

Las transportadoras de tornillo para granos son peligrosas cuando no tienen los protectores apropiados. En años recientes, dos trabajadores sufrieron amputaciones de pie después de pararse sobre transportadoras de tornillos colocadas bajo el nivel del piso en plantas de manejo de granos de Washington.

¡Las lesiones por transportadoras de tornillo pueden prevenirse! Las poderosas transportadoras de tornillo utilizadas para mover granos representan un grave peligro para los trabajadores si no se colocan los protectores necesarios o si no se siguen precauciones de seguridad.

Los trabajadores pueden sufrir amputaciones de pie en transportadoras de tornillo colocadas bajo el nivel del piso

Incidente 1:

Un trabajador estacional era uno de cinco trabajadores que estaban limpiando un silo y retirando los granos restantes. El interior del silo estaba polvoriento y la iluminación era escasa.

Había seis agujeros en el piso, cada uno de unas seis pulgadas de diámetro, que daban acceso a una transportadora de tornillo debajo del piso, utilizada para transportar grano al exterior del silo. Las aberturas de la transportadora de tornillo debían haber sido cubiertas con rejillas protectoras mientras había trabajadores en el silo, pero se dejaron descubiertas durante la limpieza y la transportadora estaba funcionando.

El trabajador estaba barriendo grano hacia el interior de uno de los agujeros sin protección cuando dio un paso hacia atrás y metió su pie en la abertura. La cuchilla rotativa del transportador de tornillo jaló su pie derecho y amputó su pierna debajo de la rodilla.

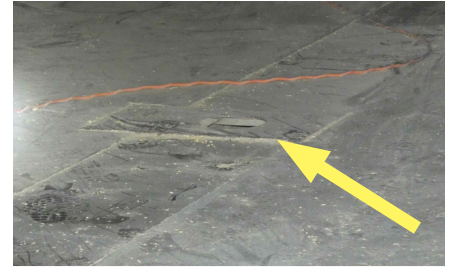
Incidente 2:

Dos trabajadores estaban transfiriendo grano de un almacén. Uno empezó a usar una pala mecánica para mover grano a una sección de la transportadora de tornillo cubierta por una rejilla metálica, mientras su compañero de trabajo fue a vigilar el equipo en otro edificio.

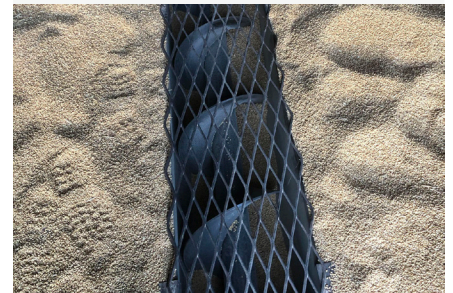
Cuando percibió que no tenía suficiente espacio para maniobrar la pala mecánica, la hizo retroceder hasta salir del edificio, y luego regresó caminando y empezó a mover el grano con una pala manual. En el espacio en el que estaba trabajando, la transportadora de tornillo en movimiento estaba cubierta con placas de acero para permitir que la pala mecánica pasara sobre ella.

Al mover grano con la pala alrededor de un tubo grande, dio un paso hacia atrás e insertó el pie en un espacio entre dos de las placas metálicas, que aún estaba cubierto por el grano. La cuchilla giratoria jaló su pie y lo amputó en el tobillo.

Usó su propio cinturón para ponerse un torniquete y llamó por radio a su compañero de trabajo, que paró la transportadora de tornillo, llamó al 911 y lo llevó en un vehículo para encontrarse con la ambulancia.



Incidente 1: La flecha señala al agujero de la transportadora de tornillo en el que el trabajador metió el pie mientras barría en condiciones oscuras y polvosas.



Incidente 2: Transportadora de tornillo bajo el piso, cubierta con una rejilla metálica. La rejilla puede quitarse y reemplazarse con placas de acero sobre las que puede conducirse una pala mecánica.



Incidente 2: El trabajador lesionado estaba moviendo grano con una pala alrededor del tubo del lado izquierdo. La transportadora de tornillo estaba cubierta con placas de acero durante el incidente.

Recomendaciones

Control de energía

- Asegurarse de que los procedimientos de bloqueo y etiquetado (LOTO) para trabajar cerca de transportadoras de tornillo sean detallados y específicos. Revisar con frecuencia que los procedimientos de LOTO sean comprendidos y se cumplan constantemente.
- Instalar mecanismos de parada de emergencia en puntos muy cercanos a las transportadoras de tornillo que estén debajo del piso.

Identificación de peligros

- Inspeccionar con frecuencia los protectores para asegurarse de que no están dañados y de que estén sujetos con firmeza.
- Capacitar a los trabajadores para que estén conscientes de su entorno en todo momento al trabajar en unidades de almacenamiento de grano, lo que incluye estar conscientes de los peligros que pueden estar ocultos o menos visibles debido a la escasez de luz.

Hacer planes pensando en la seguridad

- Preparar un análisis de los peligros del trabajo (JHA, por sus siglas en inglés) para cada operación. En caso de que se hagan cambios en el plan de trabajo, hacer una pausa para identificar los nuevos peligros y actualizar el JHA. Siempre que sea posible, incluir a los trabajadores en la elaboración del JHA.
- Organizar una reunión de seguridad previa a la tarea para repasar el JHA antes de ingresar al almacén de granos.
- Explorar maneras de aumentar la iluminación en los trabajos realizados en el interior de almacenes de grano.

Requisitos

Protección contra peligros

- Los empleadores deben asegurarse de que mientras se ocupan las estructuras de almacenamiento, lo que incluye caminar o estar de pie sobre el grano, los empleados estén protegidos contra peligros relacionados con equipos (a) mecánicos; (b) eléctricos; (c) hidráulicos y (d) neumáticos, usando protectores, bloqueo y etiquetado, u otros medios de igual eficacia. Todas las disposiciones para el control de la energía peligrosa (bloqueo y etiquetado) que se incluyen en el capítulo 296-803 del WAC se aplican a este capítulo. Consulte [WAC 296-99-040\(3\)](#)
- Todas las transportadoras de tornillo deben estar cubiertas o protegidas cuando exista la posibilidad de una exposición al contacto. Consulte [WAC 296-307-29005\(2\)](#)

Bloqueo y etiquetado

- El empleador debe hacer y documentar repasos periódicos, por lo menos una vez al año, para verificar que los trabajadores conocen y pueden aplicar los procedimientos de control de energía. Consulte [WAC 296-803-70010\(1\)\(a\)](#)

Capacitación

- En ausencia de un sanatorio, clínica u hospital cercano al lugar de trabajo, al que se acuda para el tratamiento de todos los trabajadores lesionados, una o varias personas deben tener la capacitación adecuada para prestar primeros auxilios. Consulte [WAC 296-800-15005](#)

Presentación de informes

- Los empleadores están obligados a contactar al DOSH dentro de un plazo de 8 horas de una muerte en el lugar de trabajo o de la hospitalización de cualquier empleado, y dentro de un plazo de 24 horas de que un empleado sufra una amputación o la pérdida de un ojo sin hospitalización. Consulte [WAC 296-27-031](#)

Resources

Normas de seguridad para plantas de manejo de granos, capítulo 296-99 del WAC: <https://app.leg.wa.gov/WAC/default.aspx?cite=296-99>

Normas de seguridad para la agricultura, capítulo 296-307 del WAC: <https://apps.leg.wa.gov/wac/default.aspx?cite=296-307>

Bloqueo y etiquetado (control de energía peligrosa), capítulo 296-801 del WAC: <https://app.leg.wa.gov/wac/default.aspx?cite=296-803>

El Programa de Consultas de L&I ofrece asesoría y asistencia de manera confidencial, gratuita y profesional a las empresas de Washington. Para solicitar una consulta de L&I visite: lni.wa.gov/safety-health/preventing-injuries-illnesses/request-consultation/

El Proyecto de Hospitalizaciones Inmediatas es parte del Programa de Evaluación de Seguridad y Salud e Investigaciones para la Prevención (Safety & Health Assessment & Research for Prevention, SHARP) dentro del Department of Labor & Industries (Departamento de Labor e Industrias) del Estado de Washington. Obtenga más información en lni.wa.gov/safety-health/safety-research/ongoing-projects/immediate-inpatient-hospitalizations.