

Prevención de riesgos laborales

Embotellado y distribución
de bebidas

SEPTIEMBRE 2014

FADE
FEDERACIÓN
ASTURIANA
DE EMPRESARIOS

Índice.

1

Presentación.

2

Características generales.

Entorno.

Señalización.

Elevación y manejo de cargas.

Herramientas manuales.

Almacenamiento y manipulación de productos químicos.

3

Riesgos Específicos.

Maquinaria utilizada.

- Lavadora de botellas.
- Embotelladora.
- Carretilla elevadora.
- Transpaleta manual.
- Etiquetadora.

Productos químicos usados y riesgos específicos.

4

Referencias Legales.

1 Presentación 1

Las actividades llevadas a cabo en los centros de trabajo dedicados a **mayoristas y embotelladores de vino** requieren el uso de diversos **equipos de trabajo**, cuya utilización puede implicar para el trabajador **riesgos para su integridad**.

Una buena política preventiva, y una implantación en la organización preventiva de la empresa de una cultura preventiva práctica y viva, conllevará la disminución del número de accidentes e incidentes en el devenir diario de la empresa.

Como **empresarios**, debemos **garantizar**, razonable y eficazmente, la protección de la **seguridad y la salud** de los trabajadores. La **“Guía Sectorial para empresas de embotellado y distribución de bebidas”** tiene la finalidad de ayudarle a cumplir con esta responsabilidad. Además, la prevención de riesgos laborales es un buen instrumento para incrementar la eficacia y el rendimiento de su empresa.

Los trabajadores que desarrollan su actividad en embotellado de bebidas pueden presentar riesgos por exposición a agentes físicos, así como los derivados de la manipulación de cargas y riesgos químicos.

RIESGOS	ACTIVIDAD	AGENTE CAUSAL
Riesgo químico	Operario	Manipulación de productos químicos. Sosa caustica y desinfectantes, destilados alcohólicos.
Riesgos de los equipos de trabajo.	operario	Embotelladora. Lavadora de botellas. Etiquetadora de botellas. - Carretillas Elevadoras. - Traspaletas.
Riesgos físicos	Operario	Ruido
Riesgos biológicos	Diversas	
Riesgos psicosociales	Diversas	Carga mental baja. Poco reconocimiento social
Otros factores de riesgo	Diversas	Paletizado y Almacenamiento Carga física Manipulación de cargas Caídas a distinto nivel Trabajos en espacios confinados

En las múltiples tareas que tienen lugar en las labores de embotellado y distribución de bebidas, el contacto con materiales y productos puede producirse durante el traslado hasta su destino final, así como durante su almacenamiento, o preparación.

2 Características Generales 2

Entorno

Las diferentes zonas de trabajo de la empresa (**maquinaria, oficina, almacenes diversos, garaje etc.**) deben mantenerse en unas condiciones de orden y limpieza apropiadas y cumplir las prescripciones sobre temperatura, humedad, ventilación, iluminación y ruido establecidas en los siguientes textos legales:

- **Real Decreto 486/1997**, de 14 de abril, sobre **lugares de trabajo**.
- **Real Decreto 286/2006**, de 10 de marzo, sobre **ruido**.
- **Real Decreto 485/1997**, de 14 de abril, sobre **señalización**.
- **Ley 42/2010**, de 30 de diciembre de 2010, **ley antitabaco**.

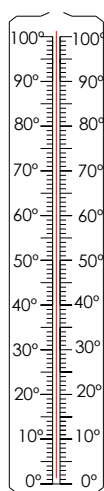
Orden y limpieza

Medidas preventivas para este tipo de locales:

- Mantener limpio el puesto de trabajo, evitando que se acumule suciedad, polvo etc. Sobre todo en las zonas de paso. Asimismo, los suelos deben permanecer limpios y libres de vertidos para evitar caídas al mismo nivel.
- Recoger, limpiar y guardar en las zonas de almacenamiento las herramientas y útiles de trabajo, una vez que finaliza su uso.
- Limpiar y conservar correctamente las máquinas y equipos de trabajo, de acuerdo con los programas de mantenimiento establecidos.

- los equipos de trabajo y herramientas no deben usarse si están averiados o con las protecciones de seguridad menoscabadas o los resguardos retirados. Se debe informar de esta situación.
- No sobrecargar las estanterías, recipientes y zonas de almacenamiento.
- No dejar objetos tirados por el suelo y evitar que se derramen líquidos.
- Colocar siempre los desechos en contenedores y recipientes adecuados.
- Disponer los manuales de instrucciones y los utensilios generales en un lugar del puesto de trabajo que resulte fácilmente accesible, que se pueda utilizar sin llegar a saturarlo y sin que queden ocultas las herramientas de uso habitual.
- **Mantener** siempre **limpias, libres de obstáculos** y debidamente **señalizadas las escaleras y zonas de paso**.
- **No bloquear** los **extintores, mangueras y elementos de lucha contra incendios** en general, con cajas o mobiliario.

Temperatura, humedad y ventilación.



Se muestran a continuación las condiciones de temperatura, humedad y ventilación que, de conformidad con lo establecido en la legislación vigente (anexo III del Real Decreto

486/1997, de 14 de abril, sobre lugares de trabajo) deben reunir los **lugares de trabajo (taller, almacenes, garajes etc.)** en los que se desarrollan las diferentes actividades.

Temperatura

Tareas de administración. **17 - 27 ° C**

Trabajos ligeros. **14 - 25 ° C**

Humedad relativa

Todas las actividades generales llevadas a cabo. **30 - 70 %**

Velocidad del aire

Todas las actividades llevadas a cabo y sin aire acondicionado. **0,25 - 0,50 m/s**

Velocidad en sistemas de aire acondicionado

Trabajos en ambientes no calurosos: 0,25 m/s.

Renovación del aire

La renovación mínima del aire de los locales de trabajo, será de:

30 metros cúbicos de aire limpio por hora y trabajador, en el caso de trabajos sedentarios.

50 metros cúbicos, en los casos restantes.

En el caso específico de almacenes y bodegas.

Iluminación.



La iluminación de las zonas de trabajo debe adaptarse a las características de la actividad que se realiza en ellos, **teniendo en cuenta:**

- Siempre que sea posible, se debe tener preferentemente **iluminación natural**.
- La **iluminación artificial** debe complementar la natural.
- La **iluminación localizada** se utilizará en zonas concretas que requieran niveles elevados de iluminación.

Condiciones mínimas de iluminación, según lo establecido en el anexo IV del R. D. 486/1997.

- Tareas de **administración y exposición** y actividades de oficina, etc. **500 lux**.
- **Los pasillos de circulación** de uso exclusivo en los que no se requiera lectura alguna, tendrán una iluminación mínima de **50 lux**. Cuando se requiera la lectura de texto que precisa una atención visual baja el nivel mínimo será de **100 lux**.
- El **alumbrado de emergencia** de evacuación y de seguridad se debe instalar en los lugares en los que un **fallo del alumbrado normal** suponga un riesgo para la seguridad de los trabajadores como son puertas, escaleras, cuadros eléctricos y accesos a sistema de extinción.

Ruido.

Los niveles de ruido en la **zona de almacenamiento, oficinas y zonas de uso exclusivo de personal etc.** deben cumplir lo establecido en el Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

La zona de embotellado envasado y lavado de botellas, es un lugar que requiere ser bien evaluado. Debe tenerse en cuenta que las labores de lavado son bastante ruidosas, por el choque continuo de botellas en las máquinas.

A continuación se presenta una **tabla resumen** de los niveles sonoros equivalentes y de las obligaciones reglamentarias.

	Nivel sonoro equivalente diario		
	>80 dB (A) >135 dB (C) pico	>85 dB (A) >137 dB (C) pico	>87 dB (A) >140 dB (C) pico
Evaluaciones periódicas del ruido	Triannual	Anual	Anual
Control médico periódico	Quinquenal	Triannual	Anual*
Suministro de protección auditiva	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Utilización de protección auditiva	Optativo	Obligatorio	Obligatorio
Señalización de los lugares con riesgo	-	Si	Si
Programa de medidas técnicas y de organización	-	Si	Si

*El R.D. 286/2006 no especifica la periodicidad del control médico cuando se superan **los 87 dB(A)**. A modo de recomendación, el anterior real decreto sobre el ruido (R.D. 1316/1989), ya derogado, establecía una periodicidad anual para niveles superiores al máximo permitido.

En ningún caso, la exposición del trabajador deberá superar los valores límite de exposición. Los trabajos que se realizan en este tipo de actividad productiva son especialmente ruidosos (el trabajo de lavado y manipulación de botellas vacías), el técnico en prevención debe valorar de forma objetiva la necesidad de realizar mediciones de ruido.

Señalización.

En los lugares de trabajo en general y en las zonas de acceso de personal ajeno a la empresa en particular, la **señalización** contribuye a indicar aquellos riesgos que por su naturaleza y características no han podido ser eliminados. Se recuerda que la señalización de un peligro no evita el riesgo del mismo. Considerando los **riesgos más frecuentes en estos locales**, las señales a tener en cuenta son las siguientes:



Desniveles, obstáculos **riesgos de caídas de personas**, choques o golpes, se señalizarán mediante **señalización consistente en franjas alternas amarillas y negras**. Las franjas deberán tener una inclinación de unos 45°.



Riesgo eléctrico. Esta señal debe situarse en todos los armarios y cuadros eléctricos de las instalaciones tanto las de acceso público como las de administración y almacén.



Riesgo de caídas al mismo nivel. Cuando existan obstáculos por el suelo difíciles de evitar (como puede ser suelos manchados o recién fregados).



Riesgo de caídas a distinto nivel. Se colocará siempre que tengamos un riesgo de caída como pueden ser altillos, especialmente si carecen de barandilla perimetral.



Prohibición de fumar. Ley 42/2010 queda totalmente prohibido fumar en lugares de trabajo



Protección obligatoria de la vista: Se utilizará siempre y cuando exista riesgo de proyección de partículas a los ojos, etc.:



Protección obligatoria de los pies. De uso en aquellos casos en que exista riesgo de caída de objetos o cargas pesadas, susceptibles de provocar lesiones de mayor o menor consideración en los pies y sea necesaria la utilización de calzado de seguridad.



Protección obligatoria de las manos. Esta señal debe exhibirse en aquellos lugares de trabajo donde se realicen operaciones que comporten riesgos de lesiones en las manos (cortes, dermatitis de contacto, etc.) y no se requiera una gran sensibilidad táctil para su desarrollo. Se usa en manipulación de productos químicos, trabajos mecánicos, o riesgo por contacto con sustancias y/o productos biológicos.



Señalización medios de extinción. Se colocaran para indicar la presencia de extintores, pulsadores y mangueras.



Señalización de evacuación. Se colocará en todas aquellas puertas y portones que sean usados como salida de emergencia y en los recorridos de evacuación.



Conviene recordar la obligatoriedad de **delimitar las áreas de almacenamiento** y de paso, tanto de vehículos como de personas, las prohibiciones de paso, así como elementos de primeros auxilios (botiquín, etc.).



Elevación y manejo de cargas.

El levantamiento, manejo y transporte de cargas (el movimiento de cajas de botellas p. ej) está asociado a **lesiones de la espalda**. En el ámbito de las bodegas y almacenes de distribución de bebidas, la información y el adiestramiento de las personas en las técnicas de elevación de cargas es uno de los aspectos fundamentales de la prevención del dolor de espalda.

Se enumeran una serie de medidas preventivas que **pueden ayudar a evitar estos problemas**. Sin embargo, no hay que olvidar que estas recomendaciones son generales y que, como indica la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario tiene la obligación de evaluar cada situación concreta de trabajo y tomar las medidas necesarias para trabajar de forma segura.

- **Examinar la carga** antes de manipularla: localizar zonas que pueden resultar peligrosas en el momento de su **agarre y manipulación** (aristas, rebabas, bordes afilados, puntas de clavos, etc.).
- **Planificar el levantamiento:** decidir el punto o puntos de agarre más adecuados, dónde hay que depositar la carga y apartar del trayecto cualquier elemento que pueda interferir en el transporte.
- **Seguir cinco reglas** básicas en el momento de levantar la carga: **separar los pies** hasta conseguir una postura estable; **doblar las rodillas**; **acercar al máximo el objeto** al cuerpo; **levantar** el peso **gradualmente** y sin sacudidas; y **no girar el tronco** mientras se está levantando la carga (es preferible pivotar sobre los pies).
- Manejar una carga entre **dos personas** cuando una persona tenga que levantar un **peso superior a 25 Kg.** y su trabajo habitual no sea el de manipulación de cargas; y cuando el objeto sea muy largo y una sola persona no pueda trasladarlo de forma estable.
- Situar la carga en el **lugar más favorable** para la persona que tiene que manipularla, de manera que la carga esté cerca de ella, enfrente y a la altura de la cadera.

- **Utilizar ayudas mecánicas**, siempre que sea posible. En los alcances a distancias importantes se pueden usar ganchos o varas. La hiperextensión del tronco se evita colocando escaleras o tarimas.
- **Transportar la carga a la altura de la cadera** y lo más cerca posible del cuerpo. Si el transporte se realiza con un solo brazo, se deberán evitar inclinaciones laterales de la columna.
- Evitar los trabajos que se realizan de forma continuada en una misma postura. Se debe promover la **alternancia de tareas** y la realización de **pausas**, que se establecerán en función de cada persona y del esfuerzo que exija el puesto de trabajo.
- En general, el **peso máximo recomendado** en trabajos habituales de manipulación de cargas es, en unas condiciones favorables de manejo e ideales de levantamiento, de **25 Kg**. Sin embargo, si se quiere proteger a la mayoría de la población trabajadora (mujeres, jóvenes, personas de edad...), el **peso máximo recomendado es de 15 Kg**. En **trabajos esporádicos** de manipulación de cargas, para un trabajador sano y entrenado, el peso permitido puede llegar hasta los **40 Kg**.
- El empresario debe aplicar las **medidas de organización del trabajo adecuadas**, así como proporcionar los medios para realizar el trabajo de forma segura.
- El empresario deberá garantizar que las personas que trabajan reciban una **formación e información adecuadas** a los riesgos derivados de la manipulación manual de cargas, así como que se adopten las medidas de prevención y protección necesarias; en particular, lo hará sobre la forma correcta de manipular las cargas, el peso de éstas y sobre su centro de gravedad o lado más pesado.

Herramientas manuales.



Se denominan **herramientas de mano**, a todos útiles simples para cuyo funcionamiento **actúa única y exclusivamente el esfuerzo físico del hombre**, abarcando también aquellas que se sostienen con las manos, pero son accionadas por energía eléctrica, por medios neumáticos, por carga explosiva o combustión.

Las herramientas manuales son responsables directas de una proporción muy alta de accidentes entre sus usuarios, sus **principales causas** son:

- **Uso incorrecto** de las herramientas.
- **Deficiente estado** de la herramienta.
- **Baja calidad** de la herramienta, no cumpliendo los requisitos mínimos exigidos.
- **Trabajo inadecuado** para la herramienta elegida.
- **Almacenamiento inadecuado** de las herramientas.

Los principales **riesgos** asociados a la utilización de las herramientas manuales son:

- **Golpes y cortes** en manos ocasionados por las propias herramientas durante el trabajo normal con las mismas.
- **Lesiones oculares** por partículas provenientes de los objetos que se trabajan y/o de la propia herramienta.
- **Golpes** en diferentes partes del cuerpo por despido de la propia herramienta o del material trabajado.

- Esguinces por sobreesfuerzos o gestos violentos.

Medidas preventivas a tener en cuenta en el trabajo con herramientas manuales:

- Las herramientas manuales deben ser realizadas en material de **buena calidad** y con un **diseño ergonómico** adecuado.

- Las herramientas que se utilicen en **instalaciones eléctricas** deberán estar **conveniente aisladas** y por último destacar que a la hora adquirir herramienta manual un factor determinante no debe ser el precio, ya que existen en el mercado una amplia variedad de estos productos con una calidad muy baja que no reúnen los requisitos mínimos necesarios.

Para evitar estos accidentes se deberá **establecer un programa específico de seguridad** en que se contemplaran los siguientes puntos:

- Adquisición de **herramientas de reconocida calidad** y diseño ergonómico.
- **Conocimiento** exacto de **del trabajo** realizar con las herramientas.
- **Adiestramiento** de trabajadores en su utilización.
- Establecer un **control y almacenamiento** adecuado de las mismas.
- Establecer un **mantenimiento periódico**.
- Realizar un **trasporte adecuado** de las mismas (cajas, bolsas, maletines cinturones especialmente diseñados para ello).

Almacenamiento y manipulación de productos químicos.

En las labores de trabajo de carpintería metálica se utilizan con frecuencia **productos químicos**.

. Algunos de estos productos pueden ser peligrosos, clasificándose como nocivos, fácilmente inflamables, irritantes, etc.

El Reglamento europeo para la clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas que entró en vigor el 20 de Enero de 2009, adopta el sistema "UN Globally Harmonised System" de clasificación y etiquetado de productos químicos (GHS).

Este Reglamento (también llamado **CLP**) y el Reglamento EC 1907/2006 de registro, evaluación y autorización de sustancias (reglamento **REACH**) están **reemplazando paulatinamente la legislación existente** de control de productos químicos que cubre sustancias y mezclas.

Fechas de aplicación de la reglamentación CLP:

Sustancias: Aplicación a partir del **1 de Diciembre de 2010**.

Mezclas: Aplicación desde el **1 de Junio de 2015** aunque los suministradores pueden adoptar las nuevas reglas de clasificación y etiquetado para mezclas antes de esa fecha.

Existe un **periodo de transición de dos años** para vender **stocks ya rotulados** en el sistema anterior.

Consecuencias en los pictogramas:

Los actuales **pictogramas de fondo naranja** cambian a **nuevos pictogramas de fondo blanco con línea de borde roja**.

Equivalencia de los pictogramas anteriores, aún vigente para mezclas aunque no para sustancias, con los nuevos pictogramas en los ámbitos de salud, propiedades físico químicas y efecto en el medioambiente.

RD 363/95 RD 255/2003	REGLAMENTO CE 1272 / 2008 (CLP)
Letras de advertencia E - O - F - F ⁺ - T - T ⁺ - Xn - C - Xi	Palabras de advertencia Peligro - Atención
PICTOGRAMAS 	PICTOGRAMAS 

Gráfico 1. Equivalencia de pictogramas.

Consecuencias en las frases:

- Las actuales **frases de riesgo R** cambian a nuevas **frases de peligrosidad H**
- Las actuales **frases de seguridad S** cambian a nuevas **frases de precaución P**

Consecuencias en las Fichas de Seguridad:

Las Fichas de Seguridad **recogen también los cambios normativos**, apareciendo en ellas los **nuevos pictogramas y frases**.

Es posible además **que la clasificación de algunos productos y la información** de componentes peligrosos facilitados en las Fichas de Seguridad **cambien**. Es importante saber que estos cambios no tienen por qué ser debidos a la reformulación química de los productos sino simplemente **consecuencia del nuevo criterio de clasificación CLP**.

Afectación a las empresas usuarias de productos químicos:

Recibirán de sus proveedores las sustancias con los **nuevos etiquetados** a partir del **1 de Diciembre de 2010** y las **mezclas** con los **nuevos etiquetados** o bien con los **anteriores, según sea su decisión** de adelantarse o no a su obligatoriedad de aplicación de **1 de Junio de 2015**.

Las **empresas usuarias** por su parte deberán **informar a su personal de planta**, laboratorio y almacén que podrán pues recibir productos y muestras etiquetadas con nuevos pictogramas de peligrosidad, cambiando su contenido y diseño, y nuevas frases de peligrosidad y precaución.

Todo ello sin menoscabo de que las **empresas proveedoras** se acojan al **periodo de transición de dos años para vender stocks ya etiquetados** en el sistema anterior.

Almacenamiento.

Se deben **recopilar los siguientes datos:**

- **Inventario actualizado** diariamente de los productos almacenados, con indicación de la cantidad máxima admisible del conjunto total.
- **Cantidad máxima admisible** de cada clase de productos.
- **Zonas del almacén** donde **se hallan emplazados** los diferentes tipos de productos.
- **Cantidad real almacenada** de cada producto.
- **Control de entradas y salidas de almacén**, que permita conocer, en todo momento, los movimientos de los distintos productos. Conviene **llevarlo a cabo mediante una aplicación informática**, reseñando el tipo de producto, cantidad, fecha de entrada, fecha de salida y observaciones particulares.

Se deben tener en cuenta las siguientes **incompatibilidades de productos químicos en su almacenaje**.

	+	-	-	-	+
	-	+	-	-	-
	-	-	+	-	+
	-	-	-	+	0
	+	-	+	0	+

+	Se pueden almacenar juntos
0	Solamente podrán almacenarse juntos, adoptando ciertas medidas
-	No deben almacenarse juntos

Gráfico 2. Incompatibilidades de productos químicos en su almacenaje.

Trasvases.

- Si el contenedor original **dispone de grifo, se efectuará por gravedad** abriéndolo lentamente.
- Si el contenedor original **no dispone de grifo, se utilizará una bomba de vacío** especialmente diseñada para este fin, quedando terminantemente **prohibido, succionar con la boca** para hacer el vacío a través de un tubo.
 - **Una vez trasvasado** el producto al recipiente de destino, deberá **etiquetarse éste de igual modo que el envase original.**

3

Riesgos Específicos

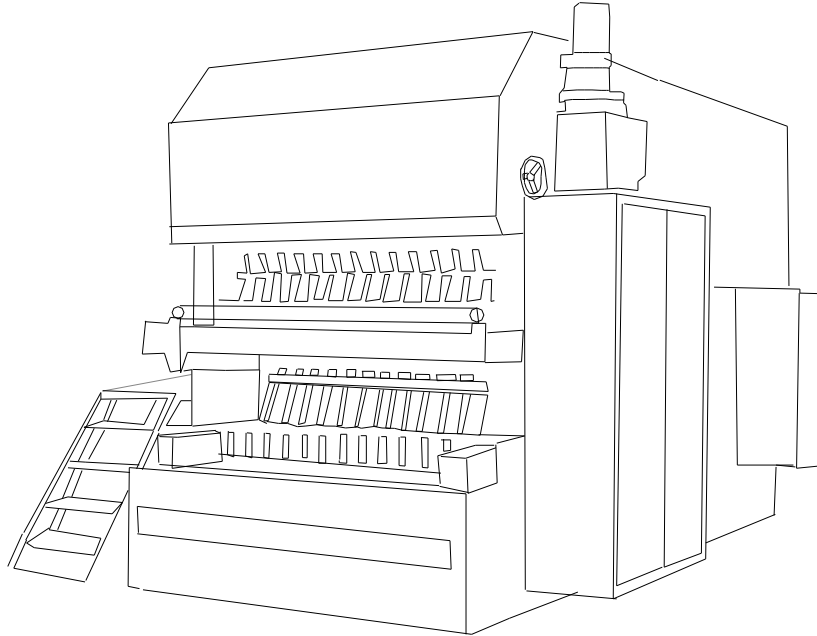
3

Los trabajadores que desarrollan su actividad en empresas, mayoristas y embotelladoras, pueden presentar entre otros, riesgos derivados del uso de las máquinas, así como los derivados del uso de productos químicos, y manejo de cargas.

❖ **Embotellado y distribución de bebidas** ❖

Maquinaria utilizada.

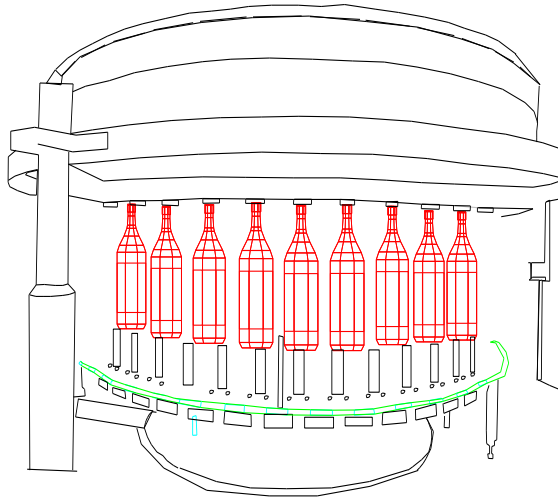
1) Lavadora de botellas.



Máquina utilizada para lavar y desinfectar botellas, seleccionar y eliminar las rotas y volver a poner en uso las que se encuentran en buen estado etc.

- Riesgos específicos:
 - Proyección y manipulación de cristales.
 - Contacto con superficies cortantes.
 - Peligro por contactos eléctricos.
 - Ruido.
- Medidas preventivas:
 - Resguardos o protectores.
 - Uso obligatorio de gafas de seguridad.
 - Uso obligatorio de guantes de seguridad.
 - Uso obligatorio de tapones auditivos.
 - Uso de elementos de eliminación de vidrios.
 - Mantenimiento periódico de la máquina.

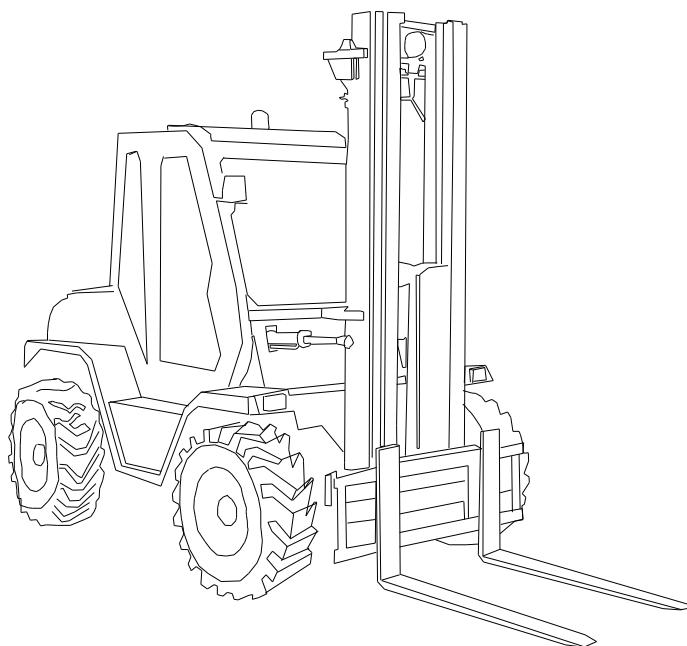
2) Embotelladora.



Máquina utilizada para rellenado y cerrado de botellas.

- Riesgos específicos:
 - Manipulación y proyección de cristales.
 - Contacto con partes móviles.
 - Contactos eléctricos indirectos.
 - Estallidos fortuitos y proyección de vidrio.
- Medidas preventivas:
 - Resguardos o protectores.
 - Uso obligatorio de gafas de seguridad.
 - Uso obligatorio de guantes.
 - Revisión de instalación eléctrica.
 - Mantenimiento periódico de la máquina.

3) Carretilla elevadora.

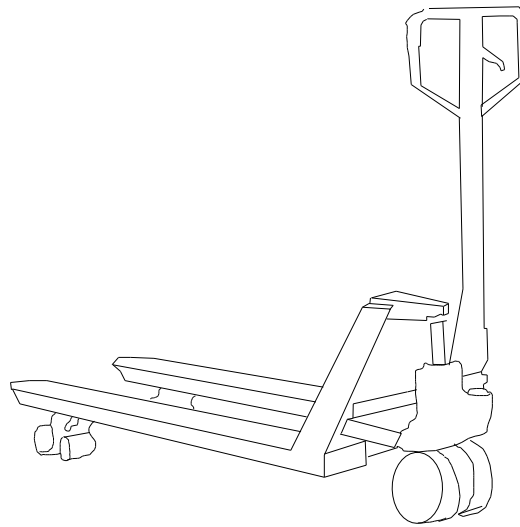


Máquina utilizada para la realización de trabajos de movimientos de cargas paletizadas, hacer acopio de cargas en palets, así como carga y descarga de camiones.

- Riesgos específicos:
 - Caída de objetos transportados durante la circulación.
 - Colisión con otros vehículos y obstáculos.
 - Elevación y almacenamiento de cargas inestables sin flejar.
 - Atropellos.
 - Circulación inadecuada por rampas y pendientes.
 - Vuelco de carretilla por desniveles y suelos irregulares, o por velocidad excesiva.
 - Falta de mantenimiento adecuado de la carretilla.
 - Sobreesfuerzos.
 - Atrapamientos.
 - Manipulación de cargas pesadas.
- Medidas preventivas:
 - Cinturón de seguridad.
 - Señal acústica de marcha atrás.
 - Rotativo luminoso de funcionamiento.
 - Señalización de prohibiciones sobre la máquina (prohibido llevar pasajeros etc.).

- Si la carretilla es diésel, protección del tubo de escape, para evitar quemaduras.
- Cabina antivuelco.
- Calzado de seguridad.
- Mantenimiento periódico de la máquina.

4) **Transpaleta manual.**



- Riesgos específicos:
 - Sobreesfuerzos.
 - Caída de cargas.
 - Atrapamientos.
 - Atropellos.
 - Manipulación de cargas pesadas.
 - Colisión con otros vehículos y obstáculos.
 - Circulación inadecuada por rampas y pendientes.
 - Vuelco de la transpaleta.

- Medidas preventivas:

Uso de calzado de seguridad.

Comprobar que el peso de la carga a levantar es el adecuado.

Colocar las cargas perfectamente equilibradas, calzadas o atadas a sus soportes.

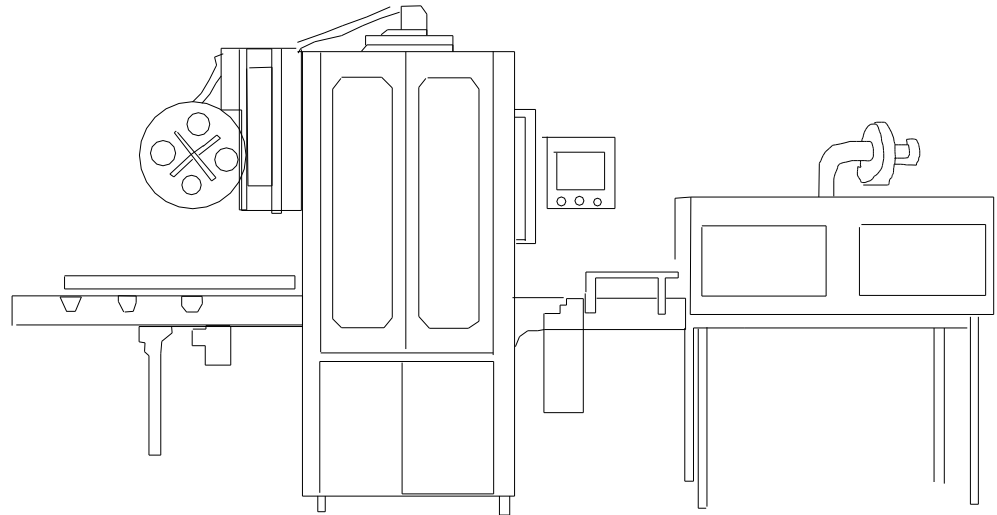
Comprobar que la longitud de la paleta o plataforma es mayor que la longitud de las horquillas.

Introducir las horquillas por la parte más estrecha de la paleta hasta el fondo por debajo de las cargas, asegurándose que las dos horquillas están bien centradas bajo la paleta.

Evitar siempre intentar elevar la carga con sólo un brazo de la horquilla.

Conducir la carretilla tirando de ella por la empuñadura.

5) Etiquetadora de botellas



- Riesgos específicos:
 - Atrapamiento.
 - Sobreesfuerzos.
 - Exposición a sustancias nocivas (colas de etiquetas).
 - Carga mental.
 - Contactos eléctricos indirectos.
- Medidas preventivas:
 - Uso obligatorio de guantes.
 - Formar al operario sobre los riesgos de atrapamiento de la máquina.
 - Detectores de presencia en máquina para evitar atrapamientos.
 - Manejo de cargas mediante traspaletas o carretillas.
 - Rotación de tareas para evitar carga mental.

Productos químicos usados en embotellado y riesgos específicos. Fichas de seguridad.

La ficha de datos de seguridad es un documento que incluye **información más detallada que las etiquetas**, sobre los riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores y para el medio ambiente, de un producto.

El **proveedor** de los productos químicos debe **obligatoriamente entregar a la empresa fichas de datos de seguridad**, en el momento de la primera entrega de los productos e incluso antes, y siempre que la empresa lo solicite.

Productos químicos usados en embotellado y sus riesgos específicos:

- **Detergente (Sosa Cáustica).**

TIPO DE PELIGRO /EXPOSICIÓN	PELIGROS AGUDOS /SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS
INCENDIO	No combustible. El contacto con la humedad o con agua, puede generar calor suficiente para provocar la ignición de materiales combustibles.	NO poner en contacto con agua	En caso de incendio en el entorno: usar un medio de extinción adecuado
EXPOSICIÓN		¡EVITAR LA DISPERSIÓN DEL POLVO! ¡EVITAR TODO CONTACTO	¡CONSULTAR AL MÉDICO EN TODOS LOS CASOS!
Inhalación	Tos. Dolor de garganta. Sensación de quemazón. Jadeo	Extracción localizada o Protección respiratoria.	Aire limpio, reposo. Proporcionar asistencia médica
Piel	Enrojecimiento. Dolor. Graves quemaduras cutáneas. Ampollas	Guantes de protección. Traje de protección	Quitar las ropas contaminadas. Aclarar la piel con agua abundante o ducharse

❖ Embotellado y distribución de bebidas ❖

			<p>durante 15 minutos como mínimo. Proporcionar asistencia médica.</p>
<p>Ojos.</p>	<p>Enrojecimiento. Dolor. Visión borrosa. Quemaduras graves</p>	<p>Pantalla facial o protección ocular combinada con protección respiratoria</p>	<p>Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después proporcionar asistencia médica</p>
<p>Ingestión</p>	<p>Dolor abdominal. Quemaduras en la boca y la garganta. Sensación de quemazón en la garganta y el pecho. Náuseas. Vómitos. Shock o colapso</p>	<p>No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo.</p>	<p>Enjuagar la boca. NO PROVOCAR EL VÓMITO. Dar a beber un vaso pequeño de agua, pocos minutos después de la ingestión. Proporcionar asistencia médica inmediatamente</p>

- **Aceite lubricante.**

TIPO DE PELIGRO / EXPOSICIÓN	PELIGROS AGUDOS / SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS
INCENDIO	Durante un incendio pueden liberarse: Monóxido de carbono (CO)	Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad: Agua a pleno chorro	Sustancias extintoras apropiadas: CO₂, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol
EXPOSICIÓN			Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto
Inhalación		Suministrar aire fresco.	En caso de trastornos, consultar al médico.
Piel	El producto no irrita la piel.	Lavar inmediatamente con agua.	En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico
Ojos.		Mantener abiertos los párpados y enjuagar los ojos como mínimo durante 15 minutos con abundante agua corriente limpia.	En caso de molestias persistentes consultar un médico
Ingestión		No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo.	NO provocar el vómito, para evitar que entre en los pulmones. Consultar a un médico si los trastornos persisten.

- **Colas y pegamentos. Base agua Polímero PVA**

❖ Embotellado y distribución de bebidas ❖

TIPO DE PELIGRO /EXPOSICIÓN	PELIGROS AGUDOS /SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS
INCENDIO			
EXPOSICIÓN			
Inhalación	dificultades respiratorias	Lleve al paciente al aire libre.. Si no respira, despeje las vías respiratorias e inicie la respiración artificial	Buscar atención médica inmediata
Piel	irritación	Quitar la ropa contaminada. Lave las áreas afectadas con agua y jabón	Buscar atención médica
Ojos.		Mantener abiertos los párpados y enjuagar los ojos como mínimo durante 15 minutos con abundante agua corriente limpia.	Buscar atención médica
Ingestión		No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo	NO provocar el vómito. Buscar atención médica

Medidas higiénicas.

Se deben adoptar y seguir las normas de higiene básicas.

- No comer, beber o fumar en las zonas de trabajo.
- Evitar tocarse los ojos, nariz o boca con los dedos.
- Lavarse las manos antes de comer o fumar.
- Proveer a los trabajadores de ropa y calzado de trabajo adecuados.
- Disponer de zonas de aseo apropiadas y adecuadas para uso de los trabajadores.
- Disponer de lugares para guardar la ropa de trabajo de forma separada de la ropa u otras prendas personales.
- Al salir de la zona de trabajo, el trabajador deberá quitarse la ropa de trabajo y los equipos de protección individual (EPI) que puedan estar contaminados o sucios
- Disponer de lugares adecuados para guardar los equipos de protección y verificar que éstos se limpian y se mantienen de forma adecuada.
- Los EPI de un solo uso (no reutilizables) se deben desechar.

Protección individual.

La elección de los equipos de protección individual (EPI) a emplear en cada operación depende de la naturaleza del riesgo. En general, si existe riesgo de salpicaduras de aceites o compuestos químicos a membranas mucosas como nariz, boca u ojos, se recomienda emplear:

- botas de seguridad;
- pantallas faciales;
- gafas;
- mascarillas resistentes a salpicaduras;
- guantes resistentes a cortes y riesgos mecánicos.

Vigilancia de la salud de los trabajadores.

Es recomendable la vacunación de DTP (difteria, tos ferina y tétanos) y hepatitis B.

Medidas de carácter general

Información y formación. Asegurarse que los trabajadores conocen, mediante una información y formación adecuada y suficiente, los riesgos potenciales para su salud, las vías de entrada de los agentes, las precauciones que se deben adoptar para prevenir la exposición, las disposiciones en materia de higiene, y la utilización de ropa de trabajo y EPI.

4

Referencias legales

4

- **Real Decreto 286/2006**, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- **Real Decreto 1644/2008**, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- **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
- **Real Decreto 485/1997**, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- **Real Decreto 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **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 363/1995**, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre declaración de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
- **Real Decreto 99/2003**, de 24 de enero, por el que se modifica el anterior.
- **Reglamento (CE) N° 1272/2008**, 3 de Febrero de 2009 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.
- **Real Decreto 255/2003**, de 28 de febrero por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.