

Almacenamiento y bodega

En California hay aproximadamente 2,100 empleadores con 162,000 empleados que trabajan en almacenes, instalaciones de almacenamiento y centros de distribución. Se trata de empleadores que operan principalmente instalaciones de bodega y almacenamiento para mercancías generales, productos refrigerados y otros productos de almacén. Por lo general, no venden las mercancías que manejan. Estas instalaciones también pueden prestar servicios logísticos que incluyen distribución, etiquetado, control y gestión de inventarios, ensamblado ligero, recibo y despacho de pedidos, empaque, y arreglo del transporte.

¿Por qué deben preocuparse los empleadores?

Las operaciones de almacenamiento pueden exponer a los empleados a una amplia variedad de peligros que provocan muertes y lesiones o enfermedades graves. Una de las principales causas de lesiones en algunas operaciones de almacenamiento es la aplicación incorrecta de un sistema de cuotas de proceso.

Almacenamiento y bodega (Código NAICS #493) estaba en la Lista de Industrias de Alto Riesgo 2021-2022 de Cal/OSHA, con un promedio de DART (Días de ausencia, restringidos o transferidos, por sus siglas en inglés) de 4.8 lesiones y enfermedades registrables por cada 100 empleados a tiempo completo.

Entre enero de 2019 y diciembre de 2021, Cal/OSHA realizó aproximadamente 450 inspecciones de almacenes. De esos:

- El 32% fueron investigaciones de accidentes en los que un empleado sufrió muerte o una lesión o enfermedad grave.
- El 35% fueron en respuesta a un empleado que presentó una denuncia sobre seguridad o salud en el lugar de trabajo.
- El 32% se realizaron porque el almacenamiento figura en la lista de Industrias de Alto Riesgo de Cal/OSHA.



Los almacenes también han experimentado una de las tasas más elevadas de brotes de COVID-19 por establecimiento.

Los peligros más comunes y las lesiones y enfermedades resultantes:

- **Manejo de materiales.** Esfuerzos excesivos al levantar y bajar objetos, y movimientos repetitivos. Los almacenes registran las tasas de lesiones musculoesqueléticas más elevadas de todas las industrias. Al acelerar un proceso, la robótica también puede aumentar el riesgo de lesiones por movimientos repetitivos de los empleados.
- **Calor excesivo.** Muchos empleados están expuestos a temperaturas superiores a 82°F mientras trabajan en interiores.
- **Vehículos industriales motorizados (por ejemplo, los montacargas), robótica y otros equipos de manejo de materiales.** Ser golpeado o aplastado.
- **Productos químicos peligrosos.** Exposición de los empleados a fugas/derrames de contenedores y líquidos corrosivos presentes en los equipos que funcionan con baterías.
- **Resbalones/tropezos/caídas.** Además de las superficies irregulares y resbaladizas, los empleados están expuestos con frecuencia a caídas desde lugares elevados.
- **Tarimas.** No envueltas o apiladas correctamente.

(Continúa en la siguiente página)

- **Pasillos y salidas bloqueados.** Limpieza inadecuada.

¿Qué necesitan hacer los empleadores?

Programa de Prevención de Lesiones y Enfermedades (sección 3203). Este es el requisito más importante que todos los empleadores deben abordar en sus lugares de trabajo. La Sección 3203 detalla de qué debe consistir este programa, y Cal/OSHA ha desarrollado la siguiente guía para ayudar a los empleadores a garantizar que su programa se desarrolle e implemente de manera eficaz:

- **Guía para desarrollar su Programa de Prevención de Lesiones y Enfermedades**
- **Programa de prevención de lesiones y enfermedades para Empleadores de Alto Riesgo**

Doble empleador. Los empleadores de almacenes que recurren a agencias de contratación externas (por ejemplo, agencias de empleo temporal, empresas de contratación de personal, empresas de arrendamiento de empleados) suelen crear una situación de doble empleador. Por lo general, esto exige que ambos empleadores apliquen sus respectivos programas de prevención de lesiones y enfermedades de forma que se garantice la protección de los empleados subcontratados junto con la de los empleados fijos del almacén. Consulte la política y los procedimientos de Cal/OSHA **C-1D** para ver más detalles.

Protección de los pies (artículo 3385). La protección de los pies es obligatoria para los empleados que están expuestos a lesiones en los pies por peligros como la caída de objetos o acciones de aplastamiento o penetración. La protección de los pies para uso de los empleados debe cumplir los requisitos de la Sociedad Americana de Pruebas y Materiales (ASTM, por sus siglas en inglés) F 2412-05 y ASTM F 2413-05.

Montacargas y otros vehículos industriales motorizados (artículos **3650, 3662, 3664, 3668, 5146, 5155, y 5164**). Pueden producirse lesiones graves, enfermedades o la muerte si:

- Los empleados no reciben una capacitación adecuada sobre los tipos específicos de equipos que deben operar.
- No se aplican las políticas sobre la operación adecuada de los equipos.
- El equipo no se mantiene adecuadamente.

- No se aplican controles de ventilación adecuados para controlar las emisiones de escape, como el monóxido de carbono y las partículas de escape, de los vehículos industriales motorizados por motores de combustión interna.

Baterías de almacenamiento (artículo 5185).

Los vehículos motorizados por batería también presentan graves riesgos de incendio y quemaduras químicas si no se manipulan, cargan y mantienen adecuadamente.



Informando muertes y lesiones graves relacionadas con el trabajo (artículo 342). Los empleadores deben informar inmediatamente a Cal/OSHA de cualquier lesión o enfermedad grave (definida en el **artículo 330(h)**), o muerte de un empleado ocurrida en un lugar de trabajo o en relación con cualquier empleo.

Extintores portátiles (artículo 6151). Es necesario colocar, utilizar, capacitar a los empleados, mantener y probar correctamente los extintores portátiles cuando se facilitan para uso de los empleados.

Permisos de operación de tanques de aire (artículo 461). Un tanque de aire, como los que se utilizan con un compresor, no debe operarse a menos que se haya expedido un permiso vigente. El permiso debe publicarse en un lugar visible, en un recipiente a prueba del clima, en el tanque de aire o cerca de él. Consulte la Unidad de Recipientes a Presión de Cal/OSHA para obtener información adicional.

Lavaojos y duchas de emergencia (artículo 5162). Algunas baterías contienen ingredientes corrosivos. Los empleados pueden experimentar contacto con los ojos y/o la piel durante los procedimientos de mantenimiento y carga, y sufrir ceguera o quemaduras graves. Además de portar el equipo

(Continúa en la siguiente páginae)

de protección personal adecuado (guantes, gafas contra salpicaduras, etc.), es necesario que haya un lavaojos y una ducha de emergencia que cumplan los requisitos de la norma ANSI Z358.1-1981 cerca de los lugares donde pueda producirse la exposición.

Prevención de Enfermedades Causadas por el Calor en Lugares de Trabajo al Aire Libre (artículo 3395).

Los empleadores deben aplicar un Plan de Prevención de Enfermedades Causadas por el Calor eficaz para todos los empleados que trabajen al aire libre en lugares donde pueda anticiparse razonablemente la exposición al riesgo de enfermedades causadas por el calor. Este plan debe contener procedimientos para el suministro de agua y el acceso a la sombra; procedimientos de respuesta en caso de emergencia; y métodos y procedimientos de aclimatación. Los empleados y sus supervisores deben recibir una capacitación eficaz sobre estos procedimientos; las señales de advertencia del estrés por calor; los factores de riesgo ambientales y personales; y la importancia de un consumo de agua adecuado y de la aclimatación.



Calor en interiores. Los trabajadores de almacén pueden ser expuestos de forma significativa al calor en interiores, por lo que los empleadores también deben abordar medidas adecuadas que incluyan controles de ingeniería (por ejemplo, aire acondicionado, ventilación); procedimientos para el suministro de agua; descansos para refrescarse; salas o zonas con aire acondicionado para que los empleados descansen; procedimientos de respuesta ante emergencias; métodos y procedimientos de aclimatación; y capacitación. Se necesitan medidas de refrescamiento adicionales para trabajar dentro de remolques en días cálidos y calurosos, ya que las temperaturas en el interior pueden ser mucho más altas que al aire libre.

Lesiones por movimientos repetitivos (artículo 5110). Los empleados que realizan un trabajo, proceso u operación de idéntica actividad laboral corren un mayor riesgo de sufrir lesiones por movimientos repetitivos (RMIs, por sus siglas en inglés). Los empleadores cubiertos por el artículo 5110 deben desarrollar e implementar un programa diseñado para minimizar las RMIs que incluya una evaluación del lugar de trabajo y la implementación de medidas de control como controles de ingeniería (por ejemplo, rediseño de la estación de trabajo, accesorios ajustables y herramientas) y controles administrativos (por ejemplo, rotación del puesto y ritmo de trabajo). Además de los movimientos repetitivos, los empleados de almacén también pueden estar expuestos a otros riesgos ergonómicos, como levantar objetos pesados o incómodos, adoptar posturas forzadas y realizar grandes esfuerzos con las manos (por ejemplo, sujetar objetos con los dedos). Aunque no son necesariamente muy repetitivos, estos riesgos pueden provocar lesiones musculoesqueléticas graves y deben controlarse.

COVID-19 (artículo 3205). Cuando sea necesario, deberán seguir implementándose las medidas de control prescritas. Dadas las repercusiones de la pandemia actual y los riesgos potenciales de pandemias futuras, los empleadores deben estar siempre preparados para hacer lo necesario para controlar la propagación de enfermedades infecciosas en su lugar de trabajo.

Cuotas de almacén (Preguntas Frecuentes de AB 701). Los empleadores pueden seguir utilizando cuotas, pero AB 701 les pone límites. AB 701 entró en vigor el 1 de enero de 2022 y crea 13 nuevos artículos del Código Laboral de California que regulan el uso de cuotas por parte de los “Centros de Distribución y Almacenamiento”. Entre ellos se incluyen las bodegas y almacenamiento en general (NAICS 49310), comerciantes mayoristas de bienes duraderos (NAICS 423), los comerciantes mayoristas de bienes no duraderos (NAICS 424) y las tiendas de compra electrónica y venta por correo (NAICS 454110). La ley cubre a los empleadores que controlan directa o indirectamente a 100 o más empleados en un único centro de distribución de almacén o 1,000 o más empleados en uno o más centros de distribución de almacén en California. También pueden incluirse los empleados proporcionados por agencias de empleo externas cuando el empleador controle los términos y

(Continúa en la siguiente página)

condiciones de empleo de dichos empleados. El aumento del ritmo de trabajo resultante de las cuotas puede dar lugar a incrementos sustanciales de todos los tipos de índices de lesiones y enfermedades.

La mayoría de los riesgos anteriores también representan las diez violaciones más citadas de Cal/OSHA (2019 a 2021) emitidas a los empleadores de almacenamiento. Asegúrese de leer las regulaciones correspondientes de T8 del CCR enumerados anteriormente para obtener más detalles sobre lo que se requiere. La mitad de estos riesgos también dieron lugar a algunas de las mayores multas que Cal/OSHA impuso a empleadores de depósitos y almacenamiento.

Esta hoja informativa sólo proporciona un resumen, no incluye todos los requisitos de Cal/OSHA que podrían aplicarse a las instalaciones de bodega y almacenamiento. La información proporcionada no pretende sustituir ni interpretar jurídicamente las regulaciones de seguridad y salud ocupacional. Se aconseja a los empleadores que consulten directamente el Título 8 del Código de Regulaciones de California (**T8CCR, por sus siglas en inglés**) para obtener información detallada aplicable a sus operaciones.

Recursos

Cal/OSHA

Para obtener asistencia adicional, comuníquese con los Servicios de Consulta de Cal/OSHA al 1-800-963-9424, InfoCons@dir.ca.gov, or www.dir.ca.gov/dosh/consultation.html, y consulte otras publicaciones en www.dir.ca.gov/dosh/PubOrder.asp.

Fed/OSHA

- Tema de Seguridad y Salud: **Almacenamiento**
- Guía de bolsillo: **Almacenamiento**
- eTools **Almacenamiento de comestibles:**
 - **Técnicas de Transporte**
 - **Práctica de trabajo**
 - **Almacenamiento**
 - **Empaque**

Marzo de 2023

