

4. Seguridad en bodegas

INTRODUCCIÓN

En este módulo de 76 horas, se espera que los y las estudiantes desarrollen competencias relativas a la prevención de riesgos de accidentes laborales, mediante la aplicación de normas básicas de seguridad en zonas de almacenamiento y distribución, y técnicas para el reconocimiento de la rotulación internacional de sustancias peligrosas que existen en los productos según las normas de seguridad nacionales y extranjeras vigentes.

Asimismo, se busca que los y las estudiantes sean capaces de reconocer los riesgos que pueden originar los accidentes laborales en las áreas de almacenamiento y distribución de productos, comunicar oportunamente

los diferentes planes de emergencias en cuanto a las zonas de seguridad, vías de escapes, sistemas de extinción de incendio, y monitorear el uso de elementos de protección personal para la prevención de accidentes laborales, conforme a las normas de seguridad. Finalmente, se pretende que aprendan a manipular las distintas sustancias peligrosas, a aplicar las formas de rotulación de seguridad de los productos que contienen sustancias dañinas y a revisar las hojas de seguridad en casos de accidente laboral, resguardando el cumplimiento de las normas laborales y de seguridad vigente.

APRENDIZAJES ESPERADOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

MÓDULO 4 · SEGURIDAD EN BODEGAS	76 HORAS	CUARTO MEDIO
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ESPECIALIDAD		
<p>OA 5 Prevenir riesgos de accidentes laborales, mediante la aplicación de normas básicas de seguridad en zonas de almacenamiento y distribución y el reconocimiento de la rotulación internacional de sustancias peligrosas.</p>		

APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS
<p>1. Previene riesgos de accidentes laborales en zonas de almacenamiento y distribución, según normas de seguridad vigentes.</p>	<p>1.1 Domina los riesgos que pueden ocasionar accidentes laborales en las áreas de bodega y distribución de productos, atendiendo a las normativas de seguridad vigente.</p>	<p>B K</p>
	<p>1.2 Aplica y comunica planes de emergencia (zonas de seguridad, vías de escapes, sistemas de extinción de incendios) en la prevención de accidentes laborales, de acuerdo a las disposiciones legales.</p>	<p>D K</p>
	<p>1.3 Determina y monitorea el uso de elementos de protección personal a utilizar en bodega para la prevención de accidentes laborales, conforme a las normas de seguridad vigente.</p>	<p>D K</p>

4.

APRENDIZAJES ESPERADOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	
2.	Detecta la rotulación internacional de sustancias peligrosas que se manejan en bodega, según las normas de seguridad vigente.	2.1 Diferencia las sustancias peligrosas existentes en cuanto a su almacenaje y manipulación, de acuerdo a las normas de seguridad.	B	K
		2.2 Aplica las formas de rotulación (rombos de seguridad) de productos para su almacenaje cumpliendo las normas de seguridad.	B	K
		2.3 Determina según los productos, el tipo de almacenaje a utilizar dando cumplimiento a las disposiciones de seguridad vigentes.	B	K
		2.4 Revisa las disposiciones de la hoja de seguridad en caso de accidente laboral de acuerdo a las normas laborales y de seguridad vigentes.	B	K

EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	Seguridad en bodegas
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Proyecto campaña: "Uso de elementos de seguridad"
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	12 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
1. Previene riesgos de accidentes laborales en zonas de almacenamiento y distribución, según normas de seguridad vigentes.	1.3 Determina y monitorea el uso de elementos de protección personal a utilizar en bodega para la prevención de accidentes laborales, conforme a las normas de seguridad vigente.
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Método de proyecto

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Docente:

- › Elabora textos guías sobre la elaboración de proyectos y trabajo en equipo.
- › Prepara una presentación en formato digital sobre la Ley 16.744 de seguro social contra accidentes laborales y enfermedades profesionales.
- › Prepara pautas de trabajo para la elaboración del proyecto.
- › Define que los resultados del proyecto deben ser útiles, como mejoras a lo existente o innovaciones prácticas que realmente sirvan para el trabajo diario de sus estudiantes.

Recursos:

- › Acceso a computador e internet.
- › Equipo de proyección multimedia.
- › Material con información técnica respecto de elementos de seguridad.



DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

EJECUCIÓN

Docente:

- › Organiza a sus estudiantes en grupos de trabajo de cuatro integrantes.
- › Entrega información y documentos sobre las normas de seguridad para la prevención de accidentes laborales en bodega.
- › En el laboratorio de computación, incentiva a sus estudiantes a buscar información sobre los elementos de protección personal a utilizar en bodega para la prevención de accidentes laborales.
- › Durante todo el proceso, orienta y asesora a sus estudiantes.
- › Controla el avance de sus estudiantes y aplica la pauta de evaluación para los avances de cada uno.

Estudiantes:

- › En equipo, reparten las labores a realizar por cada integrante del equipo.
- › Buscan, recopilan, leen y organizan la información disponible en textos o por medio de las TIC sobre temas de elementos de protección personal a utilizar en bodega para la prevención de accidentes laborales.
- › Elaboran una lista de actividades, lo más detallada posible, y se organizan para desarrollar el proyecto.
- › Investigan de acuerdo al listado de actividades y los materiales que estarán involucrados.
- › Costean los materiales involucrados.
- › Crean una lista de presupuesto considerando los costos señalados.
- › Previa enseñanza del o la docente, elaboran una carta Gantt, en la que indican las metas y tiempos para desarrollar las actividades planificadas.
- › Ejecutan el proyecto de acuerdo a la planificación que han definido como equipo.

Recursos:

- › Acceso a computador e internet.
- › Equipo de proyección multimedia.
- › *Pendrive*.
- › Material con información técnica respecto de elementos de seguridad impreso o digital.
- › Texto guías.
- › Pauta de evaluación de exposición de campaña de seguridad.

CIERRE

Estudiantes:

- › Al término de la actividad, cada grupo expone su proyecto, indicando cuál es la contribución a la seguridad y uso de elementos de protección personal a utilizar en bodega para la prevención de accidentes laborales.

Docente:

- › Corrige errores y retroalimenta con respecto a la actividad.

EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	Seguridad en bodegas
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Diseño de plano de bodega segura
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	4 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
2. Detecta la rotulación internacional de sustancias peligrosas que se manejan en bodega, según las normas de seguridad vigente.	2.1 Diferencia las sustancias peligrosas existentes en cuanto a su almacenaje y manipulación, de acuerdo a las normas de seguridad.
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Guía de trabajo

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Docente:

- › Prepara una presentación en formato digital (por ejemplo, PPT o Prezi) sobre las sustancias peligrosas existentes y la normativa de seguridad que regula su manipulación y almacenaje.
- › Prepara una guía de trabajo para que sus estudiantes apliquen los aprendizajes desarrollados. En ella, detalla una lista de productos rotulados para que, según las sustancias peligrosas que contienen, sus estudiantes procedan a su determinar su almacenamiento.
- › Procura que exista información disponible suficiente para que cada estudiante pueda resolver el caso expuesto en la guía.
- › Prepara una pauta de corrección de la actividad.
- › Prepara una pauta de observación de la actividad.

Recursos:

- › Material complementario, rótulos, cuadro síntesis, resumen de sustancias, tipos de bodegas, etc.
- › Computador e impresora.

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

EJECUCIÓN

Docente:

- › Motiva a sus estudiantes y contextualiza la actividad, enfatizando la importancia de leer e interpretar los datos correspondientes a los distintos tipos de sustancias peligrosas, para así determinar los mecanismos más pertinentes para su almacenamiento y manipulación.
- › Organiza a sus estudiantes en equipos de trabajo de tres integrantes para fomentar el trabajo en equipo y les entrega la guía de trabajo.

Estudiantes:

- › Analizan el listado de los diferentes productos con sus respectivos rótulos de sustancias peligrosas.
- › Clasifican los productos según la información analizada.
- › Establecen el tipo de bodega que utilizarían para el almacenamiento de los productos.
- › Simulan el plano de la bodega, en el cual se deben visualizar los almacenamientos, señaléticas y normas de seguridad para la prevención de accidentes laborales.
- › Cada equipo expone su trabajo.

Recursos:

- › Material complementario.
- › Hoja de bloc y materiales de escritorio.
- › Pauta de observación.
- › Pauta de revisión de guía de trabajo.

CIERRE

Docente:

- › Al término de la actividad y considerando los resultados expuestos por sus estudiantes, analiza los planos junto con el curso.
- › Retroalimenta y pone énfasis en los procedimientos y normativas de manipulación y almacenamiento de los productos según las sustancias peligrosas que poseen.

EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

NOMBRE DEL MÓDULO		Seguridad en bodegas	
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS A EVALUAR	
<p>2. Detecta la rotulación internacional de sustancias peligrosas que se manejan en bodega, según las normas de seguridad vigente.</p>	<p>2.1 Diferencia las sustancias peligrosas existentes en cuanto a su almacenaje y manipulación, de acuerdo a las normas de seguridad.</p>	<p>B Leer y utilizar distintos tipos de textos relacionados con el trabajo, tales como especificaciones técnicas, normativas diversas, legislación laboral, así como noticias y artículos que enriquezcan su experiencia laboral.</p>	<p>K Prevenir situaciones de riesgo y enfermedades ocupacionales, evaluando las condiciones del entorno del trabajo y utilizando los elementos de protección personal según la normativa correspondiente</p>
<h3>Selección de cómo evaluar</h3>			
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES		INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN SELECCIONADOS	
<p>Mapas conceptuales:</p> <p>Cada estudiante –individualmente- desarrolla un mapa conceptual sobre la clasificación de las sustancias peligrosas. En este, establece relaciones entre los diferentes rótulos y las formas de almacenamientos de los productos.</p>		<p>Lista de cotejo</p>	

4.

BIBLIOGRAFÍA

Decreto N° 594. Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, 20 de abril de 2000.

Instituto Nacional de Normalización. (1998). *Normas Chilenas NCh 382. Sustancias peligrosas - Terminología y clasificación general.* Santiago de Chile: Autor.

Instituto Nacional de Normalización. (1998). *Normas Chilenas NCh 2120. Listado y condiciones de envasado.* Santiago de Chile: Autor.

Instituto Nacional de Normalización. (2003) *Normas Chilenas NCh 2245. Requisitos hojas de datos de seguridad.* Santiago de Chile: Autor.

Ley N° 16.744. Establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, 01 de febrero de 1968.

Sitios web recomendados

Biblioteca del Congreso Nacional:
www.bcn.cl

(Los sitios web y enlaces sugeridos en este Programa fueron revisados en marzo 2015).

