamiento y conservación. En estas cámaras, el producto se mantiene en condiciones óptimas hasta que sean transportados a su destino final.

Resumen del Proceso Productivo

1. Recepción de productos → 2. Líneas de manipulación y envasado → 3. Área de almacenamiento de cajas → 4. Recepción y preparación inicial (Línea → 5. Lavado y secado → 6. Calibrado y clasificación → 7. Empaquetado → 8. Paletización → 9. Almacenamiento y conservación

Esta dinámica garantiza que el producto se procese de manera eficiente desde su llegada hasta su almacenamiento final, asegurando que se mantengan los estándares de calidad y frescura necesarios para el mercado.

El almacén cuenta con diferentes áreas para cada fase del proceso productivo, como es el área de recepción, manipulación y envasado y finalmente el área de almacenamiento.



Foto 2. Imágenes varias del proceso productivo. (Imágenes tomadas personalmente en el centro)

Se trata de una empresa de 100 trabajadores, con turnos rotativos de 8h.

La ubicación de la empresa no tiene alrededor ninguna otra empresa que por su actividad represente grave peligro para la seguridad y salud de sus trabajadores.

(Foto 1)



Foto 1. Fotografía del exterior de la nave.

1.2 ÁREAS Y PUESTOS DE TRABAJO

Tras la visita a las instalaciones, y junto con los datos proporcionados por el empresario, a continuación, se describen los diferentes puestos de trabajo en cada área, las tareas que realizan y los equipos de trabajo que se utilizan.

ÁREAS

- OFICINA

Es una zona de oficinas donde se encuentran varios puestos de PVD distribuidos en la recepción, comercial, sala de juntas, archico y aseos.

Donde los puestos de trabajo y las tareas que realizan son:

PERSONAL DE OFICINA Y DESPACHO: Personal encargado de realizar tareas administrativas, tales como atención y recepción de clientes, facturación, etc.

- ALMACEN

Zona de las instalaciones destinada a la recepción, almacenamiento, clasificación y conservación de los productos hortofrutícolas.

Donde se disponen las máquinas que configuran la línea de manipulado y envasado.

Cuenta con varias cámaras frigoríficas, sala de máquinas taller para tareas de mantenimiento, depósito de gasóleo para suministro de los vehículos de la empresa. También cuenta con vestuarios y aseos para los trabajadores. En el exterior cuenta con zona de aparcamiento de camiones y vehículos de personal y una báscula para pesaje de la carga.

Donde los puestos de trabajo y las tareas que se van a evaluar son:

OPERARIO DE ALMACEN: Carga y descarga de los productos hortofrutícolas de los camiones, además de su manipulación, desplazamiento y ubicación en el almacén. De manera ocasional, también realiza tareas de mantenimiento en el almacén.

CARRETILLERO/A: Uso de carretillas elevadoras para llevar a cabo la carga y descarga de productos hortofrutícolas, facilitando su traslado y colocación en diversas áreas de almacenamiento o en los camiones

OPERARIO/A LINEA DE MANIPULADO: Trabajador encargado de realizar las tareas de selección y encajado de los productos hortofrutícolas que anteriormente han sido depositados en la cinta transportadora.

2. JUSTIFICACIÓN

El motivo de la elección de esta temática es debido a que el sector agricultura es el más contratante en la Región de Murcia donde vivo actualmente, con casi la mitad de las contrataciones, según el informe de mercado de trabajo de Murcia en el año 2021 (Gobierno de Murcia, 2021) y la cantidad de empresas del sector que me rodean, como es el caso de la empresa en la que nos centramos en este trabajo.

En el caso de los almacenes de manipulado hortofrutícola, presentan una serie de riesgos laborales específicos relacionados con la manipulación de productos, uso de maquinaria especializada, entre otros. De los cuáles se pueden producir accidentes y lesiones en el lugar de trabajo.

De ahí radica la importancia de este trabajo de evaluación de riesgos para el caso de este almacén de manipulado y comercialización. Dónde hay variedad de puestos de trabajo, variedad de líneas de manipulado, carretillas entre otros tipos de maquinaria especializada. Y donde, una evaluación de riesgos laborales efectiva es fundamental para prevenir accidentes y lesiones en el lugar de trabajo.

Se debe concienciar a las empresas de la importancia de implantar un buen plan de prevención y de los beneficios que una evaluación de riesgos efectiva como los que se indican a continuación:

- Realizar una evaluación exhaustiva permitirá identificar estos riesgos de manera precisa y determinar su probabilidad de ocurrencia y el grado de peligrosidad.
- Identificar los peligros potenciales y tomar medidas preventivas adecuadas puede ayudar a reducir la incidencia de accidentes laborales, protegiendo así la salud y seguridad de los trabajadores.
- Una evaluación de riesgos laborales ayudará a garantizar el cumplimiento normativo, con la existencia de regulaciones y normativas específicas relacionadas con la seguridad y salud laboral, evitando posibles sanciones legales y protegiendo la reputación de la empresa.
- Protección de la salud de los trabajadores. La exposición a riesgos laborales puede tener graves consecuencias para la salud de los trabajadores, incluyendo

lesiones físicas, enfermedades ocupacionales y problemas de salud a largo plazo. Realizar una evaluación de riesgos laborales permitirá identificar y mitigar los peligros que podrían afectar la salud de los empleados, promoviendo así un entorno de trabajo seguro y saludable.

- Mejora continua, debido a que la evaluación debe ser revisada y actualizada para reflejar cambios y promover la mejora continua y la adaptación a nuevas circunstancias, como puede ser un equipo de trabajo nuevo.
- Optimización de recursos. Identificar y abordar los riesgos laborales de manera proactiva puede ayudar a optimizar el uso de recursos en el almacén de manipulado hortofrutícola. Al prevenir accidentes y lesiones, la empresa puede evitar costos asociados con días perdidos de trabajo, compensaciones laborales y reparaciones de equipos dañados.



3. OBJETIVOS Y ALCANCE

OBJETIVOS

El objetivo principal de esta Evaluación de Riesgos es realizar una evaluación de riesgos para identificar y evaluar los riesgos y deficiencias en seguridad y salud presentes en la empresa hortofrutícola, con el fin de facilitar una planificación efectiva de las medidas preventivas. Esto permitirá iniciar un proceso de mejora continua en las condiciones laborales, conforme a lo establecido en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

ALCANCE

El alcance de esta informe abarca las instalaciones y puestos de trabajo de la empresa hortofrutícola ubicada en la región de Murcia, dedicada a la manipulación y comercialización de productos. Su objetivo es colaborar en el cumplimiento del artículo 16 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, específicamente en lo que respecta a la evaluación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

4. METODOLOGIA

Este documento se ha realizado a partir de los datos tomados mediante la utilización de una ficha de datos (Anexo 1) en la visita a las instalaciones, en base a las condiciones de la empresa y a los trabajos realizados el día en que se produce la visita, teniendo en cuenta las informaciones facilitadas por la empresa.

Siendo el empresario el responsable en última instancia y quién tiene que garantizar la seguridad y salud de los trabajadores/as (“Directrices para la Evaluación de Riesgos en el lugar de trabajo”, Comisión Europea).

El empresario, deberá notificar inmediatamente al Servicio de Prevención las condiciones de trabajo existentes que hubieran podido no estar reflejadas, con objeto de que puedan ser convenientemente analizadas y evaluadas, en su caso.

Conviene tener en cuenta el contenido del artículo 33 de la mencionada ley, en el que se especifica la obligatoriedad por parte del empresario, de consultar a los representantes de los trabajadores/as, o a los propios trabajadores/as en ausencia de representantes, acerca del procedimiento de evaluación de riesgos laborales a utilizar en la empresa.

Los datos incluidos en el informe de evaluación inicial sirven únicamente como punto de partida en lo que se refiere a una **futura planificación por parte de la Empresa de la acción preventiva**, tanto en lo que respecta a las posibles medidas preventivas a llevar a cabo, donde se tendrá en cuenta los riesgos identificados y evaluados en este informe, como la realización de evaluaciones específicas, mediante las correspondientes mediciones o muestreos; acciones de formación e información a los trabajadores/as, etc.

La metodología utilizada en el siguiente informe ha sido el método desarrollado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

En este documento se indican los criterios de valoración de cada riesgo en función de la probabilidad o frecuencia de exposición con que pueden presentarse y la gravedad del daño que pueda generar el mismo.

En él se procede a la identificación, estimación y valoración de los riesgos existentes en la empresa de forma global y por puesto de trabajo, según características de la empresa y criterio del técnico.

En el presente documento se hacen constar los riesgos identificados para los cuales se recomiendan mejoras específicas encaminadas a disminuirlos o eliminarlos. Así mismo, teniendo en cuenta los artículos 18 y 19 de la Ley 31/95, se hace referencia a la necesidad de formación e información de los trabajadores/as en materia de prevención de riesgos laborales.

En la figura 1 se representa gráficamente el proceso de ERL, identificando sus distintas etapas y los puntos de decisión que encontrará el personal evaluador en cada caso.

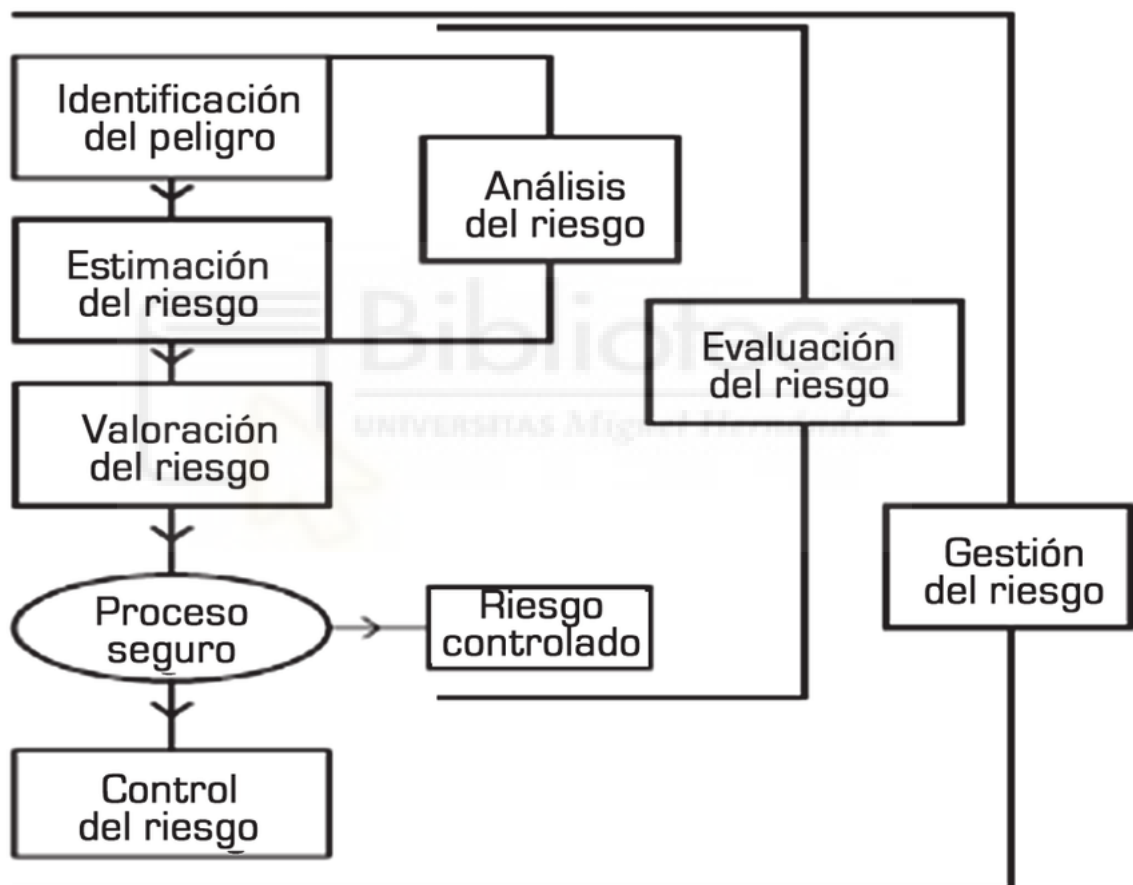


Figura1. Representación gráfica del proceso de ERL. Fuente: Instituto Nacional de seguridad e higiene en el trabajo (INSHT)

4.1 VALORACION DEL RIESGO

La evaluación de la probabilidad de que ocurra un daño puede variar según los siguientes criterios:

- Probabilidad alta: El daño se produce de manera casi constante o en la mayoría de las ocasiones.
- Probabilidad media: El daño ocurre en algunas circunstancias.
- Probabilidad baja: El daño ocurre en situaciones poco frecuentes.

Al determinar la probabilidad de daño, es crucial evaluar la eficacia de las medidas de control ya implementadas. Además de considerar las normativas legales y los estándares de buenas prácticas para medidas específicas de control, también se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos relacionados con las actividades laborales:

- a) Identificación de trabajadores particularmente sensibles a riesgos específicos, ya sea por características personales o estado biológico.
- b) Evaluación de la frecuencia con la que los trabajadores están expuestos al peligro.
- c) Posibilidad de fallos en los servicios esenciales, como suministros eléctricos y de agua.
- d) Potencial de fallos en los componentes de instalaciones y máquinas, así como en dispositivos de protección.
- e) Exposición de los trabajadores a elementos ambientales adversos.
- f) Evaluación de la eficacia de los Equipos de Protección Individual (EPI) proporcionados y la duración de su uso.
- g) Consideración de actos inseguros cometidos por personas, tanto errores involuntarios como violaciones deliberadas de procedimientos establecidos.

La valoración del riesgo se ha realizado utilizando una tabla específica (Tabla 1), que tiene en cuenta tanto las posibles consecuencias del riesgo como la probabilidad o frecuencia con la que puede ocurrir dicho riesgo.

	CONSECUENCIAS		
	LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
	(LD)	(D)	(ED)
	BAJA	TOLERABLE	MODERADO
	(B)	(TO)	(M)
PROBABILIDAD	MEDIA	MODERADO	IMPORTANTE
	(M)	(M)	(I)
	ALTA	IMPORTANTE	INTOLERABLE
	(A)	(I)	(IN)

Tabla 1. Método para valorar el riesgo según la probabilidad y consecuencias esperadas.

4.2 CRITERIO PARA LA PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS. VALORACION DE RIESGOS.

En base a los niveles de riesgo determinados previamente en el cuadro anterior, la empresa deberá determinar los plazos de implementación de las acciones correctivas necesarias para mitigar o eliminar los riesgos identificados. Para guiar este proceso de toma de decisiones, se utilizará la siguiente tabla (Tabla 2), la cual define prioridades y plazos de ejecución en relación con la evaluación del riesgo

RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
TRIVIAL (T)	No se requiere acción específica.
TOLERABLE (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control
MODERADO (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado Cuando el riesgo moderado este asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará de acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
IMPORTANT E (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que no se hay 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 riesgo moderados
INTOLERABLE E (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, con incluso recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo

Tabla 2. Prioridades y plazos de ejecución en relación con la evaluación del riesgo

4.3 NORMATIVA APLICABLE

► Ley 31/1995, de 8 noviembre por el que se aprueba la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

- ▶ Ley 54/ 2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- ▶ RD. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- ▶ RD 485/1997, de 14 de abril sobre disposiciones mínima en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
- ▶ RD 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- ▶ RD 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- ▶ Ley 10/2022, de 6 de septiembre, de garantía integral de la libertad sexual.

Así como otros reglamentos y/o normas que en su desarrollo puedan ser de aplicación



5. RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y VALORACION DE LOS RIESGOS EXISTENTES.

5.1 RIESGOS REFERIDOS AL ÁREA DE TRABAJO: OFICINA

Es una zona de oficinas donde se encuentran varios puestos de PVD distribuidos en la recepción, comercial, sala de juntas, archico y aseos.

RIESGO EN OFICINA 1: CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL			
CAUSA 1: Mal uso de los equipos para ascender a alturas. Tránsito de empleados por la zona de carga y descarga en el área del almacén.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas Preventivas que deben tomarse: - Para acceder a una zona elevada de la oficina, se deberán utilizar escaleras de mano, preferiblemente del tipo tijera, que cumplan con las normativas de la serie UNE EN 131. Estas normativas especifican los tipos, tamaños, requisitos, pruebas y marcado de las escaleras. - Es fundamental que las escaleras dispongan de zapatas antideslizantes. - No subir a mesas, sillas, otros muebles o estanterías. - No se deben colocar escaleras junto a puertas o en áreas de paso sin la adecuada visibilidad. Si es necesario, se debe notificar y señalizar correctamente para evitar que otros compañeros accedan a través de dicha puerta o zona hasta que la escalera sea retirada. - Los empleados de oficina deben abstenerse de transitar por la zona designada para la carga y descarga en el muelle.			

RIESGO EN OFICINA 2: CAIDAS DE PERSONAS A MISMO NIVEL			
CAUSA 1: Cajas, palets, productos u objetos varios en zonas de paso o trabajo.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas Preventivas que deben aplicarse:			
- Evitar la acumulación de cajas u otros objetos en las áreas de paso. - Las áreas recién fregadas o que puedan estar mojadas deben ser señalizadas adecuadamente para prevenir caídas. En caso de derrame de líquidos, se debe proceder a limpiar y secar la zona lo antes posible. Las tareas de limpieza no deben representar un riesgo adicional ni para los trabajadores que las realizan ni para otras personas. - Las áreas de paso, salidas y vías de circulación, especialmente aquellas designadas para la evacuación en emergencias, deben mantenerse libres de obstáculos. - Los lugares de trabajo deben ser limpiados regularmente para garantizar condiciones higiénicas adecuadas en todo momento. Además, las instalaciones del lugar de trabajo deben recibir mantenimiento periódico para asegurar su buen estado.			

RIESGO EN OFICINA 3: CAIDAS DE OBJETOS EN MANIPULACION			
CAUSA 1: Sujeción inadecuada de cajas de papel, montones de archivos, entre otros.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas preventivas que deben apliarse: -No se deben manejar cargas excesivamente pesadas ni aquellas que no se puedan sujetar correctamente. El trabajador debe planificar el levantamiento y asegurarse de tener un agarre firme antes de comenzar.			

Si la carga es demasiado voluminosa o pesada, se debe pedir ayuda a un compañero. - Si es necesario alcanzar algo ubicado en una altura inaccesible, no se debe golpear ni empujar el objeto. En su lugar, se deben utilizar escaleras de mano, preferiblemente del tipo tijera, que cumplan con las normativas de la serie UNE EN 131, para acceder de manera segura y recoger el objeto. - .
--

RIESGO EN OFICINA 4: CAIDAS DE OBJETOS DESPRENDIDOS			
CAUSA 1: Materiales mal colocados en estanterías, mesas y demás mobiliario.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas Preventivas que deben aplicarse: - Las cajas u otros materiales que se ubiquen en estanterías, mesas u otros soportes deben ser colocados de manera segura y adecuada para evitar que sobresalgan, puedan caerse o no apoyen correctamente sobre la superficie correspondiente (como estanterías, mesas o armarios), especialmente cuando se colocan en alturas elevadas. - Se recomienda distribuir el peso de forma equilibrada, colocando los materiales más pesados en las partes inferiores y los más ligeros en las superiores. - Se evitarán grandes acumulaciones de cajas de folios, archivos, etcétera. En casos necesarios donde se deba acumular se garantizará la estabilidad de dichos apilamientos.			

RIESGO EN OFICINA 5: CHOQUE CONTRA OBJETOS INMOVILES			
CAUSA 1: Mobiliario de la zona			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE

Medidas de Prevención que deben aplicarse:

- Los objetos que puedan obstaculizar el paso o representar un riesgo para las personas deben ser retirados.
- No bloquear pasillos con objetos y materiales.
- El diseño del mobiliario y equipos debe permitir a los trabajadores realizar sus tareas y desplazamientos de manera segura, con partes, esquinas y cantos redondeados o protegidos.
- Es fundamental mantener despejado el acceso a cada puesto de trabajo, sus alrededores y en general, las vías de circulación de los trabajadores. Estas vías, que incluyen el acceso a puestos de trabajo, áreas de almacenamiento, extintores, cuadros eléctricos, aseos, entre otros, deben tener al menos un metro de anchura.
- No almacenar temporal ni permanente de ningún objeto en los pasillos destinados a la circulación de personas.

RIESGO EN OFICINA 6: INCENDIO. Inicio			
CAUSA 1: Fumar en el trabajo			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE

Medidas Preventivas que deben aplicarse:			
- La empresa garantizará que los empleados cumplan con la prohibición de fumar dentro de las instalaciones. Según la Ley 42/2010, de 30 de diciembre de 2010, esta prohibición estará claramente señalizada (Ley 42/2010, 2010).			
CAUSA 2: Generación de chispas, fuentes de calor, etc.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas Preventivas:			
- Se debe mantener el espacio de trabajo en un estado adecuado de organización y limpieza - Evitar la acumulación de residuos y objetos que puedan facilitar el inicio y la propagación de incendios. - Seguir los procedimientos de orden y limpieza establecidos.			
CAUSA 3: Generación de fuegos de origen eléctrico.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas Preventivas que deben aplicarse:			
- Se debe revisa la instalación electrica de manera regular, verificando el correcto funcionamiento de los interruptores diferenciales. - Los equipos eléctricos deben estar protegidos contra cortocircuitos y sobrecargas - No se deben sobrecargar las regletas ni los enchufes, respetando siempre la potencia máxima permitida. - La instalación eléctrica debe estar diseñada conforme al Proyecto de instalaciones y en función de la actividad del cliente, cumpliendo con las normativas del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión - (Pablo Alcalde San Miguel, REBT 6.ª edición 2024)			
RIESGO EN OFICINA 7: INCENDIO. Medios de lucha			
CAUSA 1: Requerimiento de equipos contra incendios, así como su correcta ubicación y señalización			

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	EXTREMADAMENTE DANIÑO		MODERADO
Medidas Preventivas que deben aplicarse:			
- La empresa debe disponer de la cantidad de extintores especificada en el proyecto. La distribución de estos equipos debe ser tal que la distancia máxima horizontal desde cualquier punto del sector de incendio hasta el extintor más cercano no supere los 15 metros (BOE, de 12/06/2017). - Los extintores deben ubicarse en lugares visibles y accesibles, preferentemente cerca de las salidas de evacuación y en los puntos con mayor probabilidad de inicio de incendios. - Se recomienda instalarlos sobre soportes fijados a superficies verticales, con la parte superior del extintor entre 80 cm y 120 cm sobre el suelo. - La señalización de los medios de protección contra incendios y los sistemas de alerta y alarma deben cumplir con la norma UNE 23033-1. Deben ser visibles, claras y no tapar los equipos que intentan señalar. - Las señales deben ser de forma cuadrada, con fondo rojo, pictograma y bordes blancos, y deben ser fotoluminiscentes o estar alimentadas eléctricamente. - Los sistemas de señalización fotoluminiscente, excluyendo los alimentados electrónicamente, deben cumplir con la UNE 23035-4 en cuanto a características, composición, propiedades, categorías (A o B), identificación y demás requisitos. - La identificación en la señal, que incluye el número de lote de fabricación, debe ser visible una vez instalada.			

- La empresa debe supervisar la correcta ubicación y señalización de los extintores disponibles
- El responsable del mantenimiento de los sistemas de extinción debe informar por escrito al titular sobre cualquier sistema contra incendios que no garantice un correcto funcionamiento, presente deficiencias que no puedan corregirse durante el mantenimiento o no cumpla con las normativas vigentes. Debe entregar al titular un documento justificando las operaciones de mantenimiento realizadas, incluyendo la fecha, resultados, incidencias, elementos sustituidos y cualquier información relevante para el correcto funcionamiento de los sistemas, además de comunicar la fecha de las próximas operaciones de mantenimiento periódicas.

CAUSA 2: Mantenimiento de los equipos de contraincendios

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIA	DANIÑO		MODERADO

Medidas de Prevención que deben aplicarse:

- Realizar un mantenimiento trimestral por parte de una empresa mantenedora o personal autorizado de la empresa, asegurándose de que los extintores estén correctamente ubicados según el nivel de riesgo, accesibles y visibles con sus correspondientes señalizaciones legibles.
- Verificar visualmente el estado de las partes mecánicas externas (boquillas, válvulas, mangueras), asegurando que no presenten daños ni falten precintos. Se comprobará que no hayan sido descargados parcial o totalmente.
- Verificar la adecuada señalización de los extintores.
- Anualmente, será obligatoria la revisión de los sistemas de extinción por personal especializado, conforme al "Programa de Mantenimiento Anual" especificado en la norma UNE 23120. Para los extintores móviles, se verificará el buen estado del sistema de transporte, mientras que cada seis meses se inspeccionará el sistema de extinción automático por gases.

- Cada cinco años se llevará a cabo una prueba de nivel C (timbrado) según lo establecido en el anexo III del Reglamento de Equipos a Presión, aprobado por Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre. Posteriormente, el extintor deberá ser retimbrado en las fechas correspondientes según lo establecido en dicho anexo.
- Anualmente, se realizará una inspección visual para verificar la existencia, correcta ubicación, limpieza, legibilidad e iluminación (en caso de oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación (si aplican). También se verificará el estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tornillería, adhesivos, etc.). Las señales fotoluminiscentes tendrán una vida útil establecida por el fabricante o, en su defecto, de 10 años.
- El mantenedor de los sistemas de extinción deberá informar por escrito al titular sobre cualquier sistema contra incendios que presente deficiencias no corregibles durante el mantenimiento, o que no cumpla con la normativa vigente, detallando las operaciones realizadas, fechas, resultados, incidencias y elementos sustituidos. Además, se comunicará la fecha para la próxima operación de mantenimiento periódico.

RIESGO EN OFICINA 8: INCENDIO. Evacuación			
CAUSA 1: Necesidad de medios contraincendios, ubicación y señalización.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas Preventivas que deben aplicarse:			
- Es necesario que las vías y salidas destinadas a la evacuación se mantengan libres y proporcionen el acceso más directo posible hacia el exterior o zonas seguras. - En situaciones de emergencia, los trabajadores deben poder evacuar todas las áreas de trabajo de manera rápida y segura, considerando el uso de las instalaciones, los equipos presentes, las dimensiones del espacio y la capacidad máxima de ocupación.			

- Las puertas de emergencia deben abrirse hacia afuera y no deben estar bloqueadas, permitiendo que cualquier persona pueda abrirlas de manera inmediata y sencilla en caso de urgencia.
- No usar puertas corredizas o giratorias como salidas de emergencia.
- Las puertas ubicadas en las rutas de evacuación deben estar claramente señalizadas y ser operables desde el interior en todo momento, sin necesidad de herramientas especiales.
- Durante las horas de actividad, estas puertas deben poder abrirse fácilmente.
- Las vías y salidas específicas para evacuación deben estar señalizadas de acuerdo con las disposiciones del Real Decreto 485/1997, utilizando señales rectangulares o cuadradas con pictogramas en blanco sobre fondo verde. Además, deben acompañarse de indicaciones adicionales sobre la dirección a seguir. Estas señales deben estar colocadas en ubicaciones apropiadas y ser duraderas.
- No bloquear las vías y salidas de evacuación y rutas de acceso a la misma por objetos que impidan su uso inmediato en cualquier momento.
- Las puertas de emergencia no deben cerrarse con llave.
- En caso de falla en la iluminación, las vías y salidas de evacuación que requieran iluminación deben estar equipadas con sistemas de iluminación de seguridad adecuadamente intensos.

RIESGO EN OFICINA 9: MATERIAL DE PRIMEROS AUXILIOS			
CAUSA 1: Deficiencias relativas al material de primeros Auxilios			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas Preventivas: - El botiquín debe estar colocado en un lugar visible y señalizado conforme al Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, que establece las disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo (BOE de 23 abril).			

- Es necesario revisar regularmente el contenido del botiquín y reponer los elementos tan pronto como caduquen o sean utilizados.
- Se recomienda que los botiquines contengan, al menos: desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, vendas adhesivas, apósitos, tijeras, pinzas y guantes desechables.

RIESGO EN OFICINA 10: COORDINACION DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

CAUSA 1: Deficiencias relativas a la coordinación de actividades empresariales

Probabilidad	Consecuencias		Valoración
BAJA	LIGERAMENTE DANIÑO	→	TOLERABLE

Medidas Preventivas:

- De acuerdo con el artículo 24 de la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales y su desarrollo según el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, es obligatorio establecer la coordinación de actividades empresariales. Esto implica informar a las empresas que realizan actividades dentro del centro de trabajo sobre los riesgos específicos del área y las medidas de emergencia aplicables, así como la normativa de seguridad correspondiente. Se debe documentar la entrega de esta información mediante acuse de recibo, según el procedimiento establecido para la coordinación de actividades empresariales.
- El empresario debe consultar a los trabajadores y permitir su participación en todas las cuestiones relacionadas con la seguridad y la salud en el trabajo, conforme al capítulo V de la Ley 31/95. Los trabajadores tienen derecho a hacer propuestas tanto al empresario como a los órganos de participación y representación, con el objetivo de mejorar los niveles de protección de la seguridad y la salud en la empresa.

RIESGO EN OFICINA 11: VARIACIONES DE PLANTILLA			
CAUSA 1: Deficiencias relativas a variaciones en la plantilla.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	LIGERAMENTE DANIÑO		TOLERABLE
Medidas de Prevención que deben aplicarse: - La empresa está obligada a informar al Servicio de Prevención sobre cualquier cambio en la plantilla y las modificaciones en las condiciones de trabajo. - Se deben llevar a cabo los exámenes médicos y las pruebas periódicas de vigilancia del estado de salud de los trabajadores. No hacerlo conllevará una sanción grave.			

RIESGO EN OFICINA 12: GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO			
CAUSA 1: Deficiencias derivadas del mantenimiento de los equipos de trabajo.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	LIGERAMENTE DANIÑO		TOLERABLE
Medidas de Prevención que deben aplicarse: - Se llevará a cabo el mantenimiento adecuado de los equipos de trabajo por parte de personal competente, siguiendo las instrucciones del fabricante, normativa aplicable o las características específicas de los equipos. Todas las acciones de mantenimiento serán documentadas. - Las labores de mantenimiento, reparación o transformación de los equipos con riesgos específicos serán ejecutadas únicamente por personal debidamente capacitado. - Todos los equipos de trabajo contarán con marcado CE y manual de instrucciones en español, cumpliendo con las disposiciones del Real Decreto 1215/1997. La empresa mantendrá registros documentales de estos aspectos.			

Si un equipo carece de marcado CE, se realizarán las adecuaciones necesarias según lo exigido por el Real Decreto 1215/1997. - Se mantendrá un inventario actualizado de todos los equipos de la empresa, registrando datos como fecha de adquisición, proveedor, documentación disponible, marca, modelo, número de serie, condiciones de mantenimiento y período de garantía. - La empresa informará al Servicio de Prevención sobre los cambios en los equipos de trabajo. - Antes de la utilización, se proporcionará a los operadores la información necesaria para un manejo seguro de los equipos, incluyendo riesgos y medidas preventivas.
--

RIESGO EN OFICINA 13: PLAN DE PREVENCIÓN			
CAUSA 1: Deficiencias en la integración del plan de prevención.			
Probabilidad	Consecuencias		Valoración
BAJA	LIGERAMENTE DANIÑO	→	TOLERABLE
Medidas de Prevención: - El empresario integrará la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa mediante la implantación y aplicación del Plan de Prevención de Riesgos Laborales vigente. Este plan será conocido por todo el personal, asegurando que quienes estén afectados por sus disposiciones tengan acceso al mismo. - El Plan de Prevención de Riesgos Laborales será un documento que incluirá, de manera adecuada a las características y tamaño de la empresa, elementos como la estructura organizativa, la organización de la producción, los procedimientos técnicos, las prácticas organizativas, la estructura de prevención dentro de la empresa, la política, los objetivos, y los recursos humanos, técnicos, materiales y económicos disponibles.			

Este documento estará disponible para la autoridad laboral, las autoridades sanitarias y los representantes de los trabajadores, y se actualizará regularmente

RIESGO EN OFICINA 14: CONTACTO DE RIESGO ELÉCTRICO

CAUSA 1: Estado inadecuado del sistema eléctrico.

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	EXTREMADAMENTE DANIÑO		MODERADO

Medidas Preventivas que deben aplicarse:

- Las labores de mantenimiento del sistema eléctrico serán realizadas exclusivamente por personal especializado con formación específica.
- Cualquier manipulación en instalaciones eléctricas se efectuará con la corriente desconectada, utilizando Equipos de Protección Individual adecuados.
- Los trabajadores no realizarán tareas de reparación o mantenimiento de ningún sistema eléctrico sin la formación adecuada.
- Todos los cuadros eléctricos permanecerán cerrados y señalizados con pictogramas de "riesgo eléctrico", conforme al Real Decreto 485/1997.
- Cada interruptor en los cuadros indicará claramente su función.
- Se realizarán inspecciones periódicas de las conexiones eléctricas
- No se realizarán empalmes ni conexiones con cinta aislante.
- Los conductores o conexiones con defectos de aislamiento serán reparados o retirados de inmediato.
- Se llevarán a cabo revisiones de la instalación para garantizar condiciones de aislamiento adecuadas, correcta puesta a tierra y funcionamiento efectivo de los dispositivos de protección diferencial.
- La instalación debe mantenerse libre de cables expuestos, empalmes no autorizados, bornes accesibles bajo tensión y cajas de derivación sin cubierta.

- Los interruptores diferenciales automáticos deben ser revisados periódicamente para asegurar su correcto funcionamiento.

5.2 RIESGOS DERIVADOS AL PUESTO DE TRABAJO EN EL AREA DE OFICINA.

- PUESTO DE TRABAJO: PERSONAL DE OFICINA.MO

RIESGO EN PUESTO PERSONAL DE OFICINA: ACCIDENTES CAUSADOS POR ATRAPAMIENTO O COMPRESION ENTRE OBJETOS			
CAUSA 1: Uso de equipos como impresoras, fotocopadoras, etc.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas preventivas que deben aplicarse: - En caso de que un trabajador deba abrir uno de estos equipos para solucionar un atasco de papel o cambiar el tóner, lo realizará con el equipo apagado y desconectado. - El mantenimiento o ajuste serán llevadas a cabo exclusivamente por personal autorizado.			

RIESGO EN PUESTO PERSONAL DE OFICINA: ACCIDENTES CAUSADOS POR ATRAPAMIENTO O COMPRESION ENTRE OBJETOS			
CAUSA 1: Uso de equipos como impresoras, fotocopadoras, etc.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE

Medidas preventivas:

- En caso de que un trabajador deba abrir uno de estos equipos para solucionar un atasco de papel o cambiar el tóner, lo realizará con el equipo apagado y desconectado.
- El mantenimiento o ajuste serán llevadas a cabo exclusivamente por personal autorizado.

RIESGO EN PUESTO PERSONAL DE OFICINA: CANSANCIO FISICO DEBIDO A LA POSTURA

CAUSA 1: Permanecer sentado y llevar a cabo labores informáticas, de escritura y lectura por más de cuatro horas diarias.

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE

Medidas preventivas que deben aplicarse:

Medidas preventivas para el uso del teclado:

- Las teclas deben tener una ligera concavidad en su superficie.
- La altura máxima del teclado no debe exceder los 3 cm.
- Se debe evitar inclinar el tronco en todo momento.
- Se aconseja mantener la línea recta entre el antebrazo y la mano.

Medidas Preventivas para el uso de la pantalla de PVD:

- Evitar girar el tronco y la cabeza al máximo.
- Colocar la pantalla preferentemente frente al trabajador y no en un extremo de la mesa.
- La distancia de la pantalla con respecto al trabajador debe ser superior a 40mm

Recomendaciones para el uso correcto de la mesa:

- La altura adecuada de la mesa debe ser de 70-75 cm.
- En casos específicos, se recomienda que la mesa sea ajustable en altura.
- La parte inferior de la mesa debe estar libre para permitir el espacio para las piernas.
- Se deben incluir canaletas para organizar los cables.
- Las esquinas y los bordes de la mesa deben ser redondeados.

Recomendaciones para el uso de la mesa de trabajo:

- Asegurar un apoyo adecuado de los antebrazos.

- Colocar la pantalla, el teclado y los portadocumentos según las normativas establecidas. Según el Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Evitar inclinar el tronco durante el trabajo.
- Evitar el uso de mesas bajas y soluciones provisionales.

Recomendaciones para el uso correcto de la silla de trabajo:

- La altura del asiento debe ajustarse entre 42 y 52 cm y ser regulable.
- Se recomienda un ángulo de flexión de la rodilla de 90°.
- El plano del asiento tener bordes redondeados.
- La silla debe ser giratoria, estable y tener 5 ruedas.
- Se deben tomar pausas para evitar períodos prolongados de estar sentado.
- Se debe vigilar y corregir los hábitos incorrectos al sentarse



5.3 RIESGOS REFERIDOS AL ÁREA DE TRABAJO: ALMACEN

El almacén es la zona donde se realiza todo el proceso de manipulado desde la recepción del producto hasta su conservación. Cuenta con una serie de máquinas que forman la línea de manipulado y envasado, cámaras frigoríficas, sala de máquinas, taller las reparaciones de mantenimiento y un depósito de gasóil.

Este almacén cuenta con aseos y vestuarios para los trabajadores.

En la zona exterior, se encuentra la báscula para pesar la mercancía, y dispone de un estacionamiento para camiones y vehículos del personal.

RIESGO EN ALMACEN 1: CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL			
CAUSA 1: Circulación de empleados, carretillas y transpaletas en el área de carga y descarga del almacén			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	EXTREMADAMENTE DANIÑO		MODERADO
Medidas de Prevencioón que deben aplicarse. - Dado que no se puede cercar el área para evitar la caída de carretillas o transpaletas del muelle, ya que todo el muelle se usa para cargar y descargar, se debe tener mucho cuidado de no cruzar la zona marcada con franjas, excepto cuando se esté realizando la tarea de cargar y descargar camiones. - No saltar directamente desde el suelo del muelle. - Se debe tener un procedimiento para cargar los camiones, asegurándose de que ningún camión se aleje del muelle antes de terminar la carga.			
CAUSA 2: Uso inadecuado de medios para acceder a partes elevadas de la nave.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DAÑINO		TOLERABLE
CAUSA 3: Recepción de carga en un nivel superior sin cumplir con las condiciones de seguridad reglamentarias			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	EXTREMADAMNTE DAÑINO		MODERADO
Medidas preventivas: - Para recepcionar una carga desde un nivel superior, se debe utilizar un arnés anticaída anclado a una línea de vida. Señalizando la obligatoriedad para su uso.			

- El tramo de barandilla debe estar cerrado y el cierre correctamente asegurado.			
CAUSA 4: Presencia de escaleras fijas de acceso a la planta superior.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIA	DAÑINO		MODERADO
Medidas preventivas: - Los trabajadores deben utilizar la escalera para acceder a la planta superior con precaución, utilizando siempre el pasamanos. - No subir o bajar los peldaños de dos en dos o saltar. - Una vez en la planta superior, está prohibido subirse a la barandilla o sobre elementos como cajas para ganar altura. - Al utilizar escaleras fijas, se debe proceder de manera tranquila, evitando llevar cargas que obstruyan la visibilidad y siempre utilizando el pasamanos			

RIESGO EN ALMACEN 2: CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL			
CAUSA 1: Dejar objetos, palets, cajas o productos en las zonas de paso.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas preventivas que deben aplicarse: - Evitar la acumulación de cajas, palets o productos en las áreas de paso.			

- Verificar que las dimensiones del espacio permitan un desplazamiento seguro.
- Utilizar calzado antideslizante.
- Las áreas que hayan sido recién fregadas o que puedan estar mojadas deben señalizarse para evitar caídas.
- En caso de derrames de líquidos, se debe limpiar y secar lo antes posible.
- Las áreas de paso, salidas y vías de circulación, especialmente las destinadas a la evacuación en casos de emergencia, deben mantenerse libres de obstáculos.
- Limpieza y mantenimiento de las instalaciones y lugares de trabajo, para un correcto estado y funcionamiento.

RIESGO EN ALMACEN 3: CAIDAS DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBAMIENTO

CAUSA 1: Apilamiento de mercancía u objetos inestable

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE

Medidas de Prevención que deben aplicarse:

- Controlar y supervisar de manera estricta que todos los almacenamientos y apilamientos, incluso aquellos de poco peso, garantizando su estabilidad en todo momento.
- Comprobar que todos los objetos estén colocados sobre bases niveladas, de tamaño adecuado y en buen estado, evitando que cualquier carga sobresalga del perímetro de estas.
- El almacenamiento debe llevarse a cabo únicamente en las áreas designadas, sin invadir las zonas de paso de trabajadores o carretillas.
- El apilamiento de materiales, cajas de productos de campo, cajas confeccionadas, palets, etc., debe ser siempre estable, firme y sin inclinaciones.

- Los almacenamientos en altura deben realizarse en estanterías o, en el caso de palots, siguiendo las instrucciones del fabricante. - La altura de los almacenamientos debe asegurar la estabilidad, por lo que se debe limitar la altura a la que se puede almacenar, recomendándose no superar los 2 metros. - Las estanterías deben estar ancladas a la pared y los materiales deben colocarse correctamente, ubicando los materiales más voluminosos y pesados en los estantes inferiores.			
CAUSA 2: Caída de elementos estructurales.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIO	DAÑINO		MODERADO
Medidas de Prevención: - En caso de detectarse averías o roturas en elementos como techos, paredes con grietas o azulejos, y lámparas decorativas, se procederá a repararlos de manera inmediata para prevenir accidentes por caídas de objetos. - Todos los elementos estructurales, ya sean permanentes o provisionales en los edificios, deben ser seguros y robustos para prevenir riesgos de colapso o derrumbe. - Los techos, paredes y otros componentes deben tener la resistencia adecuada según las cargas que deban soportar y suspender.			

RIESGO EN ALMACEN 4: CAIDAS DE OBJETOS DESPRENDIDOS			
CAUSA 1: Altura inapropiada en apilamientos de cajas, palets, etc., y almacenamiento incorrecto de productos fuera de las áreas designadas para el almacenaje			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas de prevención que deben aplicarse:			

- Mantener el almacenamiento de materiales dentro de las zonas designadas para tal fin en el almacén.
- La señalización en el suelo se deberá revisar para asegurar que siempre esté claramente visible.
- Todos los materiales deben ser almacenados dentro de los límites indicados por la señalización, utilizando medios adecuados para garantizar la estabilidad y sujeción.
- Se llevará a cabo una revisión periódica para verificar que la altura de los apilamientos de cajas garantice la estabilidad.
- Si se determina que la altura de los apilamientos de cajas compromete la estabilidad, se reducirá la altura de los mismos.
- La carga deberá estar correctamente asegurada entre sí, aplicando medidas para controlar el apilamiento directo de palets cargados mediante sistemas de sujeción y contención o limitando el apilamiento directo según sea necesario.

RIESGO EN ALMACEN 5: CHOQUE CONTRA OBJETOS INMOVILES

CAUSA 1: Espacios de trabajo

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE

Medidas de prevención que deben aplicarse:

- Retirar objetos y cajas que impidan disponer de al menos 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador.
- Verificar la ausencia de objetos en las áreas de paso.
- Asegurarse de que la disposición de los equipos permita a los trabajadores realizar sus tareas y desplazamientos de manera segura.
- Supervisar que las partes, esquinas y filos cortantes de los equipos estén debidamente protegidos.
- Mantener despejado el acceso a cada puesto de trabajo, sus inmediaciones y las vías de circulación general de trabajadores, carretillas y pasillos entre áreas de almacenamiento.

- Las vías de circulación deben tener un ancho mínimo de un metro para los trabajadores (incluyendo acceso a puestos de trabajo, áreas de almacenamiento, extintores, cuadros eléctricos, baños, etc.). No se permite el almacenamiento temporal ni permanente de ningún objeto en los pasillos de circulación

RIESGO EN ALMACEN 6: CHOQUES O GOLPES CONTRA OBJETOS MOVILES DE LA MAQUINA			
CAUSA 1: Protección de elementos móviles de equipos de trabajo.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas de prevencion que deben aplicarse: - No se permitirá en ninguna circunstancia la desactivación de los dispositivos de seguridad integrados en los equipos de trabajo. - Todos los elementos afilados, esquinas y bordes cortantes de los equipos deberán estar protegidos mediante protectores adecuados. - Los trabajadores recibirán instrucciones detalladas sobre el uso correcto de los equipos asignados, asegurándose de que estos sean utilizados exclusivamente para sus fines designados. - Se realizarán inspecciones periódicas para verificar que los dispositivos de seguridad no han sido retirados y se encuentran en óptimas condiciones de conservación. - Todos los componentes móviles deben estar protegidos y aislados con carcasas adecuadas. - Cualquier operación de mantenimiento deberá llevarse a cabo con el equipo detenido, desconectado y bloqueado. - Se instalarán resguardos o dispositivos que impidan el acceso a zonas peligrosas.			

- Los controles de activación deberán ubicarse fuera de las áreas de riesgo.
- Todo el personal encargado de manejar equipos de trabajo debe contar con la formación adecuada y estar autorizado para su uso.

RIESGO EN ALMACEN 7: ATRAPAMIENTOS POR VUELCO DE MAQUINA O VEHICULOS

CAUSA 1: Tránsito simultaneo de personas y vehiculos.

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIO	DANIÑO		MODERADO

Medidas Preventivas que deben aplicarse:

- Las zonas de tránsito deberán estar adecuadamente señalizadas, con suficiente anchura y pavimento en buen estado.
- Todos los trabajadores que conduzcan vehículos deben contar con la autorización correspondiente de la empresa. Además, se asegurará de que dispongan de los elementos de seguridad y de aviso necesarios, en condiciones óptimas.
- Se llevará a cabo una vigilancia periódica del estado de la señalización en las zonas peatonales, realizando repintado según sea necesario. Asimismo, se verificará que los paneles de señalización de "peligro paso carretillas" estén correctamente instalados y sean fácilmente legibles.
- Se mantendrá la máxima visibilidad incluso cuando se transporten cargas. Se señalizarán los obstáculos fijos y se garantizará que los suelos estén limpios y no resbaladizos.
- Los circuitos de tránsito en vehículos normales y carretillas deberán estar claramente delimitados y señalizados.
- Se asegurará una anchura suficiente en los circuitos, especialmente en aquellos de doble circulación (el ancho de los pasillos en sentido

único será de al menos una carretilla más 90 cm; en pasillos de doble circulación, el ancho será para dos carretillas más 90 cm)

RIESGO EN ALMACEN 8: EXPLOSION

CAUSA 1: Cargador de baterías.

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIO	DANIÑO		MODERADO

Medidas de Prevención que deben aplicarse:

- Se asegurará la delimitación de un área en la nave que esté adecuadamente ventilada para la recarga de las baterías, preferiblemente cerca de la puerta.
- Se mantendrán visibles y en buen estado las señales de prohibición de fumar, peligro de inflamabilidad y productos corrosivos.
- Durante las operaciones de carga de las baterías, se genera hidrógeno gaseoso, altamente inflamable y peligroso. Es esencial evitar chispas y llamas abiertas. Por tanto, está prohibido fumar en las áreas designadas para la recarga de baterías y se debe realizar dicha actividad en espacios bien ventilados. Estas zonas deben ser independientes del taller y contar con alumbrado antideflagrante.
- Se prohíbe el uso de anillos, relojes y otras joyas, ya que el contacto accidental con partes eléctricas puede ocasionar arcos eléctricos y quemaduras graves.
- Se prohíbe fumar y se deben evitar las llamas abiertas, fuentes de ignición, chispas y operaciones de soldadura cerca de áreas de almacenamiento y carga de baterías
 - No colocar herramientas o piezas metálicas sobre las baterías ni en sus cercanías. Se deben utilizar herramientas completamente aisladas para evitar cortocircuitos.
 - Mantener siempre seca la parte superior de los elementos de las baterías, con los bornes limpios, correctamente ajustados y

ligeramente lubricados con vaselina. La tapa del cofre de la batería debe permanecer siempre cerrada. - Al desconectar las baterías, se debe empezar por el polo negativo y seguir las instrucciones del fabricante. - Aflojar los tapones de los vasos para facilitar la evacuación de gases y evitar sobrepresiones que puedan causar rupturas. Estas operaciones se realizarán en áreas libres de materiales combustibles o sustancias inflamables.
--

RIESGO EN ALMACEN 9: INCENDIO. Inicio			
CAUSA 1: Fumar en el trabajo			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJO	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas Preventivas que deben aplicarse: - La empresa garantizará que los empleados cumplan con la prohibición de fumar dentro de las instalaciones. Según la Ley 42/2010, de 30 de diciembre de 2010, esta prohibición estará claramente señalizada (Ley 42/2010, 2010).			
CAUSA 2: Generación de chispas, fuentes de calor, etc.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJO	DAÑINO		TOLERABLE
Medidas Preventivas que deben aplicarse: - Se debe mantener el espacio de trabajo en un estado adecuado de organización y limpieza - Evitar la acumulación de residuos y objetos que puedan facilitar el inicio y la propagación de incendios. - Seguir los procedimientos de orden y limpieza establecidos			
CAUSA 3: Generación de fuegos de origen eléctrico.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJO	DAÑINO		TOLERABLE

Medidas Preventivas que deben aplicarse:

- Se debe revisar la instalación eléctrica de manera regular, verificando el correcto funcionamiento de los interruptores diferenciales.
- Los equipos eléctricos deben estar protegidos contra cortocircuitos y sobrecargas
- No se deben sobrecargar las regletas ni los enchufes, respetando siempre la potencia máxima permitida.
- La instalación eléctrica debe estar diseñada conforme al Proyecto de instalaciones y en función de la actividad del cliente, cumpliendo con las normativas del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (Pablo Alcalde San Miguel, REBT 6.ª edición 2024)

RIESGO EN ALMACEN 10: INCENDIO. Medios de lucha

CAUSA 1: Requerimiento de equipos contra incendios, así como su correcta ubicación y señalización

Probabilidad	Consecuencias		Valoración
BAJO	EXTREMADAMENTE DANIÑO	→	MODERADO

Medidas de Prevención que deben aplicarse:

- La empresa debe disponer de la cantidad de extintores especificada en el proyecto. La distribución de estos equipos debe ser tal que la distancia máxima horizontal desde cualquier punto del sector de incendio hasta el extintor más cercano no supere los 15 metros (BOE, de 12/06/2017).
- Los extintores deben ubicarse en lugares visibles y accesibles, preferentemente cerca de las salidas de evacuación y en los puntos con mayor probabilidad de inicio de incendios.
- Se recomienda instalarlos sobre soportes fijados a superficies verticales, con la parte superior del extintor entre 80 cm y 120 cm sobre el suelo.

- La señalización de los medios de protección contra incendios y los sistemas de alerta y alarma deben cumplir con la norma UNE 23033-1. Deben ser visibles, claras y no tapar los equipos que intentan señalar.
- Las señales deben ser de forma cuadrada, con fondo rojo, pictograma y bordes blancos, y deben ser fotoluminiscentes o estar alimentadas eléctricamente.
- Los sistemas de señalización fotoluminiscente, excluyendo los alimentados electrónicamente, deben cumplir con la UNE 23035-4 en cuanto a características, composición, propiedades, categorías (A o B), identificación y demás requisitos.
- La identificación en la señal, que incluye el número de lote de fabricación, debe ser visible una vez instalada.
- La empresa debe supervisar la correcta ubicación y señalización de los extintores disponibles
- El responsable del mantenimiento de los sistemas de extinción debe informar por escrito al titular sobre cualquier sistema contra incendios que no garantice un correcto funcionamiento, presente deficiencias que no puedan corregirse durante el mantenimiento o no cumpla con las normativas vigentes. Debe entregar al titular un documento justificando las operaciones de mantenimiento realizadas, incluyendo la fecha, resultados, incidencias, elementos sustituidos y cualquier información relevante para el correcto funcionamiento de los sistemas, además de comunicar la fecha de las próximas operaciones de mantenimiento periódicas.

CAUSA 2: Mantenimiento de los equipos de contraincendios.

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIA	DAÑINO		MODERADO

Medidas de Prevencion que deben aplicarse:

- Realizar un mantenimiento trimestral por parte de una empresa mantenedora o personal autorizado de la empresa, asegurándose de que los extintores estén correctamente ubicados según el nivel de riesgo, accesibles y visibles con sus correspondientes señalizaciones legibles.
- Verificar visualmente el estado de las partes mecánicas externas (boquillas, válvulas, mangueras), asegurando que no presenten daños ni falten precintos. Se comprobará que no hayan sido descargados parcial o totalmente.
- Verificar la adecuada señalización de los extintores.
- Anualmente, será obligatoria la revisión de los sistemas de extinción por personal especializado, conforme al "Programa de Mantenimiento Anual" especificado en la norma UNE 23120. Para los extintores móviles, se verificará el buen estado del sistema de transporte, mientras que cada seis meses se inspeccionará el sistema de extinción automático por gases.
- Cada cinco años se llevará a cabo una prueba de nivel C (timbrado) según lo establecido en el anexo III del Reglamento de Equipos a Presión, aprobado por Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre. Posteriormente, el extintor deberá ser retimbrado en las fechas correspondientes según lo establecido en dicho anexo.
- Anualmente, se realizará una inspección visual para verificar la existencia, correcta ubicación, limpieza, legibilidad e iluminación (en caso de oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación (si aplican). También se verificará el estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tornillería, adhesivos, etc.). Las señales fotoluminiscentes tendrán una vida útil establecida por el fabricante o, en su defecto, de 10 años.
- El mantenedor de los sistemas de extinción deberá informar por escrito al titular sobre cualquier sistema contra incendios que presente deficiencias no corregibles durante el mantenimiento, o que no cumpla con la normativa vigente, detallando las operaciones realizadas, fechas, resultados, incidencias y elementos sustituidos. Además, se comunicará la fecha para la próxima operación de mantenimiento periódico.

RIESGO EN ALMACEN 11: INCENDIO. Evacuación.

CAUSA 1: Necesidad de medios contraincendios, ubicación y señalización.

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJO	DAÑINO		TOLERABLE

Medidas Preventivas que deben aplicarse:

- Es necesario que las vías y salidas destinadas a la evacuación se mantengan libres y proporcionen el acceso más directo posible hacia el exterior o zonas seguras.
- En situaciones de emergencia, los trabajadores deben poder evacuar todas las áreas de trabajo de manera rápida y segura, considerando el uso de las instalaciones, los equipos presentes, las dimensiones del espacio y la capacidad máxima de ocupación.
- Las puertas de emergencia deben abrirse hacia afuera y no deben estar bloqueadas, permitiendo que cualquier persona pueda abrirlas de manera inmediata y sencilla en caso de urgencia.
- No usar puertas corredizas o giratorias como salidas de emergencia.
- Las puertas ubicadas en las rutas de evacuación deben estar claramente señalizadas y ser operables desde el interior en todo momento, sin necesidad de herramientas especiales.
- Durante las horas de actividad, estas puertas deben poder abrirse fácilmente.
- Las vías y salidas específicas para evacuación deben estar señalizadas de acuerdo con las disposiciones del Real Decreto 485/1997, utilizando señales rectangulares o cuadradas con pictogramas en blanco sobre fondo verde. Además, deben acompañarse de indicaciones adicionales sobre la dirección a seguir. Estas señales deben estar colocadas en ubicaciones apropiadas y ser duraderas.
- No bloquear las vías y salidas de evacuación y rutas de acceso a la misma por objetos que impidan su uso inmediato en cualquier momento.
- Las puertas de emergencia no deben cerrarse con llave.

- En caso de falla en la iluminación, las vías y salidas de evacuación que requieran iluminación deben estar equipadas con sistemas de iluminación de seguridad adecuadamente intensos.

RIESGO EN ALMACEN 12: ATROPELLOS, GOLPES O CHOQUES CON O CONTRA VEHÍCULOS

CAUSA 1: Circulación de carretilla elevadora.

Probabilidad	Consecuencias		Valoración
BAJO	EXTREMADAMENTE DAÑINO	→	MODERADO

Medidas de prevención que deben aplicarse:

- Sólo el personal expresamente autorizado por la empresa podrá utilizar carretillas elevadoras.
- El operador debe poseer carné de conducir tipo B y recibir formación específica sobre los riesgos en la manipulación de carretillas elevadoras y transpaletas.
- Las carretillas deben estar equipadas con avisador acústico y señalización luminosa de marcha atrás.
- El nivel de sonido del avisador acústico debe ser superior al ambiente sonoro de las instalaciones. Además, deben contar con luces de posición, freno, intermitentes, marcha atrás y claxon. Asimismo, deben disponer del marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones accesible para los trabajadores.
- Extremar la precaución cuando haya peatones u otras máquinas en movimiento. Los conductores deben coordinarse entre sí.
- Los peatones deben evitar permanecer cerca de las máquinas en movimiento y deben avisar al operador antes de acercarse, esperando a que el movimiento se detenga completamente.
- La señalización horizontal en las vías de circulación para vehículos y/o peatones (líneas de color amarillo o blanco) debe mantenerse en condiciones adecuadas. Las zonas de paso para peatones y vehículos (camiones, carretillas, etc.) deben estar claramente diferenciadas.

CAUSA 2: Falta de señalización de paso de carretillas.

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINO		MODERADO
Medidas de prevención que deben aplicarse: - Se debe mantener una señalización visible del riesgo de atropello debido a la presencia de carretillas, colocada en un lugar cercano y visible a la zona de paso de las mismas: señal triangular con fondo amarillo y bordes y pictogramas negros.			
CAUSA 3: Tránsito de peatones en la nave y en la explanada exterior.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJO	EXTREMADAMENTE DAÑINO		MODERADO
Medidas de prevención que deben aplicarse: - Los trabajadores deben extremar las precauciones al circular por la nave y la explanada exterior, áreas donde suelen transitar carretillas elevadoras y vehículos. Deben usar las zonas designadas para peatones y estar atentos al paso de carretillas y vehículo			

5.4 RIESGOS REFERIDOS A PUESTOS DE TRABAJO EN AREA DE ALMACEN

- PUESTO DE TRABAJO OPERARIO DE ALMACEN

RIESGO EN PUESTO OPERARIO DE ALMACEN: CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL			
CAUSA 1: Movimiento de trabajadores y transpaletas en las áreas de carga y descarga del almacén.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE

Medidas preventivas que deben aplicarse:			
- La zona del muelle no se puede cercar ya que se utiliza en todo su espacio para carga y descarga, no se puede vallar, por lo que los trabajadores incrementarán las medidas de precaución durante dichas tareas. - Para descender del muelle se deberá usar la escalera habilitada en uno de los extremos o la rampa situada en el otro extremo. - Antes de comenzar las operaciones de carga o descarga del camión hay que asegurarse de que el vehículo esté totalmente parado y correctamente posicionado en el muelle. - No caminar cerca del borde del muelle de carga y descarga, manteniendo siempre una distancia mínima de seguridad.			
CAUSA 2: Uso inadecuado de carretillas y transpaletas.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINO		MODERADO
Medidas de prevención que deben aplicarse:			
- Evitar que los trabajadores se suban a las horquillas de la carretilla elevadora o transpaleta. - Sólo el operario autorizado puede subir dentro del compartimento de la carretilla. - Limitar la velocidad y evitar realizar giros bruscos, mientras se está utilizando la carretilla o transpaleta.			
CAUSA 3: Completar los palets de la mercancía recibida de campo, ya que estos llegan a media altura.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIO	DAÑINO		MODERADO
Medidas preventivas que deben aplicarse:			
- Para completar los palets que llegan del campo a media altura y elevarlos, los trabajadores no deben subirse sobre las cajas del palet que se está elevando ni sobre el palet adyacente.			

- En lugar de esto, deben recibir las cajas facilitadas con una carretilla desde una posición segura. - Para realizar estas acciones, se aconseja que los trabajadores utilicen escaleras adecuadas, como aquellas manuales con plataforma de trabajo y barandilla en tres lados, dejando un lado libre. Desde la plataforma de la escalera, los trabajadores pueden recibir las cajas que se colocarán sobre el palet, moviendo la escalera alrededor del palet según sea necesario.			
CAUSA 4: Acceder de manera imprudente a zonas elevadas.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIO	DAÑINO		MODERADO
Medidas preventivas que deben aplicarse: - Se deben utilizar medios auxiliares adecuados y destinados para ser usado paratal fin.			
CAUSA 5: Escalera y pasarela de la zona de confección			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJO	DAÑINO		TOLERABLE
Medidas preventivas - Se tiene que utilizar la escalera de acceso a la pasarela con cuidado, asegurándose de usar la barandilla disponible. - Los trabajadores no deben subir ni bajar los peldaños de dos en dos ni saltar. - Una vez en la plataforma, no subirse a la barandilla ni sobre otros elementos, como cajas, para ganar altura.			

RIESGO EN PUESTO OPERARIO DE ALMACEN: CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL			
CAUSA 1: Objetos, palets, cajas o productos ocupando zonas de paso o de trabajo			
Probabilidad	Consecuencias		Valoración

BAJA	DANIÑO	→	TOLERABLE
Medidas preventivas que deben aplicarse: - No acumular cajas, palets o productos en las áreas de paso y asegurarse que el espacio disponible permita desplazamientos seguros. - Las zonas que han sido recién fregadas o que puedan estar mojadas deben ser adecuadamente señalizadas para evitar accidentes por resbalones. - En caso de derrame de líquidos o caída de productos en el suelo, se procederá a limpiar y secar el área de manera inmediata. - Los lugares de trabajo deben mantener las condiciones higiénicas adecuadas en todo momento. - Las zonas de paso de los trabajadores deben mantenerse libres de obstáculos y respetar las áreas designadas para el almacenamiento de productos.			

RIESGO EN PUESTO OPERARIO DE ALMACEN: ATRAPAMIENTOS POR O ENTRE OBJETOS			
CAUSA 1: Equipos de trabajo y líneas de trabajo con partes en movimiento			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIA	DANIÑO		MODERADO
Medidas preventivas que deben aplicarse:			
- Los empleados no deben realizar labores de reparación o mantenimiento de las carretillas elevadoras. Dichas actividades serán realizadas exclusivamente por personal designado por la empresa, el cual debe estar cualificado y seguir las instrucciones proporcionadas por el fabricante en el manual correspondiente. - Revisar regularmente que los componentes móviles de la carretilla están adecuadamente protegidos para evitar que el operador pueda entrar en contacto con ellos, incluso de manera accidental.			
CAUSA 2: Almacenamiento o apilamiento con falta de estabilidad			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIA	DAÑINO		MODERADO

Medidas preventivas que deben aplicarse:

- Si se observa alguna inestabilidad en el apilamiento de materiales almacenados, se debe mantener una distancia de seguridad y notificarlo de inmediato al encargado

RIESGO EN PUESTO OPERARIO DE ALMACEN: CAIDAS DE OBJETOS EN MANIPULACION

CAUSA 1: Manipular cajas, objetos pesados y con deficiente agarre.

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIA	DANIÑO		MODERADO

Medidas preventivas que deben aplicarse:

- Los trabajadores deben utilizar calzado de seguridad con puntera reforzada y guantes de protección conforme a las normativas EN 420 y EN 388.
 - No se deben manipular manualmente cargas que sean excesivas, muy voluminosas o que tengan un agarre deficiente.
 - Las cajas deben ser cogidas individualmente, sin intentar levantar varias al mismo tiempo.
 - Es importante planificar el recorrido con la carga antes de iniciar el desplazamiento, asegurándose de que el camino esté libre de obstáculos y sea seguro.
- Evitar levantar cargas o cajas extendiendo los brazos, ya que esto reduce la seguridad del agarre

RIESGO EN PUESTO OPERARIO DE ALMACEN: SOBRESFUERZOS

CAUSA 1: Manipulación manual de cajas de productos

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIA	DANIÑO		MODERADO

Medidas preventivas que deben aplicarse:

- La empresa deberá realizar un estudio ergonómico sobre riesgo por sobreesfuerzos correspondiente e implementar las medidas preventivas detalladas en el informe. Se adjunta informe que se utilizará para una valoración inicial del riesgo ergonómico (Anexo 2) y Guía para evaluación rápida de riesgos ergonómicos. Secretaria de Política Sindical - Salut Laboral, UGT Catalunya. (año). *Guía para la evaluación rápida de riesgos ergonómicos dirigida a los delegados de prevención*. Enrique Álvarez-Casado, Aquiles Hernández-Soto, Sonia Tello Sandoval, & Rosysabel Gil Meneses (Autores). Carolina Miret Marí (Diseño y maquetación). ISBN: 978-84-695-6518-6. (Anexo 3)
- Se utilizarán carretillas elevadoras o transpaletas al final de la línea de confección para colocar los palets al nivel adecuado junto al trabajador, evitando flexiones del tronco al manipular las cargas inferiores.
- Se empleará el elevador de palets disponible en la zona de confección, el cual permite ajustar la altura del palet (mediante elevación y descenso por debajo del nivel del suelo) para que las cajas superiores estén a la altura más apropiada respecto al trabajador, evitando así levantar los brazos por encima del nivel de los hombros.
- Los esfuerzos se adecuen a la capacidad física, edad, entrenamiento y temperatura ambiente de los trabajadores.
- La empresa establecerá intervalos de rotación, así como pausas y descansos, que permitan a los trabajadores recuperarse y descansar los grupos musculares.
- Los trabajadores no deberán colocar cajas a una altura superior a 170 cm. Para colocar las últimas filas de cajas en los palets, se utilizarán plataformas disponibles en la empresa.
No se manipularán manualmente cargas que excedan los 25 kg para hombres y 15 kg para mujeres, hombres menores de 18 años o mayores de 45 años

RIESGO EN PUESTO OPERARIO DE ALMACEN: FATIGA FISICA POSTURAL			
CAUSA 1: Permanecer toda la jornada laboral de pie.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIA	DANIÑO		MODERADO
Medidas preventivas que deben aplicarse:			
- Ajustar las dimensiones del plano de trabajo a la altura del trabajador para evitar inclinaciones del tronco y levantar los brazos por encima de los hombros. - Cambiar de postura regularmente y realizar pausas periódicas. - Adoptar una postura que permita mantener la espalda recta.			

RIESGO EN PUESTO OPERARIO DE ALMACEN: REQUISITOS GENERALES			
CAUSA 1: Formación e Información en materia preventiva, consulta y participación de los trabajadores			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas preventivas que deben aplicarse: - Según la ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE núm. 269, de 10 de noviembre de 1995, pp. 35667-35688. En el momento de la contratación, el empresario debe implementar medidas para informar a los trabajadores sobre los riesgos específicos para su seguridad y salud en la empresa, así como las medidas preventivas correspondientes (Ley 31/1995, Art. 18). Se asegurará de que los trabajadores reciban fichas informativas sobre su puesto de trabajo y las áreas relevantes para sus tareas.			

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE núm. 269, de 10 de noviembre de 1995, pp. 35667-35688.

Según el Capítulo V de la Ley 31/1995, el empresario está obligado a consultar a los trabajadores y permitir su participación en todas las cuestiones relacionadas con la seguridad y la salud en el trabajo. Los trabajadores tienen derecho a presentar propuestas al empresario y a los órganos de participación y representación para mejorar los niveles de protección en la empresa.

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE núm. 269, de 10 de noviembre de 1995, pp. 35667-35688.

La información proporcionada debe incluir procedimientos seguros de trabajo, el manejo adecuado de equipos de trabajo, medidas de protección disponibles, y el uso de equipos de protección individual. Es esencial seguir las instrucciones de los manuales de equipos de trabajo y proporcionar información sobre el etiquetado y las fichas de datos de seguridad de los productos químicos

RIESGO EN PUESTO OPERARIO DE ALMACEN: ACCIDENTES, IMPACTOS O COLISIONES CON O CONTRA VEHÍCULOS.

CAUSA 1: Tránsito de trabajadores, transpaletas y carretillas por el almacén.

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	EXTREMADAMENTE DANIÑO		MODERADO

Medidas preventivas que deben aplicarse:

- Los trabajadores deben mantener siempre la mirada en dirección de su movimiento al manipular una transpaleta o al caminar por el almacén.

- En caso de que sea inevitable retroceder con una transpaleta, se debe verificar que no haya obstáculos que puedan causar incidentes. Se debe mantener una velocidad moderada para poder reaccionar ante posibles colisiones.
- Es obligatorio transitar por las zonas del almacén marcadas en el suelo para peatones y para el manejo de transpaletas.
- Es fundamental mantener distancias de seguridad entre trabajadores, carretillas y transpaletas, respetando siempre los límites de velocidad establecidos.
- En áreas de visibilidad reducida, las transpaletas y carretillas deben detenerse si es necesario para asegurarse de que no haya peligros.
- Los trabajadores a pie deben estar atentos a los movimientos y rutas tanto de carretillas como de transpaletas.
- No cruzar por detrás de una carretilla elevadora o transpaleta mientras están en movimiento.
- Los operarios del almacén y otros trabajadores deben utilizar exclusivamente las zonas designadas para peatones dentro del almacén, con el fin de prevenir accidentes con carretillas y transpaletas.

CAUSA 2: Caminar por la explanada donde se encuentra el aparcamiento en la zona exterior.

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DAÑINO		TOLERABLE

Medidas preventivas que deben aplicarse:

- Los empleados llevarán precaución a estacionar sus vehículos y al cruza el área del aparcamiento para entrar a la empresa.
- Dado que la zona es transitada por otros vehículos y camiones deberán respetar el paso de estos.
- No ponerse detrás de ningún vehículo que no esté completamente detenido.

RIESGO EN PUESTO OPERARIO DE ALMACEN: GOLPES / CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS			
CAUSA 1: Uso de herramientas sin las condiciones de seguridad reglamentaria.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas preventivas que deben aplicarse: - Las herramientas deben ser utilizadas exclusivamente para sus fines previstos y mantenerse en buen estado. - Después de su uso, los elementos cortantes de las herramientas deben ser protegidos y colocados en su ubicación designada. - No guardar herramientas como cutters o tijeras desprotegidas en los bolsillos. - Los trabajadores deben utilizar guantes de protección adecuados contra riesgos mecánicos.			
CAUSA 2: Acceso del trabajador a partes desprotegidas de los equipos de trabajo.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DAÑINO		TOLERABLE
Medidas preventivas que deben aplicarse: - La empresa deber comprobar periodocamente que todos los equipos de trabajo y líneas de confección del almacén están equipados con sistemas de protección para las partes móviles, y que las paradas de emergencia y dispositivos de rearme que impiden el reinicio después de una caída de tensión funcionan correctamente. Es fundamental que no se desactiven bajo ninguna circunstancia los sistemas de seguridad integrados en los equipos de trabajo. - No desactivar o eliminar los dispositivos y sistemas de seguridad que están incorporados en los equipos de trabajo. - Las labores de mantenimiento, limpieza o ajuste de los equipos se llevarán a cabo únicamente cuando estén detenidos y desconectados de la electricidad y será realizado por personal cualificado y			

autorizado por la empresa, siguiendo las instrucciones detalladas en el manual de instrucciones del fabricante.

- En ningún caso se utilizará un equipo de trabajo que presente funcionamiento anómalo; en tales situaciones, el equipo se detendrá, se desconectará y se informará de inmediato al encargado.

CAUSA 3: Cortes, golpes producidos durante tareas de manipulación de cajas o palets

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DAÑINO		TOLERABLE

Medidas preventivas que deben aplicarse:

- Durante la manipulación de mercancías, los trabajadores utilizarán guantes de protección diseñados para riesgos mecánicos.
- Cualquier caja o palet que esté roto o deteriorado será descartado de inmediato y reparado antes de su reutilización.

- PUESTO DE TRABAJO: CARRETILLERO/A

RIESGO EN PUESTO CARRETILLERO/A : CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL			
CAUSA 1: Transportar o elevar trabajadores con la carretilla			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIO	DANIÑO		MODERADO
Medidas preventivas que deben aplicarse: - No emplear la carretilla para elevar o trasladar, ya sea directamente encima de las horquillas, sobre palets o cualquier otro elemento colocado en la carretilla. - Únicamente el conductor autorizado puede subir a la carretilla. Y lo hará siempre utilizando el cinturón de seguridad. La empresa debe revisar el estado de los cinturones y en caso de algún deterioro debe reemplazarlo.			

- No se utilizarán las carretillas para tareas de mantenimiento o limpieza en zonas altas del almacén.			
CAUSA 2: Realizar las tareas de carga y descarga en muelles.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINO		MODERADO
Medidas preventivas que deben aplicarse: - Al no poder cercar la zona del muelle para prevenir la caída de carretillas o transpaletas, ya que el muelle se utiliza completamente para carga y descarga, se requiere que los carretilleros extremen la precaución. Deben acercarse al borde del muelle únicamente durante la carga y descarga de los camiones. - Antes de comenzar estas operaciones, es necesario verificar que el camión esté correctamente posicionado en el muelle, completamente detenido, con el motor apagado y calzado si es necesario. - La empresa comunicará al conductor del camión que no podrá retirar el vehículo hasta que el carretillero encargado de la carga o descarga le indique que ha finalizado la tarea. - Los trabajadores deben evitar transitar por el borde del muelle de carga y descarga cuando no estén manejando la carretilla, manteniendo siempre una distancia mínima de seguridad.			
CAUSA 3: Subir a cajas o palets.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIA	DAÑINO		MODERADO
Medidas preventivas que deben aplicarse: - Los empleados no deben subirse sobre cajas o palets al verificar la mercancía que contienen			

CAUSA 4. Como subir o bajar de la carretilla, utilización de los dispositivos de seguridad.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	DAÑINO		TOLERABLE
Medidas preventivas que deben aplicarse: - No se bajará de la carretilla saltando. Está deberá disponer de un estribo o asidero para acceder o bajar de la misma. - Se debe hacer uso del cinturón en todo momento durante la conducción.			

RIESGO EN PUESTO CARRETILLERO/A : CAIDAS DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBAMIENTO			
CAUSA 1: Almacenamiento de cajas, palets y diferentes materiales			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIO	DANIÑO		MODERADO
Medidas preventivas que deben aplicarse: - Es fundamental realizar inspecciones periódicas para garantizar la estabilidad del almacenamiento tanto en la nave como en el interior de las cámaras. - Los materiales almacenados deben estar paletizados y retractilados de forma segura y estable. - Si se observa inclinación en el material almacenado, se procederá a su reubicación inmediata. - Se recomienda limitar la altura del almacenamiento para mantener condiciones seguras. - Antes de manipular cargas con carretillas elevadoras, se debe asegurar adecuadamente la unidad y su sujeción para prevenir cualquier tipo de desprendimiento. - Asegurar la visibilidad en todo momento para los operadores de carretillas.			

RIESGO EN PUESTO CARRETILLERO/A : CAIDAS DE OBJETOS DESPRENDIDOS			
CAUSA 1: Utilización de carretilla elevadora sin cumplir con las normativas de seguridad establecidas			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIO	DANIÑO		MODERADO
Medidas preventivas que deben aplicarse: - El pórtico de seguridad de la carretilla debe proteger al operador contra posibles caídas de materiales sin obstruir su visibilidad. - No circular con las horquillas de la carretilla levantadas y la carga elevada. - Antes de comenzar a desplazarse la carretilla con la carga, hay que verificar la estabilidad y correcta disposición del material transportado. - No permanecer cerca de la carretilla ni debajo de las horquillas mientras un compañero eleva, baja o transporta una carga.			

RIESGO EN PUESTO CARRETILLERO/A : CHOQUE CONTRA OBJETOS INMOVILES			
CAUSA 1: : Mal uso de la carretilla elevadora			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIO	DANIÑO		MODERADO
Medidas preventivas que deben aplicarse: - No extender los brazos, piernas o cualquier otra parte del cuerpo fuera de la carretilla elevadora durante su operación. Las carretillas deben detenerse y estacionarse exclusivamente en las áreas designadas para ello, con las horquillas bajadas. No se deben dejar en el centro de la nave ni ocupar áreas de paso de los trabajadores			

RIESGO EN PUESTO CARRETILLERO/A : ATRAPAMIENTOS POR O ENTRE OBJETOS			
CAUSA 1: Atrapamiento entre partes móviles de la carretilla			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIO	DANIÑO		MODERADO
Medidas preventivas que deben aplicarse: - Los empleados no deben realizar labores de reparación o mantenimiento de las carretillas elevadoras. Dichas actividades serán realizadas exclusivamente por personal designado por la empresa, el cual debe estar cualificado y seguir las instrucciones proporcionadas por el fabricante en el manual correspondiente. - Revisar regularmente que los componentes móviles de la carretilla están adecuadamente protegidos para evitar que el operador pueda entrar en contacto con ellos, incluso de manera accidental.			
CAUSA 2: Almacenamiento o apilamiento con falta de estabilidad			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIA	DAÑINO		MODERADO
Medidas preventivas que deben aplicarse - Si se observa alguna inestabilidad en el apilamiento de materiales almacenados, se debe mantener una distancia de seguridad y notificarlo de inmediato al encargado.			

RIESGO EN PUESTO CARRETILLERO/A : ATRAPAMIENTOS POR VUELCO DE MAQUINA O VEHICULOS			
CAUSA 1:Transporte de personas en la carretilla			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIO	DANIÑO		MODERADO
Medidas preventivas que deben aplicarse:			

- No transportar personas dentro de la carretilla elevadora, tanto en la cabina como en las horquillas. - Durante la operación, el trabajador debe permanecer dentro de la carretilla, utilizando el cinturón de seguridad, y asegurándose de no sacar manos o piernas fuera del vehículo			
CAUSA 2. Exceso de velocidad y giros bruscos durante la conducción de la carretilla.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIA	DAÑINO		MODERADO
Medidas preventivas que deben aplicarse - La empresa asegurará que los trabajadores respeten los límites de velocidad establecidos para carretillas elevadoras. - La empresa se encargará de que los conductores de carretillas eviten maniobras bruscas o peligrosas, como giros inapropiados o excesos de velocidad en zonas de poca visibilidad o cerca de muelles de carga y descarga. - No sobrecargar las carretillas, respetando siempre la carga máxima indicada por el fabricante en la placa de características de cada carretilla utilizada. - Todas las carretillas proporcionadas por la empresa estarán equipadas con pórtico de seguridad y cinturón de seguridad. - La empresa asegurará que los trabajadores utilicen el cinturón de seguridad en todo momento, tanto dentro de las instalaciones como en áreas exteriores. - Tanto la aceleración como la detención de las carretillas elevadoras se llevarán a cabo de manera gradual para evitar movimientos repentinos y bruscos, especialmente cuando la carretilla esté cargada			
CAUSA 3: Operaciones de carga y descarga en muelles.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINO		MODERADO
-Medidas preventivas que deben aplicarse			

- Dado que no se puede vallar la zona del muelle para prevenir caídas de carretillas o transpaletas, sólo podrán acercarse al borde del muelle durante la carga y descarga de camiones.
- Antes de iniciar estas operaciones, se verificará que el camión esté correctamente posicionado en el muelle, completamente detenido, con el motor apagado.
- La empresa informará al conductor del camión que no podrá retirar el vehículo hasta que el carretillero encargado de la carga o descarga le indique que la tarea ha finalizado.
- Los trabajadores no circularán por el borde del muelle de carga y descarga cuando no estén realizando tareas con una carretilla, manteniendo siempre una distancia mínima de seguridad.
- En caso de vuelco lateral de la carretilla, no intentar saltar (pues la máquina podría aplastar al trabajador).
- En caso de vuelco frontal, nunca saltar de la carretilla. Es importante sujetarse firmemente al volante, presionar el cuerpo contra el asiento y asegurar bien los pies en el suelo.
- Todos los trabajadores que manejen vehículos de la empresa deben estar autorizados y poseer la capacitación requerida, incluyendo el carnet correspondiente.
- llaves de las carretillas no deben dejarse puestas en los vehículos

RIESGO EN PUESTO CARRETILLERO/A : ACCIDENTES, IMPACTOS O COLISIONES CON O CONTRA VEHÍCULOS

CAUSA 1: Realizar trabajos en zona de tránsito de vehículos

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIO	DANIÑO		MODERADO

Medidas preventivas que deben aplicarse:

- Los trabajadores entro de la nave, deben utilizar las rutas designadas para peatones.

- Los operadores de carretillas ajustarán su velocidad según la visibilidad, deteniéndose si es necesario en áreas con visibilidad limitada.
- En ningún caso se desactivará el avisador acústico y luminoso de marcha atrás.
- Las carretillas deben estar equipadas con espejos retrovisores.
- La señalización de las rutas de circulación de carretillas elevadoras debe mantenerse regularmente, asegurándose de que estén claramente separadas de las rutas peatonales y que tengan una anchura de al menos un metro más que la carretilla.
- Para la carga de vehículos, se establecerá una zona delimitada para que los conductores esperen mientras sus vehículos son cargados, asegurando que no se encuentren junto al vehículo durante este proceso.



- PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO/A LINEA DE MANIPULADO

RIESGO EN PUESTO OPERARIO/A LINEA DE MANIPULADO: CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL.			
CAUSA 1: Trabajadores cerca de la zona de carga y descarga. (Muelle).			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJO	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas preventivas que deben aplicarse:			

- No se accederá a la zona de carga y descarga. En caso de por alguna razón puntual el trabajo requiera el acceso, se debe utilizar la escalera que hay en uno de sus extremos.			
CAUSA 2: Usar cajas o palets para alcanzar mayor altura			
Probabilidad	Consecuencias		Valoración
MEDIO	DAÑINO		MODERADO
Medidas preventivas que deben aplicarse			
- No se utilizarán cajas o palets como superficie de trabajo para alcanzar mayor altura en el calibrador. - Se dispondrá de una plataforma de trabajo estable y segura, ajustada a la altura adecuada para cada trabajador.			

RIESGO EN PUESTO OPERARIO/A LINEA DE MANIPULADO: CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL			
CAUSA 1: Objetos, palets, cajas o productos ocupando zonas de paso o de trabajo			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJO	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas preventivas que deben aplicarse - No acumular cajas, palets o productos en las áreas de paso y asegurarse que el espacio disponible permita desplazamientos seguros. - Las zonas que han sido recién fregadas o que puedan estar mojadas deben ser adecuadamente señalizadas para evitar accidentes por resbalones. - En caso de derrame de líquidos o caída de productos en el suelo, se procederá a limpiar y secar el área de manera inmediata. - Los lugares de trabajo deben mantener las condiciones higiénicas adecuadas en todo momento.			

RIESGO EN PUESTO OPERARIO/A LINEA DE MANIPULADO: CAIDAS DE OBJETOS EN MANIPULACION			
CAUSA 1: Agarre inadecuado de las cajas con productos que se manipulan.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJO	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas preventivas que deben aplicarse - Asegurarse de que las cajas colocadas en las cintas estén bien ubicadas y sean estables. - Los palets viejos y dañados serán sustituidos por nuevos. - Se verificará constantemente la estabilidad y seguridad de las pilas de cajas en los palets una vez formadas - Los operarios de la línea de manipulación deben colocar las cajas de producto una a una en la cinta para que el trabajador de almacén las ubique en el palet. - No se deben manipular cargas o cajas con los brazos levantados, ya que esto compromete la seguridad del agarre. - Si se utilizan herramientas de corte como tijeras o cuchillos, deben colocarse en un lugar estable y guardarse en su funda cuando no se estén usando.			

RIESGO EN PUESTO OPERARIO/A LINEA DE MANIPULADO: CAIDAS DE OBJETOS DESPRENDIDOS			
CAUSA 1: Ponerse debajo de una carga elevada.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJO	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas preventivas que deben aplicarse - Cuando se eleve o transporte un palet, no situarse nunca debajo de la carga ni al lado de este.			

CAUSA 2: Formación de palets inestables.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIO	DAÑINO		MODERADO
Medidas preventivas que deben aplicarse: - Si se observa que al colocar cajas sobre los palets el apilamiento carece de estabilidad o se vuelve inestable debido a la altura o inclinación, se informará de inmediato al operario de almacén responsable de la colocación y este procederá a retirar las cajas y comenzar de nuevo, asegurando un apilamiento estable. - Hasta que las cajas sean desmontadas y colocadas nuevamente, el operario de la línea mantendrá una distancia de seguridad			

RIESGO EN PUESTO OPERARIO/A LINEA DE MANIPULADO: ATRAPAMIENTOS POR O ENTRE OBJETOS			
CAUSA 1: Realizar las tareas sin cumplir con las normas de seguridad establecidas			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJO	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas preventivas que deben aplicarse - La presencia de elementos mecánicos giratorios conlleva el riesgo de atrapamiento del cabello, incluso si el dispositivo está debidamente protegido, dado que el cabello puede introducirse a través de aberturas. Por lo tanto, es crucial que los trabajadores tomen medidas preventivas. Aquellos con cabello largo deben usar redes o gorros que cubran completamente el cuero cabelludo. - La empresa garantizará que todos los trabajadores con pelo largo lleven redes o gorros que cubran completamente su cabello.			

CAUSA 2: Partes móviles en la maquinaria de trabajo.

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJO	DAÑINO		TOLERABLE

Medidas preventivas que deben aplicarse

- Los operarios de la línea de manipulación no tocarán los equipos de trabajo (líneas, volcadores, calibradores, flow-pack, etc.).
- El mantenimiento, reparación, limpieza y ajuste de estos equipos serán realizadas exclusivamente por personal autorizado y calificado por la empresa, y siempre con el equipo detenido.
- En caso de avería, el personal de la línea deberá informar de inmediato al encargado y no intentará resolver el problema sin autorización.
- Los equipos deberán tener dispositivos de parada de emergencia que aseguren la detención segura del equipo. Si algún equipo presenta fallos, deberá ser detenido, desconectado de la corriente eléctrica y señalizado como "MÁQUINA EN REPARACIÓN".
- Si se detecta que alguna parte móvil de los equipos de trabajo está desprotegida debido a una rotura o pérdida de la protección, se deberá detener el trabajo y notificar al encargado para que se resuelva el problema.
- Bajo ninguna circunstancia se desactivarán los dispositivos de seguridad de los equipos de trabajo.

RIESGO EN PUESTO OPERARIO/A LINEA DE MANIPULADO: SOBREESFUERZOS			
CAUSA 1: Manipulación manual de cajas terminadas.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIO	DANIÑO		MODERADO
Medidas preventivas que deben aplicarse			

- La empresa deberá realizar un estudio ergonómico sobre riesgo por sobreesfuerzos correspondiente e implementar las medidas preventivas detalladas en el informe. Se adjunta informe que se utilizará para una valoración inicial del riesgo ergonómico (Anexo 2) y Guía para evaluación rápida de riesgos ergonómicos. Secretaria de Política Sindical - Salut Laboral, UGT Catalunya. (año). *Guía para la evaluación rápida de riesgos ergonómicos dirigida a los delegados de prevención*. Enrique Álvarez-Casado, Aquiles Hernández-Soto, Sonia Tello Sandoval, & Rosysabel Gil Meneses (Autores). Carolina Miret Marí (Diseño y maquetación). ISBN: 978-84-695-6518-6. (Anexo 3)

RIESGO EN PUESTO OPERARIO/A LINEA DE MANIPULADO: TRASTORNOS MUSCULOESQUELETICOS

CAUSA 1: Movimientos repetitivos de miembros superiores cuando se están trabajando los productos.

Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
MEDIO	DANIÑO		MODERADO

Medidas preventivas que deben aplicarse

- La empresa deberá realizar un estudio ergonómico sobre riesgo por sobreesfuerzos correspondiente e implementar las medidas preventivas detalladas en el informe. Se adjunta informe que se utilizará para una valoración inicial del riesgo ergonómico (Anexo 2) y Guía para evaluación rápida de riesgos ergonómicos. Secretaria de Política Sindical - Salut Laboral, UGT Catalunya. (año). *Guía para la evaluación rápida de riesgos ergonómicos dirigida a los delegados de prevención*. Enrique Álvarez-Casado, Aquiles Hernández-Soto, Sonia Tello Sandoval, & Rosysabel Gil Meneses (Autores). Carolina Miret Marí (Diseño y maquetación). ISBN: 978-84-695-6518-6. (Anexo 3).
- No mantenerse durante tiempo prolongado en posiciones forzadas.

RIESGO EN PUESTO OPERARIO/A LINEA DE MANIPULADO: GOLPES O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS.			
CAUSA 1: Uso de herramientas de trabajo con partes afiladas.			
Probabilidad	Consecuencias	→	Valoración
BAJO	DANIÑO		TOLERABLE
Medidas preventivas que deben aplicarse: - Los trabajadores estarán informados sobre el uso adecuado de las herramientas, asegurándose de que se usen únicamente para los fines previstos. - Todas las tareas de corte deben realizarse alejadas del cuerpo, nunca hacia el cuerpo. - Los cuchillos no deben guardarse en los bolsillos de la ropa o batas de trabajo a menos que estén en fundas protectoras en buen estado. - No dejar los cuchillos la línea de manioulado, sobre productos de campo o elaborados, dentro o encima de cajas, ni debajo de trapos. - Se deben proporcionar armarios o estantes para almacenar y guardar las herramientas. - Las herramientas cortantes o puntiagudas deben guardarse con protectores de cuero o metálicos. - Usar guantes resistentes a cortes y pinchazos.			

- FORMACION ESPECIFICA DEL PUESTO DE TRABAJO.

Otro de los puntos importantes en la prevención de riesgos laborales es la formación específica de cada uno de los puestos de trabajo a los trabajadores.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, el gerente debe asegurar que todos los empleados reciban una formación adecuada en prevención, tanto teórica como práctica.

Esta formación será suficiente y adecuada, y deberá impartirse en las siguientes circunstancias:

- Cuando se contrate el personal.
- Cuando cambien las tareas que se desempeñan.
- Cuando se instalen equipos nuevos de trabajo.

La formación se enfocará específicamente en el puesto de trabajo o función de cada empleado y se adaptará a la evolución de los riesgos y la aparición de nuevos peligros. Se repetirá periódicamente si es necesario.

El gerente planificará la formación continua a través de los programas de formación de proveedores, cuadros técnicos, el Servicio de Prevención, y asociaciones empresariales y sindicales.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, el gerente deberá formar para todos los puestos de trabajo y capacitar al personal para tomar las medidas necesarias en primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los empleados.

- **EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL.**

De acuerdo con los resultados de la evaluación de riesgos, la empresa deberá proporcionar a los empleados, y estos deberán utilizar, los equipos de protección individual (en adelante EPIS) según lo establecido en el R.D. 773/97 sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud relacionadas con el uso de equipos de protección individual por parte de los trabajadores.

A continuación, se describen los EPIS que se deberán proporcionar por puesto de trabajo, según los riesgos descritos anteriormente:

PUESTO: OPERARIO DE ALMACEN
Equipos de protección individual: - Calzado de seguridad con suela antideslizante y puntera reforzada o anti-perforación.

- Guantes para protección contra el corte y de protección mecánica.

PUESTO: CARRETILLERO

Equipos de protección individual:

- Calzado de seguridad con puntera reforzada.
- Guantes para protección contra el corte y de protección mecánica.
- Chaleco para alta visibilidad

PUESTO: OPERARIO/A LINEA DE MANIPULADO

Equipos de protección individual:

- Guantes para protección contra el corte y de protección mecánica.



6. CONCLUSIONES

La evaluación de riesgos realizada en este almacén de manipulado de productos hortofrutícolas ha permitido identificar y analizar los diversos peligros presentes en las operaciones diarias. A través de un análisis detallado de los procesos y las condiciones de trabajo, se han identificado riesgos relacionados con la seguridad general del entorno laboral.

Los principales hallazgos de esta evaluación destacan la necesidad de implementar medidas correctivas y preventivas para mitigar los riesgos identificados. Entre las recomendaciones más relevantes se incluyen:

- **Capacitación Continua:** Es esencial proporcionar una formación constante a los trabajadores sobre el uso adecuado de herramientas y equipos, así como sobre las prácticas de seguridad que deben seguirse para minimizar accidentes.
- **Mejora de las Condiciones Ergonómicas:** Implementar mejoras ergonómicas en las estaciones de trabajo para reducir la incidencia de lesiones por esfuerzos repetitivos y posturas inadecuadas. Esto incluye la provisión de equipos ajustables y descansos regulares. Siendo el riesgo ergonómico, uno de los que más se repiten debido a los movimientos repetitivos, y la manipulación manual de cargas que a menudo realizan los trabajadores.
- **Mantenimiento y Sustitución de Equipos:** Asegurar un mantenimiento regular de los equipos y la sustitución de aquellos que presenten fallos o deterioro significativo. Los equipos de trabajo deben estar en perfecto estado para evitar riesgos mecánicos.
- **Uso de Equipos de Protección Individual (EPI):** Garantizar que todos los trabajadores usen los EPI adecuados, como guantes anticortes, calzado de seguridad, etc. Estos equipos deben cumplir con las normativas de seguridad y estar en buen estado.
- **Procedimientos de Seguridad Claros:** Establecer y comunicar procedimientos claros para situaciones de emergencia, así como para la manipulación segura de productos y herramientas. Esto incluye protocolos para la gestión y manejo seguro de cuchillos y otras herramientas afiladas.
- **Supervisión y Control:** Implementar un sistema de supervisión y control que asegure el cumplimiento de las medidas de seguridad y salud en el trabajo. Los supervisores deben estar capacitados para identificar y corregir comportamientos inseguros y condiciones peligrosas.

La aplicación de estas medidas contribuirá significativamente a la reducción de los riesgos laborales en el almacén, mejorando así la seguridad y salud de los trabajadores. Además, la adopción de una cultura de seguridad en el trabajo no solo protegerá a los empleados, sino que también aumentará la eficiencia operativa y la calidad del producto final.

En conclusión, la evaluación de riesgos es una herramienta fundamental para identificar y gestionar los peligros en el entorno laboral. Su implementación efectiva requiere el compromiso de toda la organización y la adopción de prácticas de mejora continua. Solo a través de un enfoque proactivo y sistemático se pueden lograr entornos de trabajo seguros y saludables.



7. Bibliografía

- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE-A-1997-1853. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/01/17/39/con>
- Catálogo de publicaciones del INSST. Recuperado de <http://www.insst.es/catalogo-de-publicaciones>
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/1995, de 8 de noviembre. BOE-A-1995-24292. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/l/1995/11/08/31/con>
- NTP 239: Escaleras manuales. Norma EN131.
- Directiva 2001/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de diciembre de 2001, relativa a la seguridad general de los productos.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/04/14/488/con>
- Informe del Mercado de Trabajo de Murcia Datos 2021. Recuperado de <http://publicacionesoficiales.boe.es>
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/1995, de 8 de noviembre, Boletín Oficial del Estado, núm. 269, de 10 de noviembre de 1995.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (1995). Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. Boletín Oficial del Estado, núm. 269, de 10 de noviembre de 1995, p. 33977.

- Ley 42/2010, de 30 de diciembre de 2010.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. REBT 6.ª edición 2024.
- Gobierno de Murcia. (2021). Informe de mercado de trabajo de Murcia en el año 2021. [URL si está disponible]



Anexos

Anexo 1. Ficha toma de datos

Anexo 2. Informe para una valoración inicial del riesgo ergonomico.

Anexo 3. Guía para evaluación rápida de riesgos ergonómicos.



