

**PASO A PASO SEGURO:**  
**MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOGÍSTICA Y ALMACÉN**

**COMERCIO AL POR MAYOR**

**CEOE**  
Castilla y León

NOS  
**IMPULSA**



Junta de  
Castilla y León



COMERCIO AL POR MAYOR

**CEO**  
Castilla y León

NOS  
**IMPULSA**



Junta de  
Castilla y León

**EDITA:** Consejería de Industria, Comercio y Empleo. Junta de Castilla y León.

**ORGANIZA:** Confederación de Organizaciones Empresariales de Castilla y León, (CEOE CYL)

**AUTORES:** Marta Uriarte Laine y Pilar Serrano Olivera

**DISEÑO E IMPRESIÓN:** Ordoño Digital, S.L.

**DEPÓSITO LEGAL:** DL LE 268-2024

## ÍNDICE

<b>PUNTO 1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
1.1 OBJETIVOS DE MANUAL E IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LOGÍSTICA Y ALMACÉN .....	5
<b>PUNTO 2. FUNDAMENTOS DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES .....</b>	<b>6</b>
2.1 CONCEPTOS BÁSICOS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL .....	6
2.2 MARCO LEGAL Y NORMATIVO .....	8
2.3 RESPONSABILIDADES DE EMPRESARIOS Y TRABAJADORES .....	11
<b>PUNTO 3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN LOGÍSTICA Y ALMACÉN ..</b>	<b>12</b>
3.1 TIPOS DE RIESGOS EN EL ENTORNO LOGÍSTICO Y DE ALMACÉN .....	12
3.2 MÉTODOS PARA IDENTIFICAR RIESGOS LABORALES .....	14
3.3 EVALUACIÓN DE RIESGOS: TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS .....	16
<b>PUNTO 4. MEDIDAS PREVENTIVAS EN LOGÍSTICA Y ALMACÉN ....</b>	<b>21</b>
4.1 MEDIDAS DE SEGURIDAD EN MANIPULACIÓN DE CARGAS .....	21
4.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y SU USO ADECUADO.....	24
4.3 PLANIFICACIÓN DE ESPACIOS Y ORGANIZACIÓN DEL ALMACÉN PARA MINIMIZAR RIESGOS .....	27
<b>PUNTO 5. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABO- RALES .....</b>	<b>30</b>
5.1 PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA EN EL SECTOR DEL ALMACENAMIENTO .....	30
5.2 PREVENCIÓN DE ACCIDENTES MÁS COMUNES EN LOGÍSTICA Y ALMACÉN .....	32

**PUNTO 6: GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....37**

- 6.1 INTEGRACIÓN DE LA PREVENCIÓN EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL...37
- 6.2 AUDITORÍAS Y REVISIONES PERIÓDICAS DE SEGURIDAD..... 40
- 6.3 MEJORA CONTINUA EN LOS PROCESOS DE PREVENCIÓN ..... 42

**PUNTO 7: CASOS PRÁCTICOS Y EJEMPLOS ..... 44**

- 7.1 EJEMPLOS DE CASOS REALES DE RIESGOS LABORALES EN  
LOGÍSTICA Y ALMACÉN Y SOLUCIONES APLICADAS ..... 44

**PUNTO 8: CONCLUSIONES Y PUNTOS CLAVE ..... 49**

**PUNTO 9: BIBLIOGRAFIA ..... 52**

## PUNTO 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Objetivos de manual e importancia de la prevención de riesgos laborales en logística y almacén

El sector logística y almacenes presenta múltiples y variados trabajos, todos y cada uno de ellos con riesgos que deben ser conocidos por los trabajadores, así como las diferentes medidas de prevención, y cuya finalidad es eliminar dichos riesgos y conocer y aplicar las medidas de protección con el objetivo de evitar daños en su salud.

A lo largo de este manual veremos los riesgos más importantes y más graves que pueden darse en el sector, así como sus recomendaciones para prevenirlos

El objetivo prioritario de la elaboración de este documento es que la persona que realiza trabajos en el sector los desarrolle con suficiente información y esto redunde en su ejecución de una manera segura. Se trata de promover la seguridad y la salud de los trabajadores y trabajadoras

La persona trabajadora estará preparada para:

- Conocer los conceptos generales de la prevención de los riesgos profesionales
- Identificar los riesgos existentes en el trabajo en el sector de logística y almacén
- Conocer las medidas preventivas apropiadas, eliminando o reduciendo el riesgo, a la vez que protegiendo a la persona

## PUNTO 2. FUNDAMENTOS DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

### 2.1 Conceptos básicos de seguridad y salud laboral

La Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en su exposición de motivos, apartado 4, establece el objetivo común europeo en materia preventiva: “El propósito de fomentar una auténtica cultura preventiva, mediante la promoción de la mejora de la educación en dicha materia en todos los niveles educativos, involucra a la sociedad en su conjunto y constituye uno de los objetivos básicos y de efectos quizás más trascendentes para el futuro de los perseguidos por la presente Ley”.

La Constitución Española, en su artículo 40.2 encomienda a los poderes públicos, como uno de los principios rectores de la política social y económica, velar por la seguridad e higiene en el trabajo. Este mandato constitucional conlleva la necesidad de desarrollar una política de protección de la salud de los trabajadores o trabajadoras mediante la prevención de los riesgos derivados de su trabajo y encuentra en la presente Ley su pilar fundamental. En la misma se configura el marco general en el que habrán de desarrollarse las distintas acciones preventivas, en coherencia con las decisiones de la Unión Europea. A partir del reconocimiento del derecho de los trabajadores o trabajadoras en el ámbito laboral a la protección de su salud e integridad, la Ley establece las diversas obligaciones que, en el ámbito indicado, garantizarán este derecho, así como las actuaciones de las administraciones públicas que puedan incidir positivamente en la consecución.

La Organización Mundial de la Salud, OMS, define la **salud** como “el estado de bienestar físico, mental y social completo y no meramente la ausencia de daño o enfermedad”.

Es importante resaltar la triple dimensión de la salud física, mental y social, y la importancia de lograr que estén en equilibrio en cada persona.

El trabajo y la salud están interrelacionados. A través del trabajo buscamos satisfacer una serie de necesidades, desde las de supervivencia, hasta las de desarrollo profesional, personal y social. Sin embargo, en ese proceso podemos ver agredida nuestra salud, por ejemplo, si el trabajo no se realiza en las condiciones adecuadas.



Según lo establecido en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) concretamente en su artículo 4.7: “Se entenderá como **«condición de trabajo»** cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador.

Quedan específicamente incluidas en esta definición:

- a) Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo.
- b) La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.



- c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados anteriormente que influyan en la generación de los riesgos mencionados.
- d) Todas aquellas otras características del trabajo, incluidas las relativas a su organización y ordenación, que influyan en la magnitud de los riesgos a que esté expuesto el trabajador.”

El art. 4.2 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, define el **riesgo laboral** como la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo

En el artículo 4.3 de la LPRL, se define el concepto de daños derivados del trabajo: “Se considerarán como **«daños derivados del trabajo»** las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo”.

La definición de **prevención** aparece recogida en el artículo 4 de la LPRL entendiéndose por la misma: “el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo”. Con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, se han llevado a cabo dos técnicas: técnicas de prevención y técnicas de protección.

## 2.2 Marco legal y normativo

A nivel Internacional

- ISO 45001:2018 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo - Requisitos con orientación para su uso.

Directivas de la Unión Europea (UE)

- Directiva 89/391/CEE Título: Mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo.

- Directiva 2009/104/CE Título: Requisitos mínimos de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

#### En España

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL)
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

### **NTP Relativas a los Trabajos de Logística y Almacén**

#### **Manipulación Manual de Cargas**

- NTP 211: Manipulación manual de cargas: identificación de problemas
- NTP 213: Manipulación manual de cargas: técnicas de manipulación

#### **Equipos de Elevación y Transporte**

- NTP 278: Utilización de carretillas elevadoras (I)
- NTP 279: Utilización de carretillas elevadoras (II)
- NTP 230: Utilización segura de transpaletas

#### **Seguridad en el Almacén**

- NTP 223: Seguridad en almacenes de productos químicos
- NTP 322: Almacenamiento en estanterías metálicas

- NTP 718: Seguridad en el almacenamiento en almacenes frigoríficos

### **Ergonomía y Posturas**

- NTP 601: Ergonomía: manipulación manual de cargas
- NTP 451: Ergonomía: posturas de trabajo

### **Riesgos Químicos y Biológicos**

- NTP 307: Almacenamiento de productos químicos: identificación de riesgos
- NTP 568: Seguridad en el almacenamiento y manipulación de productos biológicos

### **Riesgos Psicosociales**

- NTP 443: Estrés laboral: el modelo demanda-control
- NTP 601: Factores psicosociales: técnicas de identificación

### **Otros Riesgos y Medidas Preventivas**

- NTP 330: Evaluación de riesgos laborales
- NTP 660: Señalización de seguridad y salud en el trabajo



## 2.3 Responsabilidades de empresarios y trabajadores

### Responsabilidades de los Empresarios:

- Garantizar la Seguridad y Salud de los Trabajadores.
- Elaborar un Plan de Prevención.
- Evaluar los Riesgos.
- Adoptar Medidas Preventivas.
- Informar y Formar a los Trabajadores.
- Vigilar la Salud de los Trabajadores.
- Consultar y Participar a los Trabajadores.
- Coordinar Actividades Empresariales.

### Responsabilidades de los Trabajadores:

- Cumplir con las Medidas de Prevención.
- Utilizar Correctamente los Equipos y Medios de Trabajo.
- Informar de Situaciones de Riesgo.
- Colaborar en las Medidas de Prevención.
- Participar en la Formación.
- No Poner en Riesgo a Otros.

## PUNTO 3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN LOGÍSTICA Y ALMACÉN

### 3.1 Tipos de riesgos en el entorno logístico y de almacén

El entorno de trabajo en logística y almacén presenta diversos tipos de riesgos que pueden afectar la salud y seguridad de los trabajadores.



#### Riesgos Ergonómicos

Los riesgos ergonómicos están relacionados con las condiciones de trabajo que pueden causar problemas musculoesqueléticos y otros trastornos debido a la postura, los movimientos repetitivos o el esfuerzo físico. *(Ejemplos de riesgos ergonómicos: manipulación manual de cargas, posturas forzadas, movimientos repetitivos, estaciones de trabajo inadecuadas)*

#### Riesgos Mecánicos

Los riesgos mecánicos son aquellos derivados del uso de maquinaria y equipos de trabajo que pueden causar lesiones por atrapamiento, golpes o cortes. *(Ejemplos de riesgos mecánicos: carretillas elevadoras, máquinas de corte y empaque, equipos de transporte de materiales, estanterías y almacenamiento)*





### Riesgos Físicos

Los riesgos físicos incluyen factores ambientales que pueden afectar la salud de los trabajadores, como el ruido, la iluminación, la temperatura y la vibración. *(Ejemplos de riesgos físicos: ruido, iluminación inadecuada, temperaturas extremas, vibraciones)*

### Riesgos Químicos

Los riesgos químicos se derivan de la exposición a sustancias peligrosas que pueden causar enfermedades agudas o crónicas. *(Ejemplo riesgos químicos: manipulación de sustancias peligrosas, derrames y fugas, inhalación de vapores tóxicos)*



### Riesgos Psicosociales

Los riesgos psicosociales están relacionados con la organización del trabajo y el entorno social que pueden afectar el bienestar mental y emocional de los trabajadores. *(Ejemplos riesgos psicosociales: estrés laboral, turnos de trabajo y horarios irregulares, conflictos interpersonales, falta de apoyo social)*

## 3.2 Métodos para identificar riesgos laborales

La identificación de riesgos laborales es un proceso crítico para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en el sector de la logística y almacén. Este proceso implica la detección de condiciones y prácticas que pueden causar lesiones o enfermedades, y es el primer paso para implementar medidas preventivas efectivas. A continuación, se presentan los métodos más efectivos para identificar riesgos laborales en este sector.

### 1. Inspecciones y Observaciones en el Lugar de Trabajo

- **Inspecciones Regulares:** Realizar inspecciones periódicas en las instalaciones para identificar riesgos potenciales.
- **Observación Directa:** Observar las actividades diarias de los trabajadores para identificar prácticas inseguras y condiciones peligrosas.

### 2. Análisis de Tareas y Procesos

- **Análisis de Tareas:** Desglosar cada tarea en sus componentes básicos para identificar los riesgos asociados con cada paso.
- **Mapeo de Procesos:** Crear diagramas de flujo de los procesos operativos para visualizar y analizar las etapas en las que pueden surgir riesgos.

### 3. Evaluaciones de Riesgos

- **Evaluación Cuantitativa de Riesgos:** Utilizar métodos cuantitativos para evaluar la probabilidad y la severidad de los riesgos identificados.
- **Evaluación Cualitativa de Riesgos:** Realizar evaluaciones cualitativas a través de entrevistas, encuestas y reuniones con los trabajadores para identificar y comprender los riesgos percibidos.

#### **4. Revisiones de Accidentes e Incidentes**

- **Análisis de Accidentes:** Revisar registros de accidentes e incidentes pasados para identificar patrones y causas recurrentes de riesgos.
- **Investigación de Incidentes:** Realizar investigaciones detalladas de cualquier incidente ocurrido, incluso aquellos que no concluyeron en lesiones, para identificar causas subyacentes y evitar futuros accidentes.

#### **5. Evaluaciones Ergonómicas**

- **Evaluación Ergonómica:** Analizar las condiciones de trabajo para identificar riesgos ergonómicos relacionados con la manipulación manual de cargas, posturas forzadas y movimientos repetitivos.
- **Encuestas de Salud Ocupacional:** Realizar encuestas de salud entre los trabajadores para identificar problemas ergonómicos y de salud relacionados con el trabajo.

#### **6. Consultas y Participación de los Trabajadores**

- **Comités de Seguridad:** Establecer comités de seguridad y salud que incluyan representación de los trabajadores para discutir y evaluar riesgos laborales.
- **Grupos de Enfoque y Talleres:** Organizar grupos de enfoque y talleres participativos donde los trabajadores puedan expresar sus preocupaciones y sugerencias sobre la seguridad en el trabajo.



## 7. Uso de Tecnología y Herramientas Avanzadas

- **Sistemas de Monitoreo:** Implementar sistemas de monitoreo en tiempo real, como sensores y cámaras, para detectar condiciones peligrosas y comportamientos inseguros.
- **Software de Gestión de Riesgos:** Utilizar software especializado para la gestión de riesgos laborales que permita registrar, analizar y gestionar datos de riesgos y medidas preventivas.

## 8. Evaluaciones de Cumplimiento Normativo

- **Auditorías de Cumplimiento:** Realizar auditorías internas y externas para verificar el cumplimiento de las normativas y estándares de seguridad y salud laboral aplicables.
- **Revisión de Normativas:** Mantenerse actualizado con las normativas y regulaciones locales, nacionales e internacionales relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.

### 3.3 Evaluación de riesgos: técnicas y herramientas:

La evaluación de riesgos es un proceso esencial para identificar, analizar y priorizar los riesgos laborales en el sector de la logística y almacén. Este proceso permite implementar medidas preventivas adecuadas para garantizar un entorno de trabajo seguro. A continuación, se describen las principales técnicas y herramientas utilizadas en la evaluación de riesgos en este sector.

#### 3.3.1 Técnicas de Evaluación de Riesgos

**1. Matriz de Riesgos:** La matriz de riesgos es una herramienta cualitativa que ayuda a evaluar la probabilidad y la gravedad de los riesgos identificados.

**Procedimiento:**

- **Identificación de Riesgos:** Listar todos los riesgos potenciales asociados con las actividades de logística y almacén.
- **Evaluación de Probabilidad:** Asignar una puntuación a cada riesgo según la probabilidad de que ocurra (por ejemplo, baja, media, alta).
- **Evaluación de Gravedad:** Asignar una puntuación a cada riesgo según la gravedad de sus consecuencias (por ejemplo, leve, moderada, grave).
- **Cruzamiento de Datos:** Usar una matriz para cruzar la probabilidad y la gravedad, obteniendo una priorización de los riesgos.

**Ejemplo:**

Riesgo	Probabilidad	Gravedad	Nivel de Riesgo
Caídas de altura	Alta	Grave	<b>Alto</b>
Manipulación manual de cargas	Media	Moderada	<b>Medio</b>
Exposición a químicos	Baja	Grave	<b>Medio</b>

**2. Análisis de Modos y Efectos de Fallo (AMEF):** El AMEF es una técnica sistemática que identifica los modos de fallo potenciales de un proceso y sus efectos en la seguridad y el rendimiento.

**Procedimiento:**

- **Identificación de Modos de Fallo:** Listar posibles modos en los que un proceso o componente puede fallar.
- **Análisis de Efectos:** Determinar los efectos de cada modo de fallo en el proceso y en la seguridad de los trabajadores.

- **Asignación de Prioridad:** Evaluar la severidad, la ocurrencia y la detectabilidad de cada modo de fallo y calcular el número de prioridad de riesgo (RPN).

**Ejemplo:**

Modo de Fallo	Efecto	Severidad	Ocurrencia	Detectabilidad	RPN
Falla en carretilla	Atrapamiento de trabajador	9	3	2	54

**3. Análisis de Árbol de Fallos (FTA):** El FTA es una técnica deductiva que utiliza un diagrama en forma de árbol para analizar las causas de fallos o accidentes específicos.

**Procedimiento:**

- **Definición del Evento Principal:** Identificar el evento no deseado (por ejemplo, accidente con carretilla).
- **Construcción del Árbol de Fallos:** Descomponer el evento principal en sus causas inmediatas y seguir descomponiendo cada causa en sus subcausas.
- **Análisis de Causas Raíz:** Identificar las causas raíz de los fallos y determinar las áreas que requieren medidas preventivas.

**Ejemplo:**

Accidente con carretilla

- |-- Falta de mantenimiento
- |-- Error del operador
- | |-- Falta de capacitación
- | |-- Distracción
- |-- Fallo mecánico

**4. Método del Árbol de Causas:** El método del árbol de causas es una técnica utilizada para investigar incidentes y accidentes, identificando todas las causas que contribuyeron a su ocurrencia.

**Procedimiento:**

- **Recopilación de Datos:** Recoger información detallada sobre el incidente o accidente.
- **Construcción del Árbol de Causas:** Representar gráficamente las relaciones causales entre los factores que contribuyeron al incidente.
- **Identificación de Medidas Correctivas:** Determinar medidas preventivas basadas en las causas identificadas.

**Ejemplo:**

Incidente: Caída de trabajador

- |-- Piso resbaladizo
- | |-- Derrame de líquidos
- |-- Falta de señalización
- |-- Calzado inapropiado

### 3.3.2 Herramientas de Evaluación de Riesgos

**1. Checklists o Listas de Verificación:** Las listas de verificación son herramientas sencillas que enumeran los riesgos potenciales y las condiciones inseguras para ser revisadas durante las inspecciones.

**Ejemplo de Checklist:**

- ¿Están las áreas de tránsito claramente señalizadas?
- ¿Se utilizan equipos de protección personal adecuados?

- ¿Se realiza el mantenimiento regular de las carretillas elevadoras?

**2. Software de Gestión de Riesgos:** El software de gestión de riesgos permite registrar, analizar y gestionar datos de riesgos y medidas preventivas de manera eficiente.

Ejemplos de Software:

- SAP EHS (Environmental Health and Safety Management)
- Intelex
- RiskWatch

**3. Mapas de Riesgos:** Los mapas de riesgos son representaciones visuales de los riesgos en el lugar de trabajo, mostrando la ubicación y la gravedad de los riesgos.

Ejemplo de Mapa de Riesgos:

- Área de carga y descarga (alto riesgo de caídas de objetos)
- Zona de almacenamiento de productos químicos (riesgo de exposición a sustancias peligrosas)

## PUNTO 4. MEDIDAS PREVENTIVAS EN LOGÍSTICA Y ALMACÉN

### 4.1 Medidas de seguridad en manipulación de cargas

La manipulación de cargas es una tarea común en el sector de logística y almacén que conlleva riesgos significativos, incluyendo lesiones musculoesqueléticas, caídas y accidentes con equipos de manejo de materiales. Implementar medidas de seguridad adecuadas es esencial para proteger la salud de los trabajadores y mejorar la eficiencia operativa.

#### 1. Formación e información

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/1995, establece como uno de los principios fundamentales de la acción preventiva, la Información y la Formación de los trabajadores.

El art. 18 establece que, como mínimo se deberá informar a cada trabajador de:

- Sobre los riesgos para su seguridad y salud.
- Las medidas y actividades de prevención ante estos riesgos.
- Las medidas de emergencia previstas.

El art. 19 establece que cada persona recibe una formación suficiente y adecuada en el momento de su contratación.

Contenidos de la Formación:

- Principios de la mecánica corporal y técnicas de levantamiento seguro.
- Identificación de riesgos asociados con la manipulación manual de cargas.
- Uso adecuado de equipos de asistencia y protección personal.

## 2. Técnicas Seguras de Levantamiento de Cargas

- Evaluación de la Carga: Antes de levantar una carga, evaluar su peso y forma para determinar si es manejable sin asistencia.
  - Posición de los Pies: Mantener los pies separados a la anchura de los hombros para una base de apoyo estable.
  - Flexión de Rodillas: Doblar las rodillas, no la espalda, para bajar al nivel de la carga.
  - Agarre Seguro: Utilizar ambas manos para sujetar firmemente la carga.
  - Levantar con las Piernas: Levantar lentamente extendiendo las piernas y manteniendo la espalda recta.
  - Evitar giros o movimientos bruscos mientras se levanta o transporta la carga.
  - Girar el cuerpo moviendo los pies en lugar de torcer la espalda.

## 3. Equipos de Asistencia

Tipos de Equipos:

- Carretillas de Mano: Utilizar carretillas para transportar cargas pesadas a distancias cortas.
- Transpaletas Manuales y Eléctricas: Facilitar el manejo de palets y otras cargas voluminosas.
- Elevadores y Plataformas: Usar plataformas elevadoras para levantar cargas a diferentes alturas de manera segura.
- Grúas y Polipastos: Implementar el uso de grúas y polipastos para mover cargas extremadamente pesadas.

**Mantenimiento y Uso Adecuado:**

- Realizar inspecciones y mantenimiento regular de todos los equipos de asistencia.
- Capacitar a los empleados en el uso correcto de cada equipo y asegurarse de que sigan las instrucciones de operación.

**4. Diseño y Organización del Espacio de Trabajo****Organización Eficiente:**

- Diseñar el almacén de manera que las cargas pesadas y de uso frecuente estén accesibles sin necesidad de levantar desde posiciones incómodas.
- Utilizar estanterías y racks adecuados para facilitar el acceso y almacenamiento seguro de las cargas.

**Espacio Adecuado para Maniobras:**

- Asegurar que haya suficiente espacio para que los trabajadores puedan moverse y maniobrar las cargas sin obstáculos.

**5. Uso de Equipos de Protección Individual (EPI)****Tipos de EPI:**

- **Guantes de Protección:** Usar guantes adecuados para mejorar el agarre y proteger las manos de cortes y abrasiones.
- **Calzado de Seguridad:** Calzado con punta reforzada y suela antideslizante para proteger los pies de caídas de objetos y mejorar la estabilidad.
- **Fajas Lumbares:** Utilizar fajas lumbares para proporcionar soporte adicional al levantar cargas pesadas, aunque no deben reemplazar la correcta técnica de levantamiento.



## 6. Supervisión y Control

### Supervisión Activa:

- Implementar una supervisión activa para asegurar que los trabajadores sigan las prácticas seguras de manipulación de cargas.
- Realizar auditorías y observaciones periódicas para identificar y corregir prácticas inseguras.

### Registro de Incidentes:

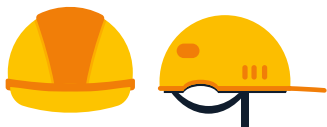
- Mantener un registro detallado de cualquier incidente o lesión relacionada con la manipulación de cargas.
- Analizar estos registros para identificar patrones y áreas que necesiten mejoras adicionales.

## 4.2 Equipos de protección individual y su uso adecuado

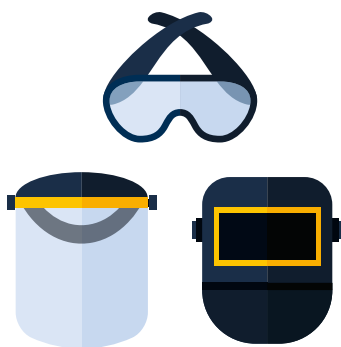
Los Equipos de Protección Individual (EPI) son fundamentales para proteger a los trabajadores de los riesgos que no pueden eliminarse completamente mediante otros medios, como controles de ingeniería o prácticas de trabajo seguras. En el sector de logística y almacén, el uso adecuado de EPI es crucial para prevenir lesiones y enfermedades laborales.

### TIPOS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

#### 1. Protección de la Cabeza



**Cascos de Seguridad:** Protegen la cabeza de golpes, caídas de objetos y contactos eléctricos.



## 2. Protección Ocular y Facial

**Gafas de Seguridad:** Protegen los ojos de partículas voladoras, salpicaduras de líquidos químicos y radiaciones.

**Pantallas Faciales:** Ofrecen protección adicional para la cara contra impactos y salpicaduras.



## 3. Protección Auditiva

**Tapones y Orejeras:** Protegen los oídos de niveles de ruido dañinos.



## 4. Protección Respiratoria

**Mascarillas y Respiradores:** Protegen contra la inhalación de partículas, vapores y gases peligrosos.



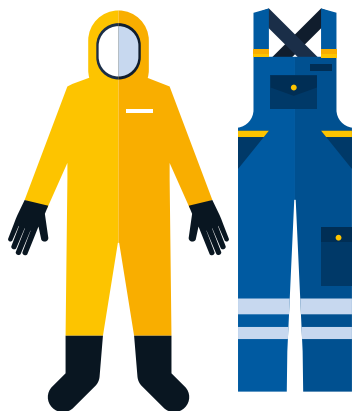
## 5. Protección de Manos y Brazos

**Guantes de Protección:** Protegen las manos de cortes, abrasiones, perforaciones, sustancias químicas y temperaturas extremas.



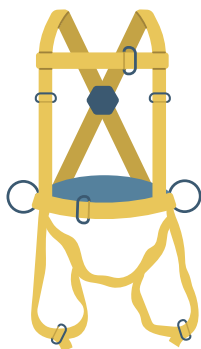
## 6. Protección de Pies y Piernas

**Calzado de Seguridad:** Protege los pies de impactos, compresiones, pinchazos y resbalones.



## 7. Protección Corporal

**Ropa de Trabajo y Trajes de Protección:** Protegen el cuerpo de riesgos mecánicos, químicos y térmicos.



## 8. Protección contra Caídas

**Arneses de Seguridad:** Protegen contra caídas desde altura.

### 4.3 Planificación de espacios y organización del almacén para minimizar riesgos

Una adecuada planificación de los espacios y la organización del almacén son fundamentales para minimizar riesgos laborales y mejorar la eficiencia operativa. Un almacén bien diseñado reduce la probabilidad de accidentes, facilita el flujo de trabajo y mejora la productividad.

#### 1. Diseño del Espacio de Trabajo

Distribución del Espacio:

- **Zonificación:** Dividir el almacén en zonas específicas para diferentes actividades, como recepción, almacenamiento, preparación de pedidos y expedición.
- **Áreas de Tránsito:** Establecer áreas de tránsito claras y bien señalizadas para carretillas elevadoras y peatones.

Accesibilidad:

- **Accesibilidad de Productos:** Colocar los productos de alta rotación en lugares accesibles para reducir la necesidad de levantamiento y transporte prolongado.
- **Altura de Almacenamiento:** Almacenar los productos pesados a alturas accesibles para minimizar el esfuerzo físico y el riesgo de caídas.

Ergonomía:

- **Diseño Ergonómico:** Adaptar las estaciones de trabajo y los equipos a las necesidades ergonómicas de los trabajadores. Utilizar mesas de trabajo ajustables y estanterías a la altura adecuada.

- **Áreas de Descanso:** Proporcionar áreas de descanso adecuadas para que los trabajadores puedan recuperarse durante los descansos, reduciendo la fatiga y el riesgo de lesiones.

## 2. Organización del Almacenamiento

Sistemas de Almacenamiento:

- **Estanterías y Racks:** Utilizar estanterías y racks robustos y adecuados para el tipo de productos almacenados. Asegurarse de que estén bien anclados y en buen estado de mantenimiento.
- **Pallets y Contenedores:** Utilizar pallets y contenedores estándar para facilitar el manejo y almacenamiento seguro de los productos.

Etiquetado y Señalización:

- **Etiquetado Claro:** Etiquetar claramente todas las ubicaciones y productos para facilitar la identificación y el acceso rápido.
- **Señalización de Seguridad:** Colocar señales de seguridad en todas las áreas del almacén para indicar riesgos potenciales, rutas de evacuación y equipos de emergencia.

## 3. Gestión del Inventario

Rotación de Inventario:

- **FIFO y LIFO:** Implementar sistemas de rotación de inventarios como FIFO (First In, First Out) y LIFO (Last In, First Out) según sea apropiado para asegurar que los productos se muevan eficientemente y se minimice el deterioro.

- **Control de Inventario:** Utilizar sistemas de control de inventario para mantener un seguimiento preciso de los niveles de stock y reducir la necesidad de manipulación excesiva.

Mantenimiento del Orden:

- **Limpieza y Orden:** Mantener el almacén limpio y ordenado para reducir el riesgo de accidentes y mejorar la eficiencia operativa.
- **Eliminación de Residuos:** Establecer procedimientos regulares para la eliminación de residuos y materiales no utilizados.

#### 4. Seguridad en el Almacén

Seguridad contra Incendios:

- **Extintores y Sistemas de Supresión:** Instalar extintores y sistemas de supresión de incendios adecuados en todo el almacén. Asegurarse de que todos los empleados sepan cómo utilizarlos.
- **Rutas de Evacuación:** Diseñar y señalizar claramente las rutas de evacuación. Realizar simulacros de evacuación periódicos.

Sistemas de Seguridad:

- **Cámaras de Vigilancia:** Instalar cámaras de vigilancia para monitorear la actividad en el almacén y disuadir comportamientos inseguros.
- **Control de Accesos:** Implementar sistemas de control de acceso para restringir la entrada a áreas sensibles del almacén.

## PUNTO 5. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES

### 5.1 Protocolos de actuación en caso de emergencia en el sector del almacenamiento

En el sector del almacenamiento, la implementación de protocolos de actuación en caso de emergencia es fundamental para garantizar la seguridad de los trabajadores, proteger las instalaciones y minimizar las pérdidas. Estos protocolos deben estar bien definidos, ser de fácil acceso y comprender una serie de pasos específicos para diversas situaciones de emergencia, como incendios, derrames de sustancias peligrosas, accidentes laborales y desastres naturales.

#### Tipos de Emergencias

##### Incendios

- **Detección y Alarma:** Instalar detectores de humo y sistemas de alarma.
- **Extinción:** Proveer extintores adecuados para diferentes tipos de fuego (A, B, C).
- **Evacuación:** Definir rutas de evacuación claras y asegurarse de que estén libres de obstáculos. Realizar simulacros periódicos.
- **Punto de Encuentro:** Designar un área segura donde todos los empleados se reúnan después de evacuar.

##### Derrames de Sustancias Peligrosas

- **Contención Inmediata:** Proveer materiales de contención como barreras y absorbentes para limitar la extensión del derrame.

- **Equipos de Protección Individual (EPI):** Suministrar y hacer obligatorio el uso de EPI adecuados, como guantes, mascarillas y trajes de protección.
- **Evacuación y Ventilación:** Evacuar el área afectada y ventilar el espacio para dispersar vapores tóxicos, si es seguro hacerlo.
- **Notificación a Autoridades:** Informar a las autoridades pertinentes y seguir sus instrucciones para la limpieza y manejo de residuos peligrosos.

### Accidentes Laborales

- **Primeros Auxilios:** Capacitar a varios empleados en primeros auxilios y mantener un botiquín completo en un lugar accesible.
- **Notificación Inmediata:** Informar inmediatamente a los supervisores y al personal de seguridad.
- **Documentación y Análisis:** Registrar el incidente y realizar un análisis para identificar las causas y prevenir futuros accidentes.

### Desastres Naturales (Terremotos, Inundaciones)

- **Evaluación de Riesgos:** Identificar los riesgos específicos de la zona y planificar en consecuencia.
- **Refugios Seguros:** Establecer áreas seguras dentro de las instalaciones donde los empleados puedan refugiarse.
- **Evacuación:** Definir y practicar rutas de evacuación seguras, considerando las características del desastre específico.
- **Comunicación:** Implementar un sistema de comunicación de emergencia para mantener informados a los empleados durante y después del desastre.



## Protocolos Específicos

Hay una serie de elementos clave de los protocolos que tienen que ser conocidos por todas las personas que se encuentran en los centros de trabajo.

- **Formación Continua**
- **Equipamiento Adecuado**
- **Planificación y Práctica**
- **Comunicación Eficaz**

La preparación y respuesta adecuada a emergencias en el sector del almacenamiento son vitales para proteger a los empleados y las instalaciones.

## 5.2 Prevención de accidentes más comunes en logística y almacén

El sector de logística y almacén es esencial para el funcionamiento de la cadena de suministro global, pero también presenta una serie de riesgos laborales significativos. La prevención de accidentes es crucial para garantizar la seguridad de los trabajadores y la eficiencia operativa. A continuación, se detallan los accidentes más comunes en este sector y las medidas preventivas para evitarlos.

### 1. Caídas y Resbalones

Causas:

- Superficies húmedas o aceitosas.
- Obstrucciones en el camino.
- Iluminación insuficiente.
- Uso inadecuado de escaleras y plataformas.

Medidas Preventivas:

- Mantenimiento Regular.
- Señalización Adecuada.
- Iluminación.
- Equipamiento Seguro.
- Calzado Antideslizante.

## 2. Manipulación de Cargas

Causas:

- Levantamiento incorrecto de objetos pesados.
- Falta de equipos de ayuda para la manipulación de cargas.
- Posturas inadecuadas durante el levantamiento.

Medidas Preventivas:

- Capacitación
- Equipos de Ayuda
- Evaluación Ergonómica
- Política de Peso Máximo



### 3. Uso de Maquinaria

#### Causas:

- Operación incorrecta de montacargas y carretillas elevadoras.
- Mantenimiento insuficiente de la maquinaria.
- Falta de capacitación adecuada para los operadores.

#### Medidas Preventivas:

- Capacitación Especializada
- Mantenimiento Regular
- Protocolos de Seguridad
- Inspecciones Diarias



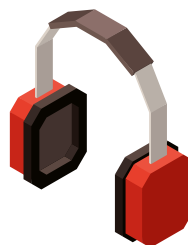
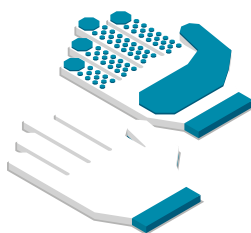
## 4. Golpes y Cortes

### Causas:

- Herramientas y equipos inadecuados o en mal estado.
- Falta de equipos de protección individual (EPI).
- Almacenamiento incorrecto de materiales.

### Medidas Preventivas:

- Equipos en Buen Estado
- Uso de EPI
- Almacenamiento Seguro



## 5. Exposición a Sustancias Peligrosas

### Causas:

- Manejo inadecuado de productos químicos.
- Falta de equipos de protección y medidas de seguridad.
- Almacenamiento incorrecto de sustancias peligrosas.

### Medidas Preventivas:

- Capacitación en Seguridad Química
- EPI Adecuado
- Almacenamiento Correcto
- Ficha de Datos de Seguridad



## PUNTO 6: GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

### 6.1 Integración de la prevención en la gestión empresarial

La integración de la prevención de riesgos laborales en la gestión empresarial es esencial para garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable. Esta integración implica que la seguridad y salud en el trabajo se consideren como parte fundamental de todas las actividades y decisiones empresariales, promoviendo una cultura de prevención en todos los niveles de la organización.

#### 1. Compromiso de la Alta Dirección

El primer paso para la integración de la prevención en la gestión empresarial es el compromiso explícito de la alta dirección. Este compromiso se manifiesta a través de:

- **Política de Seguridad y Salud:** Establecimiento y difusión de una política clara que refleje la importancia de la prevención de riesgos laborales.
- **Recursos Asignados:** Asignación de recursos financieros, técnicos y humanos suficientes para implementar y mantener las medidas preventivas.
- **Liderazgo Visible:** Participación activa de la alta dirección en actividades relacionadas con la seguridad y salud, demostrando con el ejemplo.

#### 2. Integración en la Planificación Estratégica

La prevención de riesgos debe estar integrada en la planificación estratégica de la empresa. Esto incluye:

- **Objetivos y Metas:** Definición de objetivos y metas específicas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo dentro del plan estratégico de la empresa.

- **Indicadores de Desempeño:** Desarrollo de indicadores de desempeño clave (KPI) que permitan medir y monitorear el cumplimiento de los objetivos preventivos.

### 3. Integración en los Procesos Operativos

La prevención de riesgos laborales debe ser una parte integral de los procesos operativos diarios. Esto se logra mediante:

- **Evaluación de Riesgos Continua:** Realización de evaluaciones de riesgos periódicas y actualización de las medidas preventivas según sea necesario.
- **Procedimientos y Protocolos:** Inclusión de procedimientos y protocolos de seguridad en las operaciones diarias, como el manejo de materiales, uso de maquinaria y equipos, y respuesta a emergencias.
- **Participación de los Trabajadores:** Fomento de la participación activa de los trabajadores en la identificación y gestión de riesgos, promoviendo la cultura de seguridad.

### 4. Formación y Capacitación

La formación y capacitación continua son fundamentales para asegurar que todos los empleados comprendan y puedan aplicar las medidas preventivas. Esto incluye:

- **Programas de Capacitación:** Implementación de programas de capacitación regular sobre seguridad y salud, adecuados a las funciones y riesgos específicos de cada puesto de trabajo.
- **Actualización Continua:** Provisión de formación continua para mantener a los empleados actualizados sobre nuevas normativas, tecnologías y mejores prácticas en prevención de riesgos.

## 5. Comunicación Efectiva

Una comunicación efectiva es crucial para la integración de la prevención en la gestión empresarial. Las acciones en esta área incluyen:

- **Canales de Comunicación:** Establecimiento de canales de comunicación claros y accesibles para la difusión de información sobre riesgos, medidas preventivas y políticas de seguridad.
- **Reuniones de Seguridad:** Realización de reuniones periódicas de seguridad donde se discutan temas relevantes, se revisen incidentes y se compartan lecciones aprendidas.

## 6. Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud

La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud (SGSST) basado en estándares reconocidos como ISO 45001 puede estructurar y formalizar la integración de la prevención en la gestión empresarial. Los componentes clave incluyen:

- **Documentación:** Creación y mantenimiento de la documentación necesaria, incluyendo políticas, procedimientos, registros y reportes de seguridad.
- **Auditorías y Revisiones:** Realización de auditorías internas y externas para evaluar la efectividad del sistema de gestión y asegurar el cumplimiento de la normativa.
- **Mejora Continua:** Implementación de un ciclo de mejora continua (PDCA: Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) para evaluar y mejorar continuamente las prácticas de prevención.



## 7. Evaluación y Reconocimiento

Evaluar y reconocer los logros en prevención de riesgos es esencial para fomentar una cultura de seguridad. Esto puede incluir:

- **Evaluaciones Periódicas:** Evaluación regular del desempeño en seguridad y salud laboral, utilizando indicadores y métricas establecidos.
- **Reconocimientos y Recompensas:** Establecimiento de programas de reconocimiento y recompensas para empleados y equipos que demuestren un desempeño sobresaliente en prevención de riesgos.



### 6.2 Auditorías y revisiones periódicas de seguridad

Las auditorías y revisiones periódicas son herramientas fundamentales para evaluar la efectividad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y asegurar el cumplimiento de las normativas y estándares establecidos. Estas actividades permiten identificar áreas de mejora, verificar la implementación de medidas preventivas y garantizar que se mantenga un entorno de trabajo seguro y saludable.

## 1. Tipos de Auditorías

Existen diferentes tipos de auditorías que pueden llevarse a cabo en una empresa del sector de Almacenamiento y Logística:

- **Auditorías Internas:** Realizadas por personal de la propia empresa.
- **Auditorías Externas:** Realizadas por entidades externas especializadas.
- **Auditorías de Cumplimiento Legal:** Específicas para verificar que la empresa cumple con todas las normativas legales.

## 2. Planificación de Auditorías

La planificación adecuada de las auditorías es crucial para su efectividad. Los pasos clave incluyen:

- Establecimiento de un Programa de Auditorías.
- Selección de Auditores.
- Preparación de Listas de Verificación

## 3. Ejecución de Auditorías

Durante la ejecución de las auditorías, es importante seguir una metodología estructurada:

- Revisión de Documentación.
- Inspecciones en el Lugar de Trabajo.
- Entrevistas.

## 4. Informe de Auditoría

Al finalizar la auditoría, se debe elaborar un informe detallado que incluya:

- Descripción de los Hallazgos.
- Evaluación de Riesgos.
- Recomendaciones.

## 5. Plan de Acción y Seguimiento

El siguiente paso es la implementación de un plan de acción basado en las recomendaciones del informe de auditoría:

- Desarrollo del Plan de Acción: Definir acciones correctivas y preventivas, asignando responsables y plazos específicos para su implementación.
- Seguimiento y Verificación.
- Revisión por la Dirección.

## 6.3 Mejora continua en los procesos de prevención

La mejora continua es un enfoque sistemático y constante para evaluar y perfeccionar los procesos de prevención de riesgos laborales. En el sector de Almacenamiento y Logística, donde los riesgos pueden cambiar y evolucionar con el tiempo, la mejora continua es esencial para mantener un entorno de trabajo seguro y saludable.

### 1. Ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act)

El ciclo PDCA, también conocido como ciclo de Deming, es una herramienta fundamental en la mejora continua. Este ciclo se compone de cuatro etapas:

- **Planificar (Plan):** Identificar oportunidades de mejora y planificar acciones para abordar los riesgos.
- **Hacer (Do):** Implementar las acciones planificadas.
- **Verificar (Check):** Monitorear y evaluar los resultados de las acciones implementadas.
- **Actuar (Act):** Tomar medidas correctivas basadas en los resultados de la verificación

### 2. Herramientas de Mejora Continua

Existen diversas herramientas y metodologías que pueden apoyar el proceso de mejora continua en la prevención de riesgos laborales:

- Análisis de Causa Raíz
- Kaizen
- Six Sigma
- Lean

### **3. Participación de los Trabajadores**

La participación activa de los trabajadores es crucial para la mejora continua en la prevención de riesgos:

- Comités de Seguridad y Salud
- Sugerencias y Retroalimentación
- Incentivos y Reconocimientos

### **4. Monitoreo y Evaluación**

Un aspecto clave de la mejora continua es el monitoreo y evaluación constante de los procesos y resultados:

- Indicadores de Desempeño
- Revisión de Datos
- Auditorías y Revisiones

### **5. Capacitación y Formación Continua**

La capacitación continua es esencial para mantener a los trabajadores informados y competentes en temas de seguridad:

- Programas de Capacitación Regular
- Actualización de Conocimientos
- Formación en Mejora Continua

### **6. Innovación y Tecnología**

La adopción de nuevas tecnologías y prácticas innovadoras puede contribuir significativamente a la mejora continua:

- Tecnologías de Seguridad
- Innovación en Procesos
- Investigación y Desarrollo

## PUNTO 7: CASOS PRÁCTICOS Y EJEMPLOS

### 7.1 Ejemplos de casos reales de riesgos laborales en logística y almacén y soluciones aplicadas

#### 1. ACCIDENTES CON CARRETILLAS ELEVADORAS

**CASO 1:** Un trabajador de un almacén resultó gravemente herido cuando una carretilla elevadora perdió estabilidad y volcó mientras transportaba una carga pesada. El trabajador no llevaba puesto el cinturón de seguridad y fue atrapado debajo de la máquina.

#### • Soluciones Aplicadas:

**Implementación de Protocolos de Seguridad:** Introducción de protocolos estrictos para el uso de carretillas elevadoras, incluyendo la obligatoriedad del uso de cinturones de seguridad.

**Capacitación Intensiva:** Realización de programas de capacitación intensiva para todos los operadores de carretillas elevadoras sobre el manejo seguro y las medidas preventivas.

**Mantenimiento Riguroso:** Establecimiento de un programa de mantenimiento riguroso y regular para las carretillas elevadoras, asegurando que estén en óptimas condiciones de funcionamiento.

#### • Lecciones Aprendidas:

La capacitación continua y el mantenimiento preventivo son esenciales para la operación segura de la maquinaria. El uso adecuado de los equipos de seguridad debe ser obligatorio y constantemente supervisado.

**CASO 2:** Un trabajador fue golpeado por una carretilla elevadora mientras caminaba por el área de tránsito de maquinaria. La falta de señalización adecuada y zonas peatonales demarcadas contribuyó al accidente.

• **Soluciones Aplicadas:**

**Mejora de la Señalización:** Instalación de señalización clara y visible que delimite las áreas de tránsito de maquinaria y las rutas peatonales.

**Zonas Peonales Demarcadas:** Creación de rutas peatonales bien demarcadas y segregadas del tránsito de maquinaria.

**Formación en Seguridad Vial Interna:** Capacitación de todos los empleados sobre las normas de seguridad vial dentro del almacén y la importancia de seguir las señalizaciones.

• **Lecciones Aprendidas:**

La demarcación clara de zonas y la señalización adecuada son cruciales para prevenir accidentes.

La educación continua sobre seguridad vial interna puede reducir significativamente los incidentes.

## 2. CAÍDAS DESDE ALTURA

**CASO:** Un trabajador cayó desde una altura de 3 metros mientras realizaba tareas de almacenamiento en una estantería alta sin utilizar equipos de protección contra caídas. Sufrió fracturas en ambos brazos y lesiones en la columna vertebral.

• **Soluciones Aplicadas:**

**Provisión de Equipos de Protección:** Suministro de arneses de seguridad y otros equipos de protección contra caídas, haciendo su uso obligatorio.

**Capacitación en Seguridad en Altura:** Implementación de programas de formación sobre trabajos en altura, incluyendo el uso correcto de equipos de protección y técnicas seguras.

**Instalación de Sistemas de Protección:** Instalación de barandillas, redes de seguridad y otros sistemas de protección en áreas donde se realizan trabajos en altura.

• **Lecciones Aprendidas:**

El uso de equipos de protección adecuados es fundamental para prevenir caídas y lesiones graves.

La formación en seguridad específica para trabajos en altura es esencial para proteger a los trabajadores.

### 3. LESIONES POR MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

**CASO:** Un trabajador sufrió una lesión en la espalda al intentar levantar una caja pesada sin ayuda ni equipo adecuado. La falta de formación sobre técnicas de levantamiento seguro contribuyó a la lesión.

• **Soluciones Aplicadas:**

**Capacitación en Técnicas de Levantamiento:** Realización de cursos de formación sobre técnicas correctas de levantamiento y manipulación manual de cargas.

**Equipos de Asistencia:** Provisión de carretillas de mano, plataformas elevadoras y otros equipos de asistencia para facilitar la manipulación de cargas pesadas.

**Evaluación Ergonómica:** Realización de evaluaciones ergonómicas de los puestos de trabajo y rediseño de tareas para reducir el riesgo de lesiones musculoesqueléticas.

- **Lecciones Aprendidas:**

La capacitación en técnicas adecuadas de levantamiento y el uso de equipos de asistencia pueden prevenir lesiones.

Las evaluaciones ergonómicas son cruciales para identificar y mitigar riesgos laborales.

#### 4. EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS PELIGROSAS

**CASO:** Un trabajador sufrió quemaduras químicas en la piel al derramarse accidentalmente una sustancia corrosiva mientras la manipulaba en el almacén. No llevaba el equipo de protección individual adecuado.

- **Soluciones Aplicadas:**

**Uso Obligatorio de EPI:** Implementación de una política estricta sobre el uso obligatorio de equipos de protección personal (EPI) adecuado, incluyendo guantes, gafas de seguridad y ropa protectora.

**Capacitación en Manejo de Sustancias Peligrosas:** Formación específica sobre el manejo seguro de sustancias peligrosas y los procedimientos de emergencia en caso de derrames.

**Almacenamiento Seguro:** Mejora de las prácticas de almacenamiento de sustancias peligrosas, asegurando el uso de contenedores adecuados y áreas bien señalizadas y ventiladas.

- **Lecciones Aprendidas:**

El uso adecuado y obligatorio de EPI es crucial para proteger a los trabajadores de sustancias peligrosas.

La formación específica y las prácticas de almacenamiento seguro son esenciales para prevenir exposiciones y accidentes.



## 5. ESTRÉS LABORAL Y FATIGA

**CASO:** Un grupo de trabajadores reportó altos niveles de estrés y fatiga debido a largas horas de trabajo y turnos rotativos. Varios empleados presentaron síntomas de agotamiento y disminución de la concentración, aumentando el riesgo de accidentes.

### • Soluciones Aplicadas:

**Gestión de Horarios de Trabajo:** Implementación de una política de gestión de horarios que incluya la limitación de horas de trabajo continuas y la programación de descansos regulares.

**Programas de Bienestar:** Establecimiento de programas de bienestar que incluyan apoyo psicológico, actividades de relajación y fomento de un equilibrio saludable entre trabajo y vida personal.

**Monitoreo del Estrés:** Realización de encuestas y monitoreo regular del nivel de estrés entre los empleados, tomando medidas para reducir las cargas de trabajo excesivas.

### • Lecciones Aprendidas:

La gestión adecuada de los horarios y los descansos es esencial para prevenir la fatiga y el estrés laboral.

Los programas de bienestar y el monitoreo del estrés pueden mejorar significativamente el bienestar de los empleados y reducir el riesgo de accidentes.

## PUNTO 8: CONCLUSIONES Y PUNTOS CLAVE

Conclusiones del Manual de Prevención de Riesgos Laborales en el Sector de la Logística y Almacén en el Comercio al por Mayor

### Importancia de la Prevención de Riesgos Laborales

- **Salud y Seguridad:** La prevención de riesgos laborales es esencial para garantizar la salud y seguridad de los trabajadores en el sector de la logística y el almacén.
- **Cumplimiento Legal:** Cumplir con las normativas y leyes vigentes es fundamental para evitar sanciones y garantizar un entorno laboral seguro.

### Identificación y Evaluación de Riesgos

- **Métodos Sistemáticos:** La utilización de técnicas y herramientas sistemáticas para identificar y evaluar riesgos es crucial para implementar medidas preventivas efectivas.
- **Participación Activa:** La participación activa de los trabajadores en la identificación y evaluación de riesgos mejora la precisión y la aceptación de las medidas preventivas.

### Implementación de Medidas Preventivas

- **Capacitación Continua:** La formación y capacitación continua de los trabajadores en técnicas seguras y el uso adecuado de equipos de protección individual (EPI) es vital para prevenir accidentes.
- **Equipos de Protección Personal:** El uso correcto y consistente de EPI adecuado protege a los trabajadores de diversos riesgos laborales.
- **Diseño y Organización del Almacén:** Una adecuada planificación del espacio y organización del almacén minimiza los riesgos y mejora la eficiencia operativa.

## Gestión de la Prevención de Riesgos

- **Integración en la Gestión Empresarial:** Integrar la prevención de riesgos en la gestión empresarial asegura un compromiso continuo con la seguridad y la salud en el trabajo.
- **Auditorías y Mejora Continua:** Las auditorías regulares y la aplicación del ciclo de mejora continua (PDCA) son esenciales para mantener y mejorar constantemente las condiciones de seguridad.

## Prevención de Accidentes y Enfermedades Laborales

- **Protocolos de Actuación:** Contar con protocolos claros de actuación en caso de emergencia y formación en primeros auxilios es crucial para responder eficazmente a incidentes.
- **Prevención de Accidentes Comunes:** Identificar y mitigar los riesgos más comunes, como caídas, accidentes con carretillas elevadoras y exposición a sustancias peligrosas, es fundamental para reducir la incidencia de accidentes laborales.

## Fomento de una Cultura de Seguridad

- **Concienciación y Comunicación:** Fomentar una cultura de seguridad a través de la concienciación y la comunicación abierta sobre los riesgos y las medidas preventivas mejora el compromiso de los trabajadores con la seguridad.
- **Apoyo de la Dirección:** El compromiso y el apoyo de la alta dirección son cruciales para la implementación efectiva de las políticas y procedimientos de seguridad.

## Beneficios de la Prevención de Riesgos

- **Reducción de Accidentes:** Implementar medidas de prevención de riesgos laborales reduce significativamente la cantidad de accidentes y enfermedades laborales.
- **Mejora de la Productividad:** Un entorno de trabajo seguro y bien organizado mejora la moral de los trabajadores y aumenta la productividad.
- **Costos Reducidos:** La prevención de accidentes y enfermedades laborales reduce los costos asociados con el ausentismo, las indemnizaciones y las interrupciones en la producción.

El manual de Prevención de Riesgos Laborales en el sector de la logística y el almacén en el comercio al por mayor proporciona una guía integral para identificar, evaluar y gestionar los riesgos laborales. Al aplicar las técnicas y herramientas descritas, las empresas pueden crear un entorno de trabajo más seguro y saludable, cumpliendo con las normativas vigentes y mejorando la eficiencia operativa. La prevención de riesgos laborales no solo protege a los trabajadores, sino que también contribuye al éxito y la sostenibilidad de la empresa.

Estas conclusiones destacan los puntos clave y los beneficios de implementar un sistema efectivo de prevención de riesgos laborales en el sector de la logística y almacén, subrayando la importancia de la capacitación, la gestión proactiva y la participación de todos los niveles de la organización.

## PUNTO 9: BIBLIOGRAFIA

### Legislación y Normativas

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

### Normas UNE

UNE-EN 1757-1:2001 Equipos de manutención continua. Carretillas manuales. Requisitos de seguridad y ensayos.

UNE-EN 15635:2009 Sistemas de almacenaje en estanterías metálicas. Uso y mantenimiento del equipo de almacenamiento.

### Guías Técnicas y Notas Técnicas de Prevención (NTP)

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo  
(INSST)

### Libros y Artículos

“Gestión de la seguridad y salud en el trabajo: un enfoque práctico” - José María Cortés Díaz ISBN: 978-84-8363-494-6

“Manual de prevención de riesgos laborales” - Francisco Javier Liñán, Jesús Díaz Martínez ISBN: 978-84-9769-311-3

“Ergonomía 4.0: prevención de riesgos ergonómicos en la era digital” - David Hernández ISBN: 978-84-946519-6-2

### Publicaciones

“Informe anual sobre la situación de la seguridad y salud en el trabajo” - INSST

**CEOE**  
Ávila

**FÁE**  
Empresas  
Burgalesas

**ELE**  
Empresas de León

**CEOE** Empresas de  
Salamanca  
**CEPYME**

**CEOE**  
Empresas de Palencia

**fes**  
federación **empresarial** segoviana

**FOES**  
FEDERACIÓN DE ORGANIZACIONES EMPRESARIALES SORIANAS

**CEOE**  
Valladolid!

**CEOE**  
Zamora

**CEOE**  
Castilla y León

NOS  
**IMPULSA**

  
Junta de  
Castilla y León